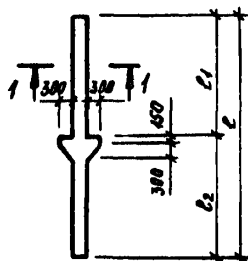


СК-3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЧЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.411.I-10.93 Выпуски 0, I
ГП ЦПП	СВАИ-КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО 7,2 М	
ИЮЛЬ 1994		На 8 страницах Страница I

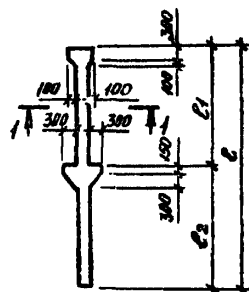
РИС. 1



I - I



РИС. 2



ДИА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Бетон тяжелый класса В 15, В 20, В 22,5.

Продольная арматура - из стали класса А-III диаметром 18...28 мм по ГОСТ 5781-82^х

Поперечная арматура - класса Вр-I по ГОСТ 6727-80 и А-I по ГОСТ 5781-82^х

Свай-колонны армированы пространственными каркасами.

НОМЕНКЛАТУРА СВАЙ-КОЛОНН

Марка свай-колонны	Высота этажа H ₀ , м	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса свай- колонны, "
		l	l ₁	l ₂	b		бетон, м ³	сталь, кг	
Свай-колонны крайних рядов (рис. 1)									
ИСД 80.48.30-1 ИСД 80.48.30-2 ИСД 80.48.30-3 ИСД 80.48.30-4	4,8	8000	5150	2850	300	В15	0,78	100,3 135,1 173,1 204,5	2,0
ИСД 90.48.30-1 ИСД 90.48.30-2 ИСД 90.48.30-3 ИСД 90.48.30-4								109,1 148,3 190,5 226,1	
ИСД 100.48.30-1 ИСД 100.48.30-2 ИСД 100.48.30-3 ИСД 100.48.30-4								118,0 161,5 208,3 247,9	

Продолжение

Марка свай-колонны	Высота тажа H ₀ , м	Размеры, мм				Класс бетона	Р.сход материалов		Масса свай- колонны, т
		l	l ₁	l ₂	b		бетон, м ³	сталь, кг	
ИСД 110.48.30-1 ИСД 110.48.30-2 ИСД 110.48.30-3 ИСД 110.48.30-4	4,8	11000	5150	5850	300	В15	1,05	126,7	2,6
ИСД 120.48.30-1 ИСД 120.48.30-2 ИСД 120.48.30-3 ИСД 120.48.30-4								174,7 225,7 269,5	
ИСД 120.48.30-1 ИСД 120.48.30-2 ИСД 120.48.30-3 ИСД 120.48.30-4	5,4	12000	5750	6850	300	В15 В20 В22,5	1,14	135,9	2,9
ИСД 90.54.30-1 ИСД 90.54.30-2 ИСД 90.54.30-3 ИСД 90.54.30-4 ИСД 90.54.30-5								187,9 243,1 290,7	
ИСД 100.54.30-1 ИСД 100.54.30-2 ИСД 100.54.30-3 ИСД 100.54.30-4 ИСД 100.54.30-5	5,4	10000	5750	4250	300	В15 В20 В22,5	0,96	109,1	2,4
ИСД 110.54.30-1 ИСД 110.54.30-2 ИСД 110.54.30-3 ИСД 110.54.30-4 ИСД 110.54.30-5								125,8 190,5 226,1 229,1	
ИСД 120.54.30-1 ИСД 120.54.30-2 ИСД 120.54.30-3 ИСД 120.54.30-4 ИСД 120.54.30-5	4,8	11000	5150	5250	400	В15 В20	1,05	126,7	2,6
ИСД 80.48.40-1 ИСД 80.48.40-2 ИСД 80.48.40-3 ИСД 80.48.40-4								147,1 225,7 269,3 255,5	
ИСД 90.48.40-1 ИСД 90.48.40-2 ИСД 90.48.40-3 ИСД 90.48.40-4	4,8	12000	5150	6250	400	В15 В20	1,14	135,5	2,9
ИСД 100.48.40-1 ИСД 100.48.40-2 ИСД 100.48.40-3 ИСД 100.48.40-4								157,9 243,1 290,7 268,7	
ИСД 80.48.40-1 ИСД 80.48.40-2 ИСД 80.48.40-3 ИСД 80.48.40-4	4,8	8000	5150	2850	400	В15 В20	1,35	122,1	3,4
ИСД 90.48.40-1 ИСД 90.48.40-2 ИСД 90.48.40-3 ИСД 90.48.40-4								136,9 200,9 232,5	
ИСД 90.48.40-1 ИСД 90.48.40-2 ИСД 90.48.40-3 ИСД 90.48.40-4	4,8	9000	5150	3850	400	В15 В20	1,51	131,1	3,8
ИСД 100.48.40-1 ИСД 100.48.40-2 ИСД 100.48.40-3 ИСД 100.48.40-4								147,9 219,1 254,7	
ИСД 110.48.40-1 ИСД 110.48.40-2 ИСД 110.48.40-3 ИСД 110.48.40-4	4,8	10000	5150	4850	400	В15 В20	1,67	140,1	4,2
ИСД 120.48.40-1 ИСД 120.48.40-2 ИСД 120.48.40-3 ИСД 120.48.40-4								158,5 237,7 277,3	
ИСД 110.48.40-1 ИСД 110.48.40-2 ИСД 110.48.40-3 ИСД 110.48.40-4	4,8	11000	5150	5850	400	В15 В20	1,83	149,1	4,6
ИСД 120.48.40-1 ИСД 120.48.40-2 ИСД 120.48.40-3 ИСД 120.48.40-4								169,5 255,9 299,5	
ИСД 120.48.40-1 ИСД 120.48.40-2 ИСД 120.48.40-3 ИСД 120.48.40-4	4,8	12000	5150	6850	400	В15 В20	1,99	158,1	5,0
ИСД 120.48.40-1 ИСД 120.48.40-2 ИСД 120.48.40-3 ИСД 120.48.40-4								180,5 274,1 321,7	

Продолжение

Марка свай-колонны	Высота этажа H ₀ , м	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса свай- колонны т
		l	l ₁	l ₂	l		бетон, м ³	сталь, кг	
ИСД 90.54.40-1 ИСД 90.54.40-2 ИСД 90.54.40-3 ИСД 90.54.40-4	5,4	9000		3250		В15 В20	1,51	131,1 147,9 219,1 254,7	3,8
ИСД 100.54.40-1 ИСД 100.54.40-2 ИСД 100.54.40-3 ИСД 100.54.40-4		10000	5750	4250	400		1,67	140,1 158,5 237,7 277,3	4,2
ИСД 110.54.40-1 ИСД 110.54.40-2 ИСД 110.54.40-3 ИСД 110.54.40-4		11000		5250			1,83	149,1 169,5 255,9 299,5	4,6
ИСД 120.54.40-1 ИСД 120.54.40-2 ИСД 120.54.40-3 ИСД 120.54.40-4		12000		6250			1,99	158,1 180,5 274,1 321,7	5,0
ИСД 90.60.40-1 ИСД 90.60.40-2 ИСД 90.60.40-3 ИСД 90.60.40-4 ИСД 90.60.40-5		6,0	9000		2650			В15 В20	1,51
ИСД 100.60.40-1 ИСД 100.60.40-2 ИСД 100.60.40-3 ИСД 100.60.40-4 ИСД 100.60.40-5	10000		6350	3650	400	1,67	140,1 158,5 237,7 277,3 255,1		4,2
ИСД 110.60.40-1 ИСД 110.60.40-2 ИСД 110.60.40-3 ИСД 110.60.40-4 ИСД 110.60.40-5	11000			4650		1,83	149,1 169,5 255,9 299,5 268,7		4,6
ИСД 120.60.40-1 ИСД 120.60.40-2 ИСД 120.60.40-3 ИСД 120.60.40-4 ИСД 120.60.40-5	12000			5650		1,99	158,1 180,5 274,1 321,7 282,3		5,0
ИСД 100.66.40-1 ИСД 100.66.40-2 ИСД 100.66.40-3 ИСД 100.66.40-4 ИСД 100.66.40-5 ИСД 100.66.40-6	6,6		10000	6950	3050	400	В15 В20		1,67

СВАИ-КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ОДНОСТАВНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО 7,2 М

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия 1.414-1093
Выпуски 0,1

Страница 4

Продолжение

Марка свай-колонны	Высот этажа H ₀ , м	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса свай- колонны, т
		l	l ₁	l ₂	δ		бетон, м ³	сталь, т	
ИСД 110.66.40-1 ИСД 110.66.40-2 ИСД 110.66.40-3 ИСД 110.66.40-4 ИСД 110.66.40-5 ИСД 110.66.40-6	6,6	11000	6950	4050	400	B15	I,83	149,1	4,6
169,5									
255,9									
299,5						B20	I,99	273,5	
351,1									
158,1									
ИСД 120.66.40-1 ИСД 120.66.40-2 ИСД 120.66.40-3 ИСД 120.66.40-4 ИСД 120.66.40-5 ИСД 120.66.40-6	7,2	12700	5050	400	B15	I,83	180,5	5,0	
180,5									
274,1									
321,7					B20	I,99	287,1		
287,1									
369,3									
ИСД 110.72.40-1 ИСД 110.72.40-2 ИСД 110.72.40-3 ИСД 110.72.40-4 ИСД 110.72.40-5 ИСД 110.72.40-6 ИСД 110.72.40-7	7,2	11000	7550	400	B15	I,83	149,1	4,6	
160,5									
255,9									
299,5					B20	I,99	280,7		
360,3									
431,1									
ИСД 120.72.40-1 ИСД 120.72.40-2 ИСД 120.72.40-3 ИСД 120.72.40-4 ИСД 120.72.40-5 ИСД 120.72.40-6 ИСД 120.72.40-7	7,2	12000	4455	400	B22,5	I,99	158,1	5,0	
180,5									
274,1									
321,1									
294,3									
378,5									
451,7									
СВАИ-КОЛОННЫ СРЕДНИХ РЯДОВ (РИС. 2)									
2СД 80.48.30-1 2СД 80.48.30-2 2СД 80.48.30-3 2СД 80.48.30-4 2СД 80.48.30-5	4,8	8000	5150	2850	300	B15	0,8	100,8	2,0
135,8									
207,4									
196,6						B20	0,89	254,2	
109,6									
2СД 90.48.30-1 2СД 90.48.30-2 2СД 90.48.30-3 2СД 90.48.30-4 2СД 90.48.30-5	4,8	9000	5150	3850	300	B15	0,89	149,0	2,2
228,8									
209,8									
272,1						B22,5	0,93	118,4	
162,2									
2СД 100.48.30-1 2СД 100.48.30-2 2СД 100.48.30-3 2СД 100.48.30-4 2СД 100.48.30-5	4,8	10000	5150	4850	300	B15	0,93	250,6	2,4
220,0									
289,4									
127,2						B22,5	1,07	175,4	
272,0									
2СД 110.48.30-1 2СД 110.48.30-2 2СД 110.48.30-3 2СД 110.48.30-4 2СД 110.48.30-5	4,8	11000	5150	5850	300	B15	1,07	236,2	2,7
314,0									
127,2									
175,4									
272,0									

СВАИ-КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО 7,2 м

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия ИИИ-10.93
Выпуски 0, I

Страница 5

Продолжение

Марка свай-колонны	Высота этажа H ₀ , м	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса свай- колонны, т
		l	l ₁	l ₂	b		бетон, м ³	сталь, кг	
2СД 120.48.30-1 2СД 120.48.30-2 2СД 120.48.30-3 2СД 120.48.30-4 2СД 120.48.30-5	4,8	12000	5150	6850	300	В15 В20 В22,5	1,16	136,0 188,6 293,4 249,4 324,2	2,9
2СД 90.54.30-1 2СД 90.54.30-2 2СД 90.54.30-3 2СД 90.54.30-4 2СД 90.54.30-5		9000		3250			0,89	109,8 126,6 193,2 214,6 278,1	2,2
2СД 100.54.30-1 2СД 100.54.30-2 2СД 100.54.30-3 2СД 100.54.30-4 2СД 100.54.30-5		10000		4250			0,98	118,6 137,4 211,0 227,3 295,4	2,4
2СД 110.54.30-1 2СД 110.54.30-2 2СД 110.54.30-3 2СД 110.54.30-4 2СД 110.54.30-5	5,4	11000	5750	5250	300	В15 В20 В22,5	1,07	127,4 148,2 228,4 241,0 312,8	2,7
2СД 120.54.30-1 2СД 120.54.30-2 2СД 120.54.30-3 2СД 120.54.30-4 2СД 120.54.30-5		12000		6250			1,16	136,2 158,6 245,8 254,2 330,2	2,9
2СД 80.48.40-1 2СД 80.48.40-2 2СД 80.48.40-3 2СД 80.48.40-4	4,8	8000	5150	2850	400	В15 В20	1,38	127,4 193,6 225,2 214,8	3,4
2СД 90.48.40-1 2СД 90.48.40-2 2СД 90.48.40-3 2СД 90.48.40-4		9000		3850			1,54	138,4 211,8 247,4 228,4	3,9
2СД 100.48.40-1 2СД 100.48.40-2 2СД 100.48.40-3 2СД 100.48.40-4		10000		4850			1,70	152,3 230,7 270,0 242,0	4,2
2СД 110.48.40-1 2СД 110.48.40-2 2СД 110.48.40-3 2СД 110.48.40-4		11000		5850			1,88	160,0 248,6 292,2 255,6	4,7

Продолжение

Марка свай-колонн	Высота этажа H ₀ , м	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса свай- колонны, т
		l	l ₁	l ₂	b		бетон, м ³	сталь, кг	
ЭД 120.48.40-1 ЭД 120.48.40-2 ЭД 120.48.40-3 ЭД 120.48.40-4	4,8	12000	5150	6850	400	В15 В20	2,02	171,0 266,8 314,4 270,2	5,1
ЭД 90.54.40-1 ЭД 90.54.40-2 ЭД 90.54.40-3 ЭД 90.54.40-4	5,4	9000	5750	3250	400	В20	1,54	138,4 211,8 247,4 237,4	3,9
ЭД 100.54.40-1 ЭД 100.54.40-2 ЭД 100.54.40-3 ЭД 100.54.40-4		10000		4250			1,7	149,0 230,4 270,1 245,6	
ЭД 110.54.40-1 ЭД 110.54.40-2 ЭД 110.54.40-3 ЭД 110.54.40-4		11000		5250			1,86	160,0 248,6 292,2 259,2	4,7
ЭД 120.54.40-1 ЭД 120.54.40-2 ЭД 120.54.40-3 ЭД 120.54.40-4		12000		6250			2,02	171,0 266,8 314,4 272,8	
ЭД 90.60.40-1 ЭД 90.60.40-2 ЭД 90.60.40-3 ЭД 90.60.40-4 ЭД 90.60.40-5 ЭД 90.60.40-6	6,0	9000	6350	2650	400	В15 В20	1,54	121,6 138,4 211,8 247,4 236,8 309,0	3,9
ЭД 100.60.40-1 ЭД 100.60.40-2 ЭД 100.60.40-3 ЭД 100.60.40-4 ЭД 100.60.40-5 ЭД 100.60.40-6		10000		3650			1,7	130,0 149,0 230,4 270,0 250,4 325,6	
ЭД 110.60.40-1 ЭД 110.60.40-2 ЭД 110.60.40-3 ЭД 110.60.40-4 ЭД 110.60.40-5 ЭД 110.60.40-6	6,0	11000	6350	4650	400	В15 В20	1,80	139,6 160,0 248,6 292,2 264,0 343,8	4,7
ЭД 120.60.40-1 ЭД 120.60.40-2 ЭД 120.60.40-3 ЭД 120.60.40-4 ЭД 120.60.40-5 ЭД 120.60.40-6		12000		5050			2,02	148,6 171,0 266,8 314,2 277,6 362,0	

Продолжение

Марка свай-колонны	Высота этажа H ₀ , м	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса свай- колонны, т
		l	l ₁	l ₂	l ₃		бетон, м ³	сталь, кг	
2СД 100.66.40-1 2СД 100.66.40-2 2СД 100.66.40-3 2СД 100.66.40-4 2СД 100.66.40-5 2СД 100.66.40-6 2СД 100.66.40-7	6,6	10000	6950	3050	400	В15 В20 В22,5	1,7	130,6	4,2
149,0									
230,4									
270,0									
254,0									
330,4									
395,6									
2СД 110.66.40-1 2СД 110.66.40-2 2СД 110.66.40-3 2СД 110.66.40-4 2СД 110.66.40-5 2СД 110.66.40-6 2СД 110.66.40-7		11000	4050	139,6	4,7				
160,0									
248,6									
292,2									
267,6									
348,3									
417,8									
2СД 120.66.40-1 2СД 120.66.40-2 2СД 120.66.40-3 2СД 120.66.40-4 2СД 120.66.40-5 2СД 120.66.40-6 2СД 120.66.40-7	12000	5050	148,6	5,1					
171,0									
266,8									
314,3									
281,2									
366,8									
438,4									
2СД 110.72.40-1 2СД 110.72.40-2 2СД 110.72.40-3 2СД 110.72.40-4 2СД 110.72.40-5 2СД 110.72.40-6 2СД 110.72.40-7	7,2	11000	7750	3150	400	В15 В20 В22,5	1,86	139,6	4,7
160,0									
248,5									
292,2									
271,2									
353,0									
427,8									
2СД 120.72.40-1 2СД 120.72.40-2 2СД 120.72.40-3 2СД 120.72.40-4 2СД 120.72.40-5 2СД 120.72.40-6 2СД 120.72.40-7		12000	4450	148,6	5,1				
171,0									
266,8									
314,4									
284,8									
371,2									
444,4									

С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Свай-колонны предназначены для одноэтажных производственных зданий в качестве конструкций, совмещающих функции колонн и фундаментов.

Свай-колонны запроектированы сечением 300х300 и 400х400 мм и могут применяться в зданиях с плоской и скатной кровлей со следующими конструкциями покрытия:

- железобетонные плиты по железобетонным стропильным конструкциям;
- железобетонные плиты по стальным фермам;
- легкие конструкции и покрытия по стальным или чернометаллическим стропильным конструкциям.

СВЯИ-КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО 7,2 М

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия СИИ-1093
Выпуск 0,1

Страница 8

Область применения свая-колонн по грунту:

- однородные средней крупности, мелкие и пылеватые песчаные грунты средней плотности;
- пылевато-глинистые грунты с показателем текучести $J_L = 0...0,5$;
- подземные воды неагрессивны по отношению к бетону на портландцементе и стали.

$$J_{30D} \text{ НОРМАТИВНОЕ ВЕТРОВОЕ ДАВЛЕНИЕ} - \frac{48 \text{ кгс/м}^2}{0,38 \text{ кПа}}$$

$$J_{35B} \text{ ВЕС СНЕЖОВОГО ПОКРОВА} - \frac{150 \text{ кгс/м}^2}{1,5 \text{ кПа}}$$

62M0 СЕЙСМИЧНОСТЬ - для несейсмических районов и для районов с сейсмичностью 7 баллов.

62B0 СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная газовая среда.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки изделия:

ИСД 100.60.30-1; ЗСД 120.72.40-7.

ИСД - свая-колонна двухконсольная крайняя;

ЗСД - свая-колонна двухконсольная средняя;

100; 120 - общая длина свая-колонны в дм;

60; 72 - размер соответствующий расстоянию от уровня чистого пола до верха свая-колонны в дм;

30, 40 - размер сторон поперечного сечения в см;

1...7 - порядковый номер, характеризующий несущую способность свая-колонны.

В марках опущен индекс, обозначающий класс бетона (М1 - класс В15, М2 - класс В20, М3 - класс В22,5), который определяется в материалах для проектирования, акл.0.

87EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 0. Указания по применению

Выпуск 1. Свая-колонны. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 256 форматок.

87BA АВТОР ПРОЕКТА

ЦНИИЭПсельстрой, 143360, Московская обл., г. Апрелевка-2, ул. Апрельская, 65.

ЦНИИпромзданий, 127238, Москва, Дмитровское шоссе, 46

87HA УТВЕРЖДЕНИЕ

Утверждены Главпроектком Госстроя России, письмо от 04.02.94 № 9-3-2/18. Звездены в действие ЦНИИЭПсельстроем с 01.07.94, приказ от 15.04.94 № 21-Р.

Срок действия - 1999 г.

87KA ПОСТАВЩИК

Государственное предприятие - Центр проектной продукции массового применения (ЦП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, корп. 2

Инв. № Ц00223
Катал. 1. № Ц000377

автор проекта Купин Е.Л. КУПИН