

<p><b>СК-3</b></p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.501.1-177.93 Вып. 1-1</p>
<p><b>ГП ЦП</b></p>	<p>ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СБОРНЫЕ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ</p>	
<p>ИЮЛЬ 1994</p>		<p>На 5 страницах Страница I</p>

**ДИАА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Бетонные и железобетонные изделия изготавливаются из конструкционного тяжелого бетона со средней плотностью не менее 2200 кг/м<sup>3</sup> по ГОСТ 26633-85 следующих классов по прочности на сжатие:

- В30 и В35 - для звеньев труб;
- В20 - для блоков труб.

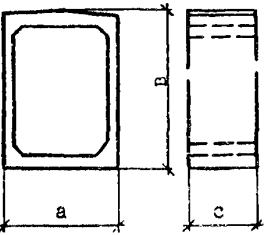
Марка бетона по морозостойкости назначается в зависимости от климатических условий района эксплуатации:

- F 200 - для звеньев и блоков труб в районах со среднемесячной температурой наружного воздуха минус 10°C и выше;
- F 300 - для звеньев и блоков труб в районах со среднемесячной температурой наружного воздуха ниже минус 10°C до минус 20°C включительно.

В качестве расчетной арматуры железобетонных изделий принята арматура по ГОСТ 5781-82: класса А-III марки 25Г2С - для звеньев труб и класса А-I марки СтЗсп - для блоков труб.

В качестве конструктивной принята арматура из стали класса А-I марки СтЗсп по ГОСТ 5781-82. Допускается применение арматуры из стали СтЗпс.

**Номенклатура блоков**

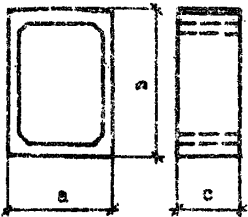
Эскиз	Марка	Размеры, см			Расход материалов				Масса блока, т
		а	в	с	Бетон, м <sup>3</sup>	Арматура, кг			
						А-I	А-III	Всего	
	ЗП1.100	122	174	100	0,66	34,4	52,9	87,3	1,7
	ЗП1.200	122	174	200	1,32	70,5	105,8	176,3	3,4
	ЗП2.100	122	178	100	0,70	36,4	66,4	102,8	1,8
	ЗП2.200	122	178	200	1,40	74,6	132,9	207,5	3,6
	ЗП3.100	122	186	100	0,80	39,7	89,1	127,8	2,0
	ЗП3.200	122	186	200	1,60	81,1	176,2	257,3	4,0
	ЗП4.100	149	179	100	0,81	39,4	61,0	100,4	2,0
	ЗП4.200	149	179	200	1,62	80,6	121,9	202,5	4,0
	ЗП5.100	149	185	100	0,90	42,1	78,7	120,8	2,3
	ЗП5.200	149	185	200	1,80	85,8	157,3	243,1	4,6
	ЗП6.100	149	193	100	1,02	58,1	115,3	173,4	2,6

ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СБОРНЫЕ  
ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 3,501.1-177.93  
Вып. 1-1

Страница 2

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, см			Расход материалов			Масса блока, т	
		а	в	с	Бетон, м <sup>3</sup>	Арматура, кг			
						А-I	А-III		Всего
	ЗП6.200	149	193	200	2,04	117,9	230,6	348,5	5,2
	ЗП7.100	174	233	100	1,11	55,1	77,7	132,8	2,8
	ЗП7.200	174	233	200	2,22	111,9	155,4	267,3	5,6
	ЗП8.100	174	243	100	1,28	60,1	99,2	159,3	3,2
	ЗП8.200	174	243	200	2,56	125,8	198,4	324,2	6,4
	ЗП9.100	180	253	100	1,60	78,5	165,5	244,0	4,0
	ЗП9.200	180	253	200	3,20	162,4	330,9	493,3	8,0
	ЗП10.100	226	238	100	1,41	74,0	109,3	183,3	3,5
	ЗП10.200	226	238	200	2,82	149,8	218,7	368,5	7,0
	ЗП11.100	226	250	100	1,69	79,2	193,9	273,1	4,2
	ЗП11.200	226	250	200	3,38	164,3	387,9	552,2	8,4
	ЗП12.100	232	269	100	2,25	105,0	234,7	339,7	5,6
	ЗП12.200	232	268	200	4,50	215,7	469,3	685,0	11,2
	ЗП13.100	276	245	100	1,77	84,4	137,1	221,5	4,4
	ЗП13.200	276	245	200	3,54	174,6	274,3	448,9	8,8
	ЗП14.100	284	257	100	2,31	103,1	232,1	335,2	5,8
	ЗП14.200	284	257	200	4,62	224,4	464,2	688,5	11,6
	ЗП15.100	290	279	100	3,10	154,7	355,9	510,6	7,8
	ЗП15.200	290	279	200	6,20	323,7	711,6	1035,3	15,6
	ЗП16.100	332	300	100	2,49	118,7	192,3	311,0	6,2
	ЗП17.100	340	314	100	3,20	141,8	289,5	430,9	8,0
	ЗП18.100	346	332	100	4,02	197,0	749,6	946,6	10,0
	ЗП19.100	436	313	100	3,62	193,8	331,2	525,0	9,1
	ЗП20.100	442	317	100	3,98	205,6	670,1	875,7	10,0
	ЗП21.100 <sup>x</sup>	460	337	100	5,50	328,5	1867,5	2196,1	13,7
	ЗП22.100	122	224	100	0,77	39,3	80,7	120,0	1,9
ЗП23.100	149	229	100	0,94	43,6	81,7	125,3	2,4	
ЗП24.100	174	283	100	1,23	52,8	133,4	186,2	3,1	
ЗП25.100	226	238	100	1,54	71,4	192,5	263,9	3,9	
ЗП26.100	276	295	100	1,90	95,5	227,0	322,5	4,8	

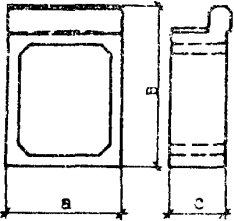
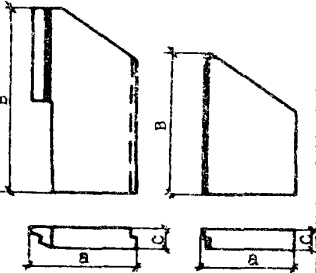


<sup>x</sup> Допускается применение элементов длиной 75 см (ЗП21.75)

ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СБОРНЫЕ  
ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 3.501.1-177.93  
Вып. 1-1

Страница 3

Продолжение

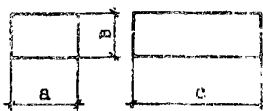
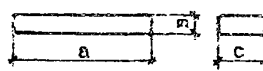
Эскиз	Марка	Размеры, см			Расход материалов				Масса блока, т
		а	в	с	Бетон, м <sup>3</sup>	Арматура, кг		Всего	
						А-I	А-III		
<p>Звенья оголовка</p> 	ЗП27	122	262	100	0,95	49,4	80,7	130,1	2,4
	ЗП32	122	212	100	0,84	43,1	52,9	96,0	2,1
	ЗП28	149	266	100	1,17	54,6	81,7	136,3	2,9
	ЗП33	149	216	100	1,03	51,7	61,0	112,7	2,6
	ЗП29	174	320	100	1,49	65,6	133,4	200,0	3,7
	ЗП34	174	270	100	1,37	68,9	77,7	146,6	3,4
	ЗП30	266	324	100	1,88	87,2	192,5	279,7	4,7
	ЗП35	226	274	100	1,75	87,4	109,3	196,7	4,4
	ЗП31	276	330	100	2,32	112,0	227,0	339,0	5,8
	ЗП36	276	280	100	2,19	103,3	137,1	240,4	5,5
	ЗП37	332	334	100	3,00	140,7	192,3	333,0	7,5
	ЗП38	436	340	100	3,96	224,5	331,2	555,7	9,9
<p>Стенки откосные</p> 	СТ1пл	189	361	30	1,52	71,4	-	71,4	3,8
	СТ2пл	277	415	30	2,59	119,0	-	119,0	6,5
	СТ3пл	175	279	30	1,13	48,7	-	48,7	2,8
	СТ4пл	270	303	30	1,75	73,2	-	73,2	4,4
<p>Блоки кордона</p> 	К1	122	42	45	0,20	0,9	-	0,9	0,5
	К2	149	42	45	0,24	0,9	-	0,9	0,6
	К3	174	42	45	0,28	0,9	-	0,9	0,7
	К4	226	42	45	0,37	0,9	-	0,9	0,9
	К5	276	42	45	0,44	0,9	-	0,9	1,1
<p>Плиты фундамента</p> 	Ф1	125	20	150	0,38	20,0	-	20,0	1,0
	Ф2	125	20	201	0,50	25,0	-	25,0	1,3
	Ф3	125	20	251	0,63	30,0	-	30,0	1,6
	Ф4	150	20	150	0,45	24,4	-	24,4	1,1
	Ф5	150	20	201	0,60	30,7	-	30,7	1,5

ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СБОРНЫЕ  
ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 3.501.1-177.98  
Вкл. 1-1

Страница 4

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, см			Расход материалов			Масса блока, т	
		a	b	c	Бетон, м <sup>3</sup>	Арматура, кг			
						A-I	A-II		Всего
	Ф6.201	132	70	201	1,86	8,7	-	8,7	4,5
	Ф6.302	132	70	302	2,79	13,0	-	13,0	6,7
	Ф6.403	132	70	403	3,72	17,3	-	17,3	8,9
	Ф7.201	159	70	201	2,24	8,7	-	8,7	5,4
	Ф7.302	159	70	302	3,36	17,3	-	17,3	8,1
	Ф7.403	159	70	403	4,49	22,3	-	22,3	10,8
	Ф8.201	190	70	201	2,67	13,0	-	13,0	6,4
	Ф8.302	190	70	302	4,02	22,3	-	22,3	9,6
	Ф8.403	190	70	403	5,36	35,3	-	35,3	12,9
	Ф9.201	242	70	201	3,40	17,3	-	17,3	8,2
	Ф9.302	242	70	302	5,12	35,3	-	35,3	12,3
	Ф9.403	242	70	403	6,83	49,4	-	49,4	16,4
	Ф10.201	300	70	201	4,22	22,3	-	22,3	10,1
	Ф10.302	300	70	302	6,34	49,4	-	49,4	15,2
	Ф11	95	20	50	0,10	5,4	-	5,4	0,3
	Ф12	190	20	50	0,19	10,2	-	10,2	0,5
	Ф13	240	20	50	0,24	12,3	-	12,3	0,6

## С.2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

В настоящем выпуске представлены рабочие чертежи железобетонных звеньев труб, блоков фундаментов и оголовок для умеренных и суровых климатических условий.

Блоки труб предназначены для применения в строгом соответствии с расчетными высотами насыпей под железные и автомобильные дороги на постоянных и периодически действующих водосборках при отсутствии наледей, граница распространения которых следует, примерно, январской изотерме минус 13°C.

ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СБОРНЫЕ  
ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 3.501.1-177.93  
Вып. I-I

Страница 5

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки изделия:

ЭП I.200

ЭП - звено прямоугольное;

I I - типоразмер, включающий отверстие трубы, заданные размеры поперечного сечения изделия, конструкцию арматурного каркаса и область применения по нагрузке (высоте насыпи);

200 - длина в см

СТ I л (п)

СТ - стенка откосная;

I - типоразмер, включающий габаритные размеры и область применения изделия;

л - левая, обозначающая сторонность установки изделия в сооружении по отношению к оси трубы;

п - обозначение марки в зеркальном отражении

Данный выпуск разработан взамен серии 3.501-104 часть 3.

## В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск I-I. Звенья труб, блоки фундаментов и оголовков для умеренных и суровых климатических условий. Технические условия. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 300 форматок.

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА: АО "Трансмост", 198013, Санкт-Петербург, Подъездной пер., I

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ: Утверждены Минтрансстроем СССР, протокол от 24.07.90 ФАВ-294.  
Введены в действие АО "Трансмост" с 01.07.94, приказ от 10.05.94  
№20/Т.

Срок действия - 1999г.

В7КА ПОСТАВЩИК: АО "Трансмост", 198013, Санкт-Петербург, Подъездной пер., I

Изм. №

Катал. л. № Ц000354