

СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.501.1-144 Вып. I
ЦИТП	ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ КРУГЛЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	УДК 625.74.2
ИЖНБ 1988		На 3 листах На 5 страницах Страница I

## D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Бетонные и железобетонные изделия изготавливаются из конструкционного тяжелого бетона со средней плотностью не менее 2200 кг/м<sup>3</sup> по ГОСТ 25192-82 следующих классов по прочности на сжатие:

B30 - для звеньев и откосных стенок оголовков

B20 - для блоков фундаментов.

Марка бетона по морозостойкости назначается в зависимости от климатических условий района эксплуатации: F 200 - для звеньев и откосных стенок оголовков труб в районах со среднемесячной температурой наружного воздуха минус 10°C и выше; F 300 на остальной части территории СССР.

В качестве расчетной арматуры железобетонных изделий принята арматура по ГОСТ 5781-82 класса АШ - для звеньев труб, расположенных в районах со средней температурой наиболее холодной пятидневки до минус 40°C включительно, класса Ас-II марки IOГТ на остальной части территории СССР, в качестве конструктивной - арматура класса А-I марки ВСтЗсп2 независимо от климатических условий района строительства.

## НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

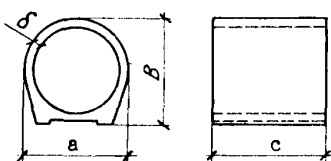
Наименование и эскиз	Отв. м	Марка блока	Размер		Бе- тон м <sup>3</sup>	Расход			Масса блока т
			δ см	а х в х с см		Сталь, кг			
						А-I	Ас-II; А-III	Приве- денная к клас- су А-I	
	1,00	ЗКП 1.200	10	120x121x200	0,80	19,9	61,5	107,8	2,0
		ЗКП 1.300	10	120x121x300	1,20	30,0	91,5	161,1	3,0
		ЗКП 2.200	12	124x125x200	0,96	20,6	62,6	110,1	2,4
		ЗКП 2.300	12	124x125x300	1,44	31,2	93,2	164,5	3,6
		ЗКП 19.200	10	120x121x200	0,80	7,5	36,2	59,3	2,0
		ЗКП 19.300	10	120x121x300	1,20	11,1	53,9	88,2	3,0
	1,25	ЗКП 3.200	12	149x150x200	1,22	20,6	76,6	130,1	3,1
		ЗКП 3.300	12	149x150x300	1,83	31,2	114,0	194,2	4,6
		ЗКП 4.200	14	153x154x200	1,38	22,8	91,5	153,6	3,5
		ЗКП 4.300	14	153x154x300	2,07	34,4	136,3	229,3	5,2
	1,50	ЗКП 5.200	14	178x179x200	1,70	26,9	91,6	157,9	4,3
		ЗКП 5.300	14	178x179x300	2,55	40,3	136,4	235,4	6,4
ЗКП 6.200		16	182x183x200	1,90	32,5	134,0	224,1	4,8	

ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ КРУГЛЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ  
ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДСРОГ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 3.501.1-144  
Вкл. I

Лист I  
Страница 2

Продолжение

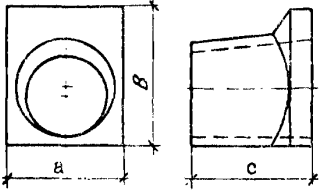
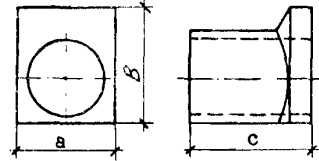
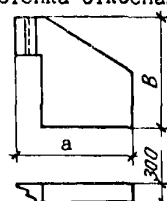
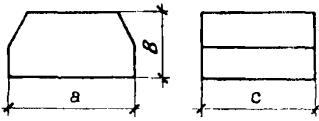
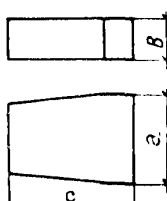
Наименование и эскиз	Отв. м	Марка блока	Размер		Расход			Масса блока т	
			$\delta$ см	а х в х с см	Бет- тон м <sup>3</sup>	Сталь, кг			
						Натуральная А-I	Приве- денная к клас- су А-III		
	1,50	ЗКП 6.300	16	182x185x300	2,85	48,8	199,9	334,7	7,1
		ЗКП 7.200	22	194x195x200	2,62	36,8	216,8	346,8	6,6
		ЗКП 7.300		194x195x300	3,93	55,2	323,4	517,7	9,8
	2,00	ЗКП 8.200	16	232x233x200	2,64	41,9	171,8	287,6	6,6
		ЗКП 8.300		232x233x300	3,96	62,6	254,9	427,1	9,9
		ЗКП 9.200	20	240x241x200	3,22	44,7	265,0	423,7	8,1
		ЗКП 9.300		240x241x300	4,83	66,8	393,1	628,9	12,1
		ЗКП 10.200	24	248x249x200	3,82	90,3	542,2	865,6	9,6
		ЗКП 10.300		248x249x300	5,73	136,3	807,0	1290,3	14,3
	1,00	ЗКП 1.200-М	10	120x121x200	0,80	18,3	70,4	103,5	2,0
		ЗКП 1.300-М		120x121x300	1,20	27,6	104,6	154,2	3,0
		ЗКП 2.200-М	12	124x125x200	0,96	18,8	71,7	105,6	2,4
		ЗКП 2.300-М		124x125x300	1,44	28,5	106,5	157,4	3,6
	1,25	ЗКП 3.200-М	12	149x150x200	1,22	18,8	87,7	124,9	3,1
		ЗКП 3.300-М		149x150x300	1,83	28,5	130,2	186,0	4,6
		ЗКП 4.200-М	14	153x150x200	1,38	20,8	110,5	154,5	3,5
		ЗКП 4.300-М		153x150x300	2,07	31,3	164,5	230,3	5,2
	1,50	ЗКП 5.200-М	14	178x179x200	1,70	24,4	105,0	151,5	4,3
		ЗКП 5.300-М		178x179x300	2,55	36,5	155,8	225,0	6,4
		ЗКП 6.200-М	16	182x183x200	1,90	30,7	183,4	252,6	4,8
		ЗКП 6.300-М		182x183x300	2,85	46,0	273,6	377,1	7,1
		ЗКП 7.200-М	22	194x195x200	2,62	34,4	273,6	365,5	6,6
		ЗКП 7.300-М		194x195x300	3,93	51,6	407,9	545,2	9,8
	2,00	ЗКП 8.200-М	16	232x233x200	2,64	38,6	209,5	292,1	6,6
ЗКП 8.300-М			232x233x300	3,96	57,8	310,0	432,7	9,9	
ЗКП 9.200-М		20	240x241x200	3,22	48,7	316,2	431,3	8,1	
ЗКП 9.300-М			240x241x300	4,83	73,1	469,9	641,4	12,1	
ЗКП 10.200-М		24	248x249x200	3,82	90,1	696,8	933,4	9,6	
ЗКП 10.300-М			248x249x300	5,73	136,1	1036,8	1390,8	14,3	

ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ КРУГЛЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ  
ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 3.501.1-144  
Вып. I

Лист 2  
Страница 3

Продолжение

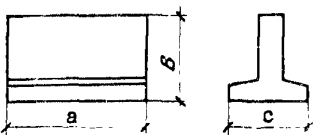
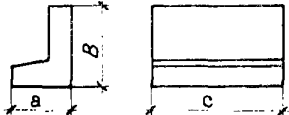
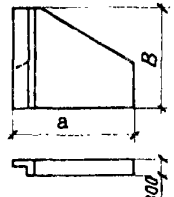
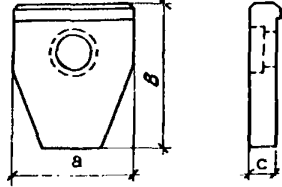
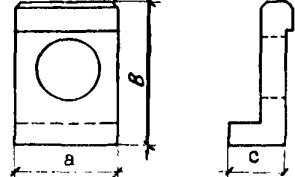
Наименование и эскиз	Отв. м	Марка блока	Размер		Бе- тон м <sup>3</sup>	Расход			Масса блока т
			$\delta$ см	а х в х с см		Сталь, кг			
						Натуральная А-I	Приве- денная к клас- су А-I		
<p>Звено оголовка</p> 	1,00	ЗКП II. I70	10	142x171x170	1,09	22,8	63,2	113,2	2,7
	1,25	ЗКП I2. I70	12	176x205x170	1,60	24,7	78,8	137,4	4,0
	1,50	ЗКП I3. I70	14	210x239x170	2,21	31,4	94,5	166,5	5,5
	2,00	ЗКП I4. I70	16	274x303x170	3,40	45,4	153,4	264,8	8,5
	1,00	ЗКП II. I70-М	10	142x171x170	1,09	21,4	75,6	112,9	2,7
	1,25	ЗКП I2. I70-М	12	176x205x170	1,60	23,2	94,3	137,3	4,0
	1,50	ЗКП I3. I70-М	14	210x239x170	2,21	29,3	112,9	165,9	5,5
	2,00	ЗКП I4. I70-М	16	274x303x170	3,40	42,6	193,9	277,2	8,5
<p>Звено оголовка</p> 	1,00	ЗКП I5. I70	10	122x161x170	0,98	22,3	58,2	105,5	2,5
	1,25	ЗКП I6. I70	12	151x190x170	1,43	23,9	72,6	127,7	3,6
	1,50	ЗКП I7. I70	14	180x219x170	1,96	30,5	86,6	154,3	4,9
	2,00	ЗКП I8. I70	16	234x273x170	2,99	44,2	140,8	245,5	7,5
<p>Стенка откосная</p> 	1,00	СТ I л (п)	-	185x227x30	0,89	39,9	-	39,9	2,2
	1,00 1,25	СТ 2 л (п)	-	220x247x30	1,16	48,4	-	48,4	2,9
	1,25 1,50	СТ 3 л (п)	-	322x311x30	2,08	88,5	-	88,5	5,2
<p>Блок фундамента</p> 	1,00	∅ 1. 300	-	120x70x300	2,40	8,8	-	8,8	5,8
		∅ 1. 400	-	120x70x40I	3,20	17,4	-	17,4	7,7
	1,25	∅ 2. 300	-	150x70x300	2,97	12,4	-	12,4	7,1
		∅ 2. 400	-	150x70x40I	3,96	17,6	-	17,6	9,5
	1,50	∅ 3. 300	-	190x70x300	3,69	17,4	-	17,4	8,9
		∅ 3. 400	-	190x70x40I	4,92	24,8	-	24,8	11,8
	2,00	∅ 4. 300	-	250x70x300	4,83	24,8	-	24,8	11,6
		∅ 4. 400	-	250x70x40I	6,44	34,8	-	34,8	15,5
<p>Блок фундамента</p> 	1,00	∅ 5	-	152x70x170	1,67	6,0	-	6,0	4,0
	1,25	∅ 6	-	186x70x170	1,92	8,8	-	8,8	4,6
	1,50	∅ 7	-	220x70x170	2,43	8,8	-	8,8	5,9
	2,00	∅ 8	-	284x70x170	3,15	17,4	-	17,4	7,6

ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ КРУГЛЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ  
ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 3.501.1-144  
Вып. I

Лист 2  
Страница 4

Продолжение

Наименование и эскиз	Отв. м	Марка блока	Размер		Расход			Масса блока т	
			$\delta$ см	а х в х с см	Бе- тон м <sup>3</sup>	Сталь, кг			
						А-I	Ас-II; А-III		Приве- денная к клас- су А-I
Блок фундамента 		Ф 9-М		170x200x120	1,55	35,6	100,2	156,8	3,9
		Ф 10-М		170x300x120	2,07	53,6	131,6	212,8	5,2
Противофильтрационный экран 	1,00; 1,25; 1,50; 2,00	БФ I	-	70x120x200	1,01	39,6	-	39,6	2,5
Откосная стенка 	1,00	СТ 4л (п)		185x227x30	0,98	43,5	-	43,5	2,5
	1,00; 1,25	СТ 5л (п)		220x247x30	1,24	54,8	-	54,8	3,1
	1,25; 1,50	СТ 6л (п)		270x279x30	1,67	68,7	-	68,7	4,2
	1,50	СТ 7л (п)		322x311x30	2,16	88,3	-	88,3	5,4
Портальная стенка 	0,50	СТ 8		150x185x30	0,63	19,9	-	19,9	1,6
	0,75	СТ 9		226x235x30	1,23	31,2	-	31,2	3,1
Портальная стенка 	1,00	СТ 10		122x272x68	1,01	38,6	15,9	57,8	2,5
	1,00; 1,25	СТ 11		142x293x68	1,20	41,3	17,4	62,4	3,0
	1,25; 1,50	СТ 12		176x325x68	1,57	49,1	19,8	73,1	4,0
	1,50	СТ 13		210x357x68	1,97	56,8	32,1	95,6	4,9

С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

В настоящем выпуске представлены рабочие чертежи звеньев круглых водопропускных труб с плоским опиранием ЗКП, откосных стенок оголовков СТ и фундаментных блоков Ф водопропускных труб.

Водопропускные трубы предназначены для применения под насыпями железных и автомобильных, дорог, расположенных по всей территории СССР, включая районы с расчетными температурами наружного воздуха ниже минус 40°С.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки изделия

ЭКП 7-200

ЭКП - звено круглое с плоским опиранием

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

200 - длина изделия в см.

СТ Iл (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.

Наличие в марке индекса "М" означает, что изделие предназначено для эксплуатации в районах со средней температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки ниже минус 40°C (северное исполнение)

Данная серия разработана взамен серий 3.501-59, инв.№ 101/2-43.503-34, 3.503-35

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск I. Индустриальные изделия. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 200 форматок.

В7ЕА АВТОР ПРОЕКТА : Ленгипротрансмост, 198013 Ленинград, Подъездной пер., I

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Минтрансстроем, протокол от 23.10.85 № МО-790  
Введены в действие Ленгипротрансмостом с 01.07.88, приказ от 02.03.88  
№ 7/Т

В7КА ПОСТАВЩИК ОРТП Мосгипротранс, 129278, Москва, И-278, ул. Павла Корчагина, 2

Инв.№

Катал.л.№ 061329