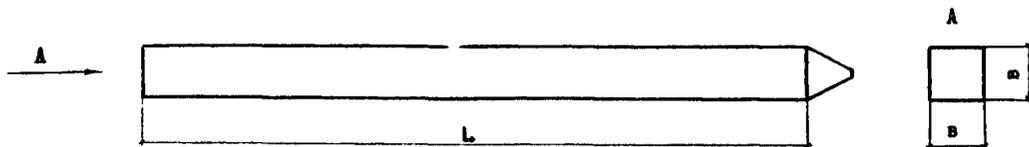


<b>СК-3</b>	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.500.1-1.93 Вып.0, 1, 2
<b>ГП ЦПП</b>	СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕЛЬНЫЕ СПЛОШНОГО КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОПОР МОСТОВ	
ОКТЯБРЬ 1993		На 8 страницах Страница I



**Табл. 1** ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В выпусках представлены цельные железобетонные сваи сплошного квадратного сечения с размерами 35х35 и 40х40см длиной кратной 1м от 8 до 18м с ненапрягаемой и напрягаемой продольной арматурой.

Для изготовления свай применяется тяжелый бетон со средней плотностью от 2200 до 2500 кг/м<sup>3</sup> включительно.

Для свай с ненапрягаемой арматурой принята продольная арматура по ГОСТ 5781-82 класса А-П, Ас-П, А-Ш; для свай с напрягаемой арматурой - продольная арматура класса А-1У, А-У ГОСТ 5781-82 класса Вр ГОСТ 7348-81, класса К-7 ГОСТ 13840-68.

Поперечная арматура во всех случаях принята класса А-I ГОСТ 5781-82.

Марки бетона свай по водонепроницаемости, морозостойкости и марки арматурной стали назначаются в зависимости от климатических условий эксплуатации свай в конкретном сооружении.

**НОМЕНКЛАТУРА**

**А. Сваи с ненапрягаемой арматурой**

Марка свая	Размеры, мм		Класс бетона	Расход материалов			Масса свая, т	
	L	a		Бетон, м <sup>3</sup>	Арматура класса, кг			
					А-I	А-II		Всего
С8-35Т1	8000	350	В25	1,0	19,4	82,0	101,4	2,5
С8-35Т2					19,6	128,0	147,6	
С8-35Т3					29,1	159,2	188,3	
С8-35Т4					29,1	206,4	235,5	
С8-35Т5					19,6	235,2	254,8	

СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗБЕТОННЫЕ ЦЕЛЬНЫЕ  
СИЛОШНОГО КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОПОР МОСТОВ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 3.500.1-1.93  
Вып.0, 1, 2

Страница 2

Продолжение

Марка сваи	Размеры, мм		Класс бетона	Расход материалов			Масса сваи, т						
	L	в		Бетон, м <sup>3</sup>	Арматура класса, кг								
					А-I	А-II		Всего					
С8-35Т6	8000	350	В25	1,0	29,1	293,4	322,5	2,5					
С8-35Т7					19,6	350,4	370,0						
С8-35В4					29,1	206,4	235,5						
С8-35В5					19,6	235,2	254,8						
С8-35В6					29,1	293,4	322,5						
С8-35В7					19,6	350,4	370,0						
С9-35Т1					9000	350	В25		1,12	20,7	92,0	112,7	2,8
С9-35Т2	20,8	143,2	164,0										
С9-35Т3	31,3	178,4	209,7										
С9-35Т4	31,3	231,6	262,9										
С9-35Т5	20,8	266,0	286,8										
С9-35Т6	31,3	332,4	363,7										
С9-35Т7	20,8	396,4	417,2										
С9-35В4	31,3	231,6	262,9										
С9-35В5	20,8	266,0	286,8										
С9-35В6	31,3	332,4	363,7										
С9-35В7	20,8	396,4	417,2										
С10-35Т1	10000	350	В25	1,24				22,9		102,0	124,9	3,1	
С10-35Т2								23,1		158,8	181,9		
С10-35Т3					34,5	198,0	232,5						
С10-35Т4					34,5	256,8	291,3						
С10-35Т5					23,1	296,8	319,9						
С10-35Т6					34,5	371,2	405,7						
С10-35Т7					23,1	442,8	465,9						
С10-35В4					34,5	256,8	291,3						
С10-35В5					23,1	296,8	319,9						
С10-35В6					34,5	371,2	405,7						
С10-35В7					23,1	442,8	465,9						
С11-35Т2	11000	350	В25	1,37	24,3	174,0	198,3	3,4					
С11-35Т3					36,7	217,2	253,9						
С11-35Т4					36,7	282,0	318,7						
С11-35Т5					24,3	327,6	351,9						
С11-35Т6					36,7	410,0	446,7						

СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕЛЬНЫЕ  
КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОПОР МОСТОВ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 3.500.1-1.93  
Вып.0, 1, 2

Продолжение

Марка сваи	Размеры, мм		Класс бетона	Расход материалов			Масса сваи, т			
	L	B		Бетон, м <sup>3</sup>	Арматура класса, кг					
					A-I	A-II		Всего		
С11-35Т7	11000	350	В25	1,37	24,3	488,8	513,1	3,4		
С11-35В4					36,7	282,0	318,7			
С11-35В5					24,3	327,6	351,9			
С11-35В6					36,7	410,0	446,7			
С11-35В7					24,3	488,8	513,1			
С12-35Т3	12000			350	В25	1,49	38,9	236,4	275,3	3,7
С12-35Т4							38,9	307,2	346,1	
С12-35Т5							25,5	358,4	383,9	
С12-35Т6							38,9	448,4	487,3	
С12-35Т7							25,5	535,2	560,7	
С12-35В4			38,9				307,2	346,1		
С12-35В5		25,5	358,4				383,9			
С12-35В6		38,9	448,4				487,3			
С12-35В7		25,5	535,2				560,7			
С13-35Т4		13000	350				В25	1,61	42,3	
С13-35Т5	27,9			389,2	417,1					
С13-35Т6	42,3			486,8	529,1					
С13-35Т7	27,9			581,2	609,1					
С13-35В4	42,3			332,4	374,7					
С13-35В5	27,9			389,2	417,1					
С13-35В6	42,3			486,8	529,1					
С13-35В7	27,9			581,2	609,1					
С14-35Т5	14000	350	В30	1,73	29,2	420,0	449,2	4,3		
С14-35Т6					44,5	525,6	570,1			
С14-35Т7					29,2	627,6	656,8			
С14-35В5					29,2	420,0	449,2			
С14-35В6					44,5	525,6	570,1			
С14-35В7					29,2	627,6	656,8			
С15-35Т6	15000	350	В30	1,86	46,7	564,4	611,1	4,6		
С15-35Т7					30,4	673,6	704,0			
С15-35В6					46,7	564,4	611,1			
С15-35В7					30,4	673,6	704,0			
С16-35Т7	16000	350	В30	1,98	31,6	720,0	751,6	4,9		

СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕЛЬНЫЕ  
СИЛЬНОГО КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОПОР МОСТОВ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 3.500.1-1.93  
Вып.0, 1, 2

Продолжение

Марка сваи	Размеры, мм		Класс бетона	Расход материалов			Масса сваи, т	
	L	в		Бетон, м <sup>3</sup>	Арматура класса, кг			
					A-I	A-II		Всего
С16-35В7	16000	350	В30	1,98	31,6	720,0	751,6	4,9
С13-40Т3	13000	400	В30	2,12	51,2	256,4	307,6	5,3
С13-40Т4					51,2	333,2	384,4	
С13-40Т5					34,2	390,4	424,6	
С13-40Т6					51,2	487,6	538,8	
С13-40Т7					34,2	582,4	616,6	
С13-40Т8					51,2	728,4	779,6	
С13-40В4					51,2	333,2	384,4	
С13-40В5					34,2	390,4	424,6	
С13-40В6					51,2	487,6	538,8	
С13-40В7					34,2	582,4	616,6	
С13-40В8					51,2	728,4	779,6	
С14-40Т4	14000	400	В30	2,28	53,7	358,8	412,5	5,7
С14-40Т5					35,7	421,2	456,9	
С14-40Т6					53,7	526,4	580,1	
С14-40Т7					35,7	628,8	664,5	
С14-40Т8					53,7	786,8	840,5	
С14-40В4					53,7	358,8	412,5	
С14-40В5					35,7	421,2	456,9	
С14-40В6					53,7	526,4	580,1	
С14-40В7	35,7	628,8	664,5					
С14-40В8	53,7	786,8	840,5					
С15-40Т5	15000	400	В30	2,44	37,1	451,6	488,7	6,1
С15-40Т6					56,3	565,2	621,5	
С15-40Т7					37,1	674,4	711,5	
С15-40Т8					56,3	844,8	901,1	
С15-40В5					37,1	451,6	488,7	
С15-40В6					56,3	565,2	621,5	
С15-40В7					37,1	674,4	711,5	
С15-40В8	56,3	844,8	901,1					
С16-40Т6	16000	400	В30	2,60	60,5	603,6	664,1	6,5
С16-40Т7					40,2	720,8	761,0	
С16-40Т8					60,5	902,4	962,9	

СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗБЕТОННЫЕ ЦЕЛЬНЫЕ  
СПЛОШНОГО КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОПОР МОСТОВ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 3.500.1-1.93  
Вып.0, I, 2

Страница 5

Продолжение

Марка свай	Размеры, мм		Класс бетона	Расход материалов			Масса свай, т	
	L	в		Бетон, м <sup>3</sup>	Арматура класса, кг			
					A-I	A-II		Всего
CI6-40B6	16000	400	B30	2,60	60,5	303,6	664,1	6,5
CI6-40B7					40,2	720,8	761,0	
CI6-40B8					60,5	902,4	962,9	
CI7-40T7	17000	400	B30 (B35)	2,76	41,6	766,8	808,4	6,9
CI7-40TE					62,8	960,8	1023,6	
CI7-40B7					41,6	766,8	808,4	
CI7-40B8					62,8	960,8	1023,6	
CI8-40TB	18000	400	B30 (B35)	2,92	65,7	1018,8	1084,5	7,3
CI8-40B8					65,7	1018,8	1084,5	

В скобках - класс бетона свай для районов со среднемесячной температурой воздуха наиболее холодного месяца ниже минус 20°C

В. Сваи с напрягаемой арматурой

Марка свай	Размеры, мм		Класс напрягаемой арматуры	Расход материалов				Масса свай, т			
	L	в		Бетон B35, м <sup>3</sup>	Арматура класса, кг						
					напрягаемая	A-I	A-II		Всего		
С8-35А5	8000	350	А-У	1,00	20,6	22,9	9,2	52,7	2,5		
С9-35А5	9000			1,12	23,1	24,0	9,2	56,3	2,8		
С10-35А5	10000			1,24	36,7	26,2	9,2	72,1	3,1		
С11-35А5	11000			1,37	40,2	27,3	9,2	76,7	3,4		
С12-35А5	12000			1,49	59,5	28,4	9,2	97,1	3,7		
С13-35А5	13000			1,61	84,0	30,8	9,2	124,0	4,0		
С14-35А5	14000			1,73	114,4	31,9	9,2	155,5	4,3		
С15-35А5	15000			1,86	151,2	33,1	9,2	193,5	4,6		
С16-35А5	16000			1,98	194,4	34,2	9,2	237,8	4,9		
С17-35А5	17000			2,10	266,4	36,6	9,2	312,2	5,3		
С8-35А4	С8-35Ат4			8000	А-У А-УС	1,0	20,6	22,9	9,2	52,7	2,5
С9-35А4	С9-35Ат4			9000		1,12	33,1	24,0	9,2	66,3	2,8
С10-35А4	С10-35Ат4			10000		1,24	36,7	26,2	9,2	72,1	3,1
С11-35А4	С11-35Ат4	11000	1,37	54,7		27,3	9,2	91,2	3,4		
С12-35А4	С12-35Ат4	12000	1,49	77,7		28,4	9,2	115,3	3,7		

СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕЛЬНЫЕ  
СПЛОШНОГО КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОПОР МОСТОВ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 3.500.1-1.93  
Вып.0, 1, 2

Страница 6

Продолжение

Марка сваи	Размеры, мм		Класс напрягаемой арматуры	Расход материалов					Масса сваи, т	
	L	в		Бетон В35, м <sup>3</sup>	Арматура класса, кг					
					напрягаемая	A-I	A-II	Всего		
С13-35А4 С13-35А4т4	13000	350	А-IV А-IVС	1,61	106,4	30,8	9,2	146,4	4,0	
С14-35А4 С14-35А4т4	14000			1,73	141,3	31,9	9,2	182,4	4,3	
С15-35А4 С15-35А4т4	15000			1,86	182,4	33,1	9,2	224,7	4,6	
С8-35К	8000		К-7	1,00	13,5	18,9	9,2	41,6	2,5	
С9-35К	9000			1,12	15,2	20,0	9,2	44,4	2,8	
С10-35К	10000			1,24	29,8	22,2	9,2	61,2	3,1	
С11-35К	11000			1,37	32,7	23,3	9,2	65,2	3,4	
С12-35К	12000			1,49	35,6	24,4	9,2	69,2	3,7	
С13-35К	13000			1,61	60,2	26,8	9,2	96,2	4,0	
С14-35К	14000			1,73	64,8	27,9	9,2	101,9	4,3	
С8-35П	8000		Вр	1,00	10,2	18,9	9,2	38,3	2,5	
С9-35П	9000			1,12	17,2	20,0	9,2	46,4	2,8	
С10-35П	10000			1,24	19,1	22,2	9,2	50,5	3,1	
С11-35П	11000			1,37	27,8	23,3	9,2	60,3	3,4	
С12-35П	12000			1,49	30,4	24,4	9,2	64,0	3,7	
С13-35П	13000			1,61	41,0	26,8	9,2	77,0	4,0	
С9-40А5	9000			400	А-У	1,48	33,3	29,4	9,6	72,3
С10-40А5	10000		1,64			36,8	31,9	9,6	78,3	4,1
С11-40А5	11000	1,80	54,9			33,3	9,6	97,8	4,5	
С12-40А5	12000	1,96	59,8			34,6	9,6	104,0	4,9	
С13-40А5	13000	2,12	84,4			37,8	9,6	131,8	5,3	
С14-40А5	14000	2,28	114,8			39,2	9,6	163,6	5,7	
С15-40А5	15000	2,44	151,6			40,5	9,6	201,7	6,1	
С16-40А5	16000	2,60	194,9			43,7	9,6	248,3	6,5	
С17-40А5	17000	2,76	267,2		45,0	9,6	321,8	6,9		
С9-40А4 С9-40А4т4	9000	А-IV А-IVС	1,48		33,3	29,4	9,6	72,3	3,7	
С10-40А4 С10-40А4т4	10000		1,64		50,1	31,9	9,6	91,6	4,1	
С11-40А4 С11-40А4т4	11000		1,80		55,0	33,3	9,6	97,9	4,5	
С12-40А4 С12-40А4т4	12000		1,96		78,0	34,6	9,6	122,2	4,9	
С13-40А4 С13-40А4т4	13000		2,12		106,8	37,8	9,6	154,2	5,3	
С14-40А4 С14-40А4т4	14000		2,28		141,8	39,2	9,6	190,6	5,7	
С15-40А4 С15-40А4т4	15000		2,44	183,0	40,5	9,6	233,1	6,1		

СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕЛЬНЫЕ  
СИЛОШНОГО КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОПСР МОСТОВ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия З.500.І-І.93  
Вып.0, 1, 2

Страница 7

Продолжение

Марка сваи	Размеры, мм		Класс напря- гаемой арма- туры	Расход материалов					Масса сваи, т	
	L	в		Бетон В35, м <sup>3</sup>	Арматура класса, кг					
					напря- гаемая	А-І	А-ІІ	Всего		
С9-40К	9000	400	К-7	1,48	27,1	24,6	9,6	61,3	3,7	
С10-40К	10000			1,64	30,0	27,1	9,6	66,7	4,1	
С11-40К	11000			1,80	32,9	28,5	9,6	71,0	4,5	
С12-40К	12000			1,96	55,9	29,8	9,6	95,3	4,9	
С13-40К	13000			2,12	60,4	33,0	9,6	103,0	5,3	
С14-40К	14000			2,28	65,0	34,4	9,6	109,0	5,7	
С9-40П	9000			Вр	1,48	17,3	24,6	9,6	51,5	3,7
С10-40П	10000				1,64	25,5	27,1	9,6	62,2	4,1
С11-40П	11000	1,80	28,0		28,5	9,6	66,1	4,5		
С12-40П	12000	1,96	38,0		29,8	9,6	77,4	4,9		

## С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Сваи предназначены для применения в опорах и фундаментах мостов и труб на железных и автомобильных дорогах общего пользования и промышленных предприятий, линиях метрополитена и трамвая. Сваи запроектированы с учетом применения в различных условиях эксплуатации: в надводной, подземной и наземной незатопляемой зонах, в зоне переменного уровня воды, при различной агрессивности среды, в умеренных, суровых и особо суровых (в соответствии со СНиП 2.05.03-84) климатических условиях со средней температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки ниже минус 40°С.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки свай

А. С ненапрягаемой арматурой:

СВ-35Т4-І; СВ-35В4-І

- С - свая;  
В - длина сваи в метрах;  
35 - размер стороны поперечного сечения свай в сантиметрах;  
Т - трещиностойкая (рассчитана на прочность и трещиностойкость);  
В - выносливостойкая (рассчитана на прочность, трещиностойкость и выносливость);  
4 - индекс, обозначающий количество и диаметр продольной арматуры;  
І - дополнительный индекс, обозначающий марку бетона по водонепроницаемости, морозостойкости, марку арматурной стали

Б. С напрягаемой арматурой

С8-35А4-1; С8-35А4-1; С8-35А5-1; С8-35П-1; С8-35К-1

С - свая;

В - длина сваи в метрах;

35 - сторона поперечного сечения сваи в сантиметрах;

А4; А4; А5; П; К - класс напрягаемой арматуры А-IV; Ат-IVС; А-У; Вр; К-7 (соответственно);

1 - дополнительный индекс (тот же, что и в сваях с ненапрягаемой арматурой).

Данная серия разработана взамен типовой документации серии 3.501-86 и 3.501-III.

**В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Выпуск 0. Указания по применению

Выпуск 1. Сваи с ненапрягаемой арматурой. Технические условия. Рабочие чертежи.

Выпуск 2. Сваи с напрягаемой арматурой. Технические условия. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 226 форматок

**В7ВА АВТОР ПРОЕКТА:** Ленгипротрансмост, 198013, Санкт-Петербург, Подъездной пер., 1

**В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ** Утверждены АО Корпорация "Трансстрой", протокол от 23.02.93 ЖСВ-97.  
Введены в действие Ленгипротрансмостом с 01.06.93,  
приказ от 26.05.93 № 19/Т.  
Срок действия - 01.06.98

**В7КА ПОСТАВЩИК** Ленгипротрансмост, 198013, Санкт-Петербург, Подъездной пер., 1

Инв. №

Катал. л. № Ц000176

А. К. Васин

Главный инженер  
института

В. Б. Блусиловский

Главный инженер  
проекта