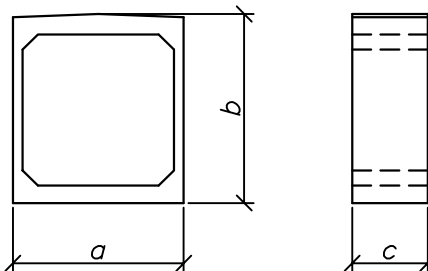
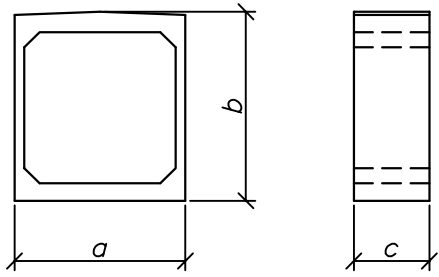
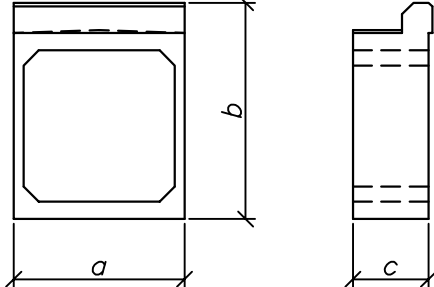


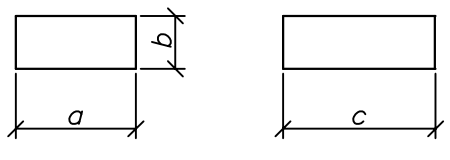
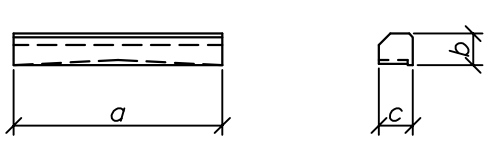
Россия	Строительные конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений	ШИФР 2119РЧ Выпуск 1-1
ОАО "РЖД"	ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	Взамен серии 3.501.1-177.93
2008		На 4 страницах Страница 1

номенклатура изделий

Эскиз	Марка	Размеры, см			Расход материалов			Масса т	
		a	b	c	Бетон, м <sup>3</sup>	Арматура, кг			
						А-I	А-III		Всего
	ЗП 100.1.100	122	174	100	0,66	33,5	54,2	87,7	1,7
	ЗП 100.1.200	122	174	200	1,32	68,9	108,4	177,3	3,4
	ЗП 100.2.100	122	178	100	0,70	35,6	64,2	99,8	1,8
	ЗП 100.2..200	122	178	200	1,40	73,0	128,4	201,4	3,6
	ЗП 100.3.100	122	186	100	0,80	47,6	81,0	128,6	2,0
	ЗП 100.3.200	122	186	200	1,60	97,0	162,0	259,0	4,0
	ЗП 125.1.100	149	179	100	0,81	39,4	64,2	103,6	2,0
	ЗП 125.1.200	149	179	200	1,62	80,7	128,3	209,0	4,0
	ЗП 125.2.100	149	185	100	0,92	39,8	79,3	119,1	2,3
	ЗП 125.2.200	149	185	200	1,84	81,2	158,6	239,8	4,6
	ЗП 125.3.100	149	193	100	1,02	52,6	92,0	144,6	2,6
	ЗП 125.3.200	149	193	200	2,04	106,9	184,0	290,9	5,2
	ЗП 150.1.100	174	233	100	1,11	55,2	75,4	130,6	2,8
	ЗП 150.1.200	174	233	200	2,22	112,1	150,7	262,8	5,6
	ЗП 150.2.100	174	243	100	1,28	60,0	95,7	155,7	3,2
	ЗП 150.2.200	174	243	200	2,56	125,4	191,5	316,9	6,4
	ЗП 150.3.100	180	253	100	1,60	78,5	152,0	230,5	4,0
	ЗП 150.3.200	180	253	200	3,20	162,2	304,1	466,3	8,0
	ЗП 200.1.100	226	238	100	1,41	72,8	118,0	190,8	3,5
	ЗП 200.1.200	226	238	200	2,82	147,3	236,0	383,3	7,0
	ЗП 200.2.100	226	250	100	1,69	81,6	177,2	258,8	4,2
	ЗП 200.2.200	226	250	200	3,38	168,9	354,5	523,4	8,4
	ЗП 200.3.100	232	268	100	2,25	112,6	214,5	327,1	5,6
	ЗП 200.3.200	232	268	200	4,50	230,5	429,1	659,6	11,2
	ЗП 250.1.100	276	245	100	1,77	83,5	147,8	231,3	4,4
	ЗП 250.1.200	276	245	200	3,54	172,4	295,7	468,1	8,8
	ЗП 250.2.100	284	257	100	2,31	107,9	223,3	331,2	5,8
	ЗП 250.2.200	284	257	200	4,62	238,1	446,5	684,6	11,6
	ЗП 250.3.100	290	279	100	3,10	165,1	317,8	482,9	7,8
	ЗП 250.3.200	290	279	200	6,20	349,7	635,5	985,2	15,6
ЗП 300.1.100	332	300	100	2,49	129,8	204,5	334,3	6,2	
ЗП 300.2.100	340	314	100	3,20	144,7	273,7	418,4	8,0	

Россия	ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	ШИФР 2119РЧ Выпуск 1-1	Страница 2						
Продолжение									
Эскиз	Марка	Размеры, см			Расход материалов			Масса Т	
		a	b	c	Бетон, м³	Арматура, кг			
						А-I	А-III		Всего
	ЗП 300.3.100	346	332	100	4,02	196,6	748,0	944,6	10,0
	ЗП 400.1.100	436	313	100	3,62	189,6	348,7	538,3	9,1
	ЗП 400.2.100	442	317	100	3,98	205,2	620,6	825,8	10,0
	ЗП 400.3.100	460	337	100	5,50	332,8	1867,8	2200,6	13,7
	ЗП 100П	122	224	100	0,77	38,4	83,2	121,6	1,9
	ЗП 125П	149	229	100	0,94	42,8	84,9	127,7	2,4
	ЗП 150П	174	283	100	1,23	51,6	136,7	188,3	3,1
	ЗП 200П	226	288	100	1,54	70,2	196,1	266,3	3,9
	ЗП 250П	276	295	100	1,90	92,4	231,4	323,8	4,8
	ЗП 100ПВ	122	262	100	0,95	48,6	83,2	131,8	2,4
	ЗП 100В	122	212	100	0,84	42,2	54,2	96,4	2,1
	ЗП 125ПВ	149	266	100	1,17	53,8	84,9	138,7	2,9
	ЗП 125В	149	216	100	1,03	51,8	64,2	116,0	2,6
	ЗП 150ПВ	174	320	100	1,49	65,3	136,7	202,0	3,7
	ЗП 150В	174	270	100	1,37	69,0	75,4	144,4	3,4
	ЗП 200ПВ	226	324	100	1,88	86,0	196,1	282,1	4,7
	ЗП 200В	226	274	100	1,75	86,2	118,0	204,2	4,4
	ЗП 250ПВ	276	330	100	2,32	108,9	231,4	340,3	5,8
	ЗП 250В	276	280	100	2,19	102,4	147,8	250,2	5,5
	ЗП 300В	332	334	100	3,00	151,8	204,5	356,3	7,5
	ЗП 400В	436	340	100	3,96	220,1	348,7	568,8	9,9
	СТ1П(Л)	189	361	30	1,52	71,5	-	71,5	3,8
	СТ2П(Л)	277	415	30	2,59	119,3	-	119,3	6,5
	СТ3П(Л)	175	279	30	1,13	49,1	-	49,1	2,8
	СТ4П(Л)	270	303	30	1,75	73,5	-	73,5	4,4
	Ф1	125	20	150	0,38	20,2	-	20,2	1,0
	Ф2	125	20	201	0,50	25,2	-	25,2	1,3
	Ф3	125	20	251	0,63	30,2	-	30,2	1,6
	Ф4	150	20	150	0,45	24,6	-	24,6	1,1
	Ф5	150	20	201	0,60	30,9	-	30,9	1,5
	Ф6	201	20	201	0,81	39,0	-	39,0	2,0
	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

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, см			Расход материалов			Масса Т	
		a	b	c	Бетон, м <sup>3</sup>	Арматура, кг			
						А-I	А-III		Всего
	Ф6.201	132	70	201	1,86	7,7	-	7,7	4,5
	Ф6.302	132	70	302	2,79	11,6	-	11,6	6,7
	Ф6.403	132	70	403	3,72	15,3	-	15,3	8,9
	Ф7.201	159	70	201	2,24	7,7	-	7,7	5,4
	Ф7.302	159	70	302	3,36	15,3	-	15,3	8,1
	Ф7.403	159	70	403	4,49	19,8	-	19,8	10,8
	Ф8.201	190	70	201	2,67	11,6	-	11,6	6,4
	Ф8.302	190	70	302	4,02	19,8	-	19,8	9,6
	Ф8.403	190	70	403	5,36	35,1	-	35,1	12,9
	Ф9.201	242	70	201	3,40	15,3	-	15,3	8,2
	Ф9.302	242	70	302	5,12	35,1	-	35,1	12,3
	Ф9.403	242	70	403	6,83	47,4	-	47,4	16,4
	Ф10.201	300	70	201	4,22	19,8	-	19,8	10,1
Ф10.302	300	70	302	6,34	47,4	-	47,4	15,2	
	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

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Бетонные и железобетонные изделия изготавливаются из конструкционного тяжелого бетона со средней плотностью не менее 2200 кг/м<sup>3</sup> по ГОСТ 26633-91 следующих классов по прочности на сжатие:

- В30 и В35 - для звеньев труб;
- В30 - для стенок откосных;
- 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° С и выше;
- F 300 - для звеньев и блоков труб в районах со среднемесячной температурой наружного воздуха ниже минус 10° С до минус 20°С включительно.

В качестве расчетной арматуры железобетонных изделий принята арматура по ГОСТ 5781-82: класса АШ марки 25Г2С - для звеньев труб и класса АI 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 марки СтЗпс.

#### УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

В настоящем выпуске представлены рабочие чертежи железобетонных звеньев труб, блоков фундаментов и оголовков 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 водотоках при отсутствии наледей, граница распространения которых следует, примерно, январской изотерме минус 13°С.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расчетная температура наружного воздуха:  
минус 10°С и выше - умеренные условия;  
ниже минус 10°С до минус 20°С включительно - суровые условия

Инженерно-геологические условия:  
скальные грунты, талые грунты средней плотности  
  
Степень агрессивности среды:  
слабоагрессивная

Россия	ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	ШИФР 2119РЧ Выпуск 1-1	Страница 4
--------	--	---------------------------	------------

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки изделия:

ЗП 250.1.200

ЗП - звено прямоугольное;

250 - отверстие трубы в см;

1 - область применения по нагрузке ( первая расчетная высота насыпи );

200 - длина звена в см

СТ1п(л)

СТ - стенка откосная;

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

п - правая, обозначающая сторонность установки изделия в сооружении по отношению к оси трубы;

л - обозначение марки в зеркальном отражении

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Обозначение выпуска	Наименование выпуска	Кол-во форматок
Выпуск 1-1	Звенья труб, блоки фундаментов и оголовков для умеренных и суровых климатических условий. Технические условия. Рабочие чертежи	73 (А2)

Полный объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 292 форматки

АВТОР	ОАО "Трансмост", 190013, Санкт-Петербург, Подъездной пер.,1
УТВЕРЖДЕНИЕ	Департамент пути и сооружений ОАО "РЖД", приказ от 27.11.08 № 77
ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	ОАО "Трансмост" с 01.03.09, приказ от 25.12.08 № 35/Т
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	ОАО "Трансмост", 190013, Санкт-Петербург, Подъездной пер.,1

Катал. л. №