ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.008.1-7/89
ТРУБЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗНАПОРНЫЕ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 400...2400 мм

Книга 2

Стр 53-100

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

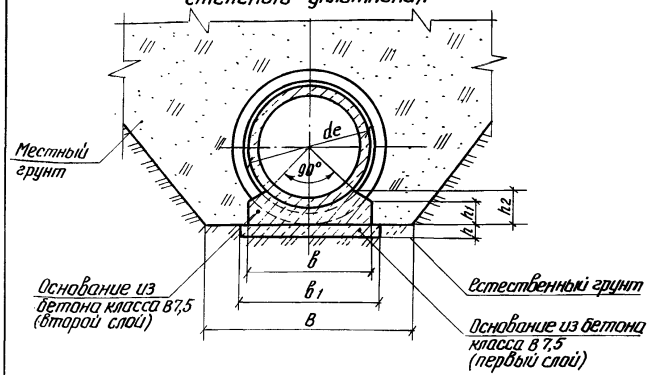
Москва. А-445. Смольная ул.. 22

Сдано в печать 11 1990 года

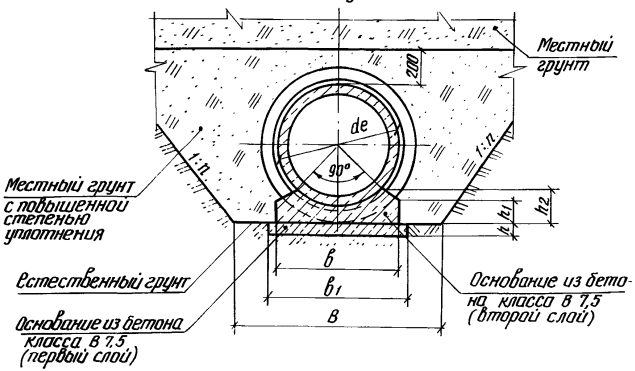
Заказ № 2502 Тираж 3530 экз.

Укладка цилиндрических труб на бетонное спрофилированное основание:

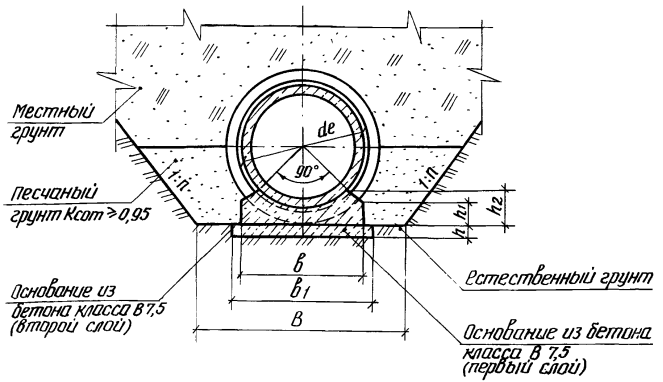
с засыпкой местным грунтом с нормальной степенью уплотнения



с засыпкой местным грунтом с повышенной степенью уплотнения



с засыпкой пазух песчаным грунтом



Разраб.	Бобренева		3.008.1-7/89-07
Провер.	Фомичева		
Н. контр.	Фомичева		Укладка труб на бетонное основание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Мосинжпроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

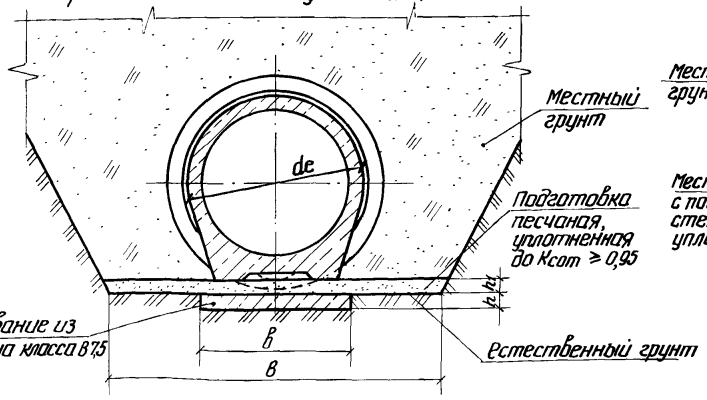
Диаметр условного прохода трубы Dy, мм	Наружный диаметр трубы de, мм	Размеры, мм								
		траншеи В		основания						
		с откосами 1:0,5 и круче	с откосами наложе 1:0,5	в	в1	h	h1 для труб типа		h2 для труб типа	
							Т	ТБ, ТС	Т	ТБ, ТС
400	500	1100	1000	500	600	70	110	130	150	170
500	620	1620	1120	620	720		130	150	180	200
600	720	1720	1220	720	820		140	160	200	220
800	960	1560	1460	960	1060		170	190	250	270
1000	1200	2200	1700	1200	1300		210	230	310	330
1200	1420	2420	1920	1420	1520	100	230	250	350	370
1400	1620	3020	2120	1620	1720		240	260	380	400
1600	1840	3240	2340	1840	1940		260	290	420	450

Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

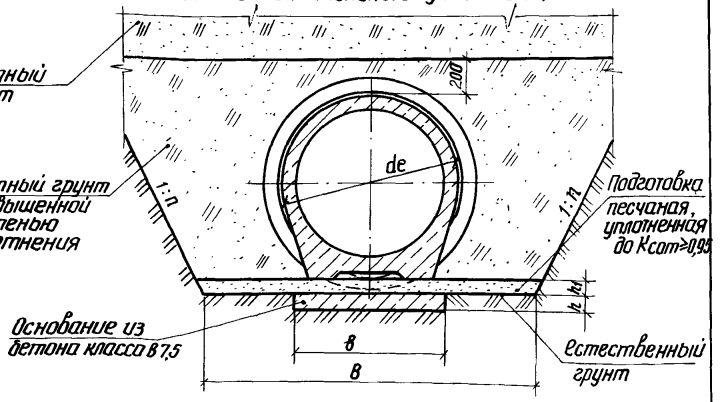
Диаметр условного прохода трубы Dy, мм			400		500		600		800		1000		1200		1400		1600	
Тип трубы			Т	ТБ, ТС	Т	ТБ, ТС	Т	ТБ, ТС	Т	ТБ, ТС	Т	ТБ, ТС	Т	ТБ, ТС	Т	ТБ, ТС	Т	ТБ, ТС
Основание из бетона класса В7,5, м³		первый слой	0,42		0,50		0,57		0,74		0,91		1,5		1,7		1,9	
		второй слой	0,54	0,64	0,80	0,92	1,0	1,2	1,6	1,8	2,5	2,8	3,3	3,6	4,0	4,3	4,9	5,4
Засыпка местным грунтом с повышенной степенью уплотнения, м³	в траншее с откосами 1:n	1:0	—	—	—	—	12,4	12,6	16,0	16,2	19,9	20,1	23,4	23,7	34,8	35,1	39,5	39,9
		1:0,5	—	—	—	—	17,5	17,9	24,1	24,5	31,7	32,2	38,9	39,5	54,1	54,8	63,5	64,6
		1:0,75	—	—	—	—	15,0	15,4	21,8	22,2	29,9	30,5	37,9	38,5	46,1	46,8	55,7	57,0
		1:0,85	—	—	—	—	16,1	16,5	23,4	23,9	32,3	32,9	41,0	41,7	49,9	50,7	60,5	61,9
		1:1	—	—	—	—	17,6	18,1	25,8	26,4	35,8	36,5	45,6	46,5	55,7	56,6	67,7	69,3
Засыпка пазух песчаным грунтом, м³	в траншее с откосами 1:n	1:0	—	—	—	—	4,8	5,0	6,3	6,5	8,0	8,2	9,3	9,6	14,6	14,9	16,5	16,9
		1:0,5	—	—	—	—	5,8	6,1	8,1	8,4	10,7	11,0	13,0	13,3	19,2	19,6	22,2	23,0
		1:0,75	—	—	—	—	4,1	4,3	6,0	6,2	8,4	8,7	10,4	10,9	12,8	13,2	15,5	16,1
		1:0,85	—	—	—	—	4,3	4,5	6,3	6,6	8,9	9,3	11,2	11,6	13,7	14,2	16,6	17,3
		1:1	—	—	—	—	4,6	4,9	6,8	7,2	9,7	10,1	12,3	12,8	15,1	15,6	18,3	19,1

Укладка цилиндрических труб с подошвой типа ТП, ТБП и ТСП на бетонное плоское основание:

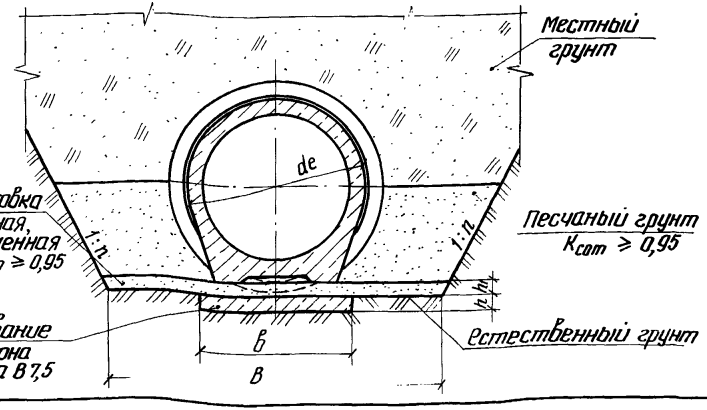
с засыпкой местным грунтом с нормальной степенью уплотнения



с засыпкой местным грунтом с повышенной степенью уплотнения



с засыпкой пазух песчаным грунтом



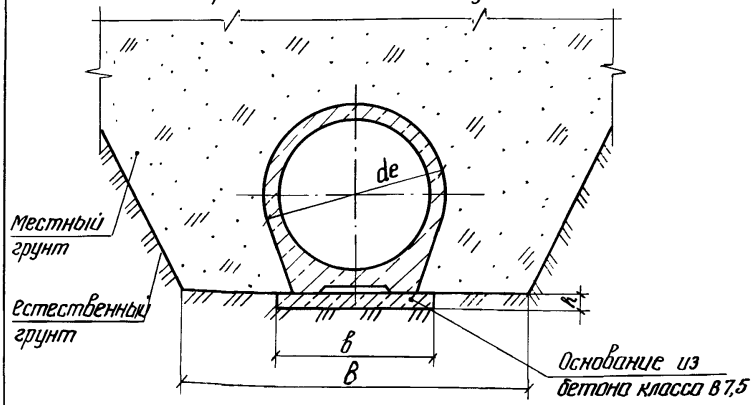
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3.008.1-7/89-07	Лист 3

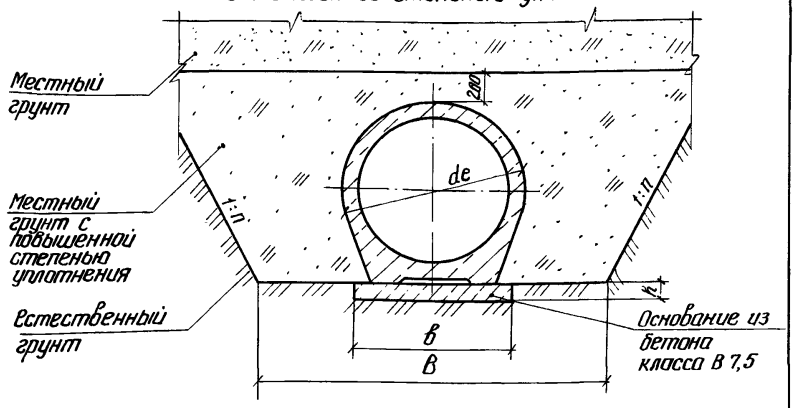
24114 56

Укладка цилиндрических труб с подошвой типа ТФП на бетонное плоское основание:

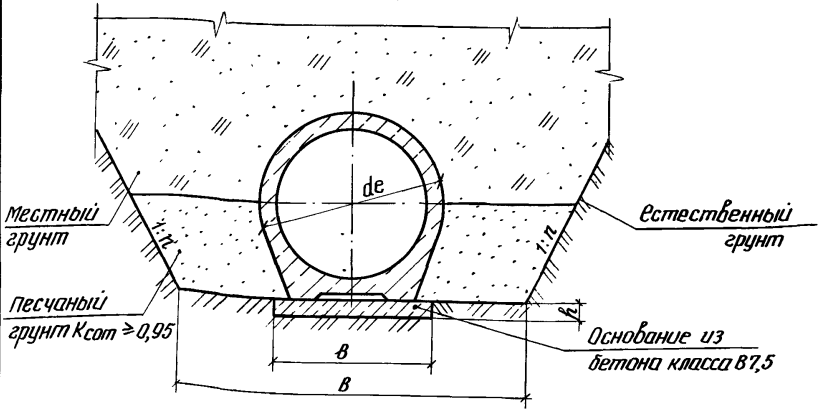
с засыпкой местным грунтом с нормальной степенью уплотнения



с засыпкой местным грунтом с повышенной степенью уплотнения



с засыпкой пазух песчаным грунтом



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

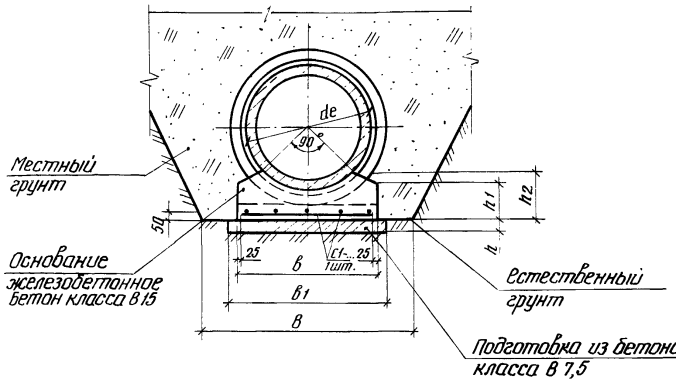
Диаметр условного прохода трубы Dy, мм	Наружный диаметр трубы d_e, мм	Тип трубы	Размеры, мм					
			Траншеи В			Основания		
			с откосами 1:0,5 и круче		с откосами положе 1:0,5	в	h	h_1 для раструбных труб
			для раструбных труб	для фальцевых труб				
1000	1200	ТП, ТБП, ТСП, ТФП	2200	2400	1700	1000	100	120
1200	1420		2420	2620	1920	1160		130
1400	1620		3020		2120	1400		
1600	1840		3240		2340		120	
2000	2260	ТП, ТФП	3660		2760	1500		
2400	2700		4100		3200	1800		150

Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

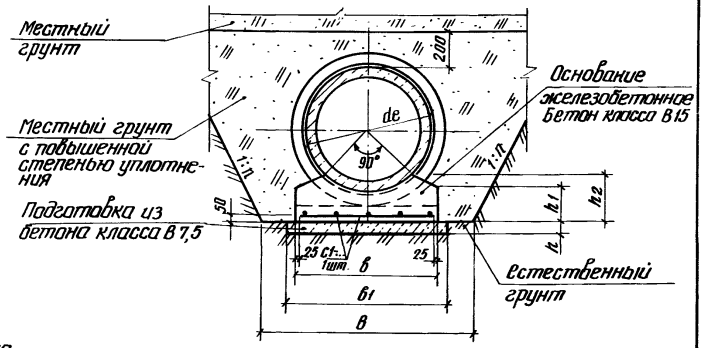
Диаметр условного прохода трубы Dy, мм			1000		1200		1400		1600		2000		2400	
Тип трубы			ТП, ТБП, ТСП	ТФП	ТП, ТБП, ТСП	ТФП	ТП, ТБП, ТСП	ТФП	ТП, ТБП, ТСП	ТФП	ТП	ТФП	ТП	ТФП
Подготовка песчаная, $м^3$	с откосами 1:0,5 и круче		2,7	—	3,2	—	4,0	—	4,3	—	4,8	—	6,3	—
	с откосами положе 1:0,5		2,2	—	2,7	—	2,9	—	3,2	—	3,8	—	5,0	—
Основание бетонное В 7,5 $м^3$			1,0		1,2		1,4		1,7		1,8		2,2	
Засыпка местным грунтом с повышенной степенью уплотнения, $м^3$	в траншее с откосами 1:n	1:0	19,3	22,2	22,9	26,2	33,7	33,7	39,0	39,0	49,6	49,6	60,6	60,6
		1:0,5	31,2	32,4	38,7	39,8	53,4	51,0	63,3	60,6	84,4	81,1	108,5	104,1
		1:0,75	30,1	27,5	38,4	35,1	43,6	42,8	56,9	52,7	79,3	74,3	106,0	99,3
		1:0,85	32,4	29,5	41,5	37,8	50,4	46,3	61,6	57,0	86,1	80,6	115,5	108,0
		1:1	36,0	32,6	46,2	41,9	56,4	51,5	68,9	63,5	96,5	90,0	129,9	121,1
Засыпка пазух песчаным грунтом, $м^3$	в траншее с откосами 1:n	1:0	7,4	8,6	8,8	10,3	13,5	13,5	16,0	16,0	21,0	21,0	25,7	25,7
		1:0,5	10,1	10,6	12,5	13,1	18,2	17,1	21,8	20,6	29,5	27,9	37,6	35,5
		1:0,75	8,3	7,2	10,7	9,2	12,9	11,2	16,2	14,2	23,2	20,8	30,9	27,8
		1:0,85	8,8	7,6	11,4	9,8	13,8	12,0	17,3	15,2	24,3	22,2	33,3	29,7
		1:1	9,7	8,2	12,5	10,6	15,3	13,0	19,0	16,5	27,3	24,3	36,9	32,7

Укладка цилиндрических труб на железобетонное спрофилированное основание:

с засыпкой местным грунтом с нормальной степенью уплотнения

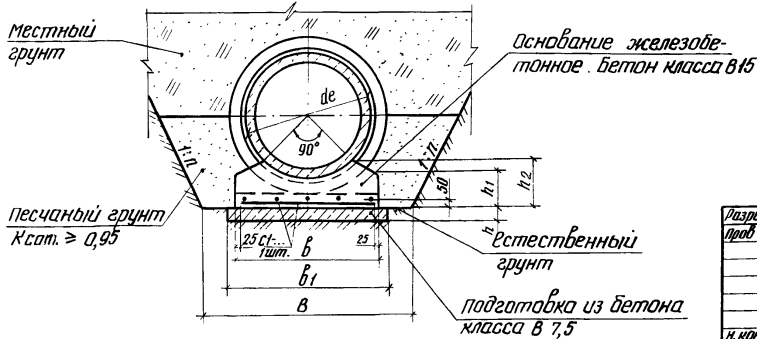


с засыпкой местным грунтом с повышенной степенью уплотнения



Арматурные сетки С1-... см. лист 1 докум. 19 данной серии.

с засыпкой пазух песчаным грунтом



Разраб.	Максимова		
Пров.	Лубкова		
Н. контр.	Фомичева		

3.008.1-7/89-08

Укладка труб на железобетонное основание.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Мосинжпроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка основания	Тип труб	Диаметр условного прохода трубы Dу, мм	Наружный диаметр трубы d_e, мм	Размеры, мм						
				траншеи в		основания				
				с откосами 1:0,5 и круче	с откосами положе 1:0,5	b	b_1	h	h_1	h_2
ОМ 1-4	Т	400	500	1100	1000	600	700	70	230	300
ОМ 3-4	ТБ, ТС								250	320
ОМ 1-5	Т	500	620	1620	1120	720	820			330
ОМ 3-5	ТБ, ТС								270	350
ОМ 1-6	Т	600	720	1720	1220	820	920		250	340
ОМ 3-6	ТБ, ТС								280	370
ОМ 1-8	Т	800	960	1960	1460	1060	1160		290	400
ОМ 3-8	ТБ, ТС								310	420
ОМ 1-10	Т	1000	1200	2200	1700	1300	1400		370	500
ОМ 3-10	ТБ, ТС								400	530
ОМ 1-12	Т	1200	1420	2420	1920	1520	1620	100		550
ОМ 3-12	ТБ, ТС								420	570
ОМ 1-14	Т	1400	1620	3020	2120	1720	1820		410	580
ОМ 3-14	ТБ, ТС								430	600
ОМ 1-16	Т	1600	1840	3240	2340	1940	2040			620
ОМ 3-16	ТБ, ТС								460	650

Марка основания состоит из буквенно-цифровых групп и означает:
ОМ - основание монолитное;
первая цифровая группа - порядковый номер основания, принимаемый в зависимости от типа труб, прокладываемых в трубопроводах;
вторая цифровая группа - диаметр условного прохода труб в дм.
Пример обозначения основания ОМ для цилиндрических труб типа ТБ и ТС диаметром условного прохода 800 мм: ОМ3-8

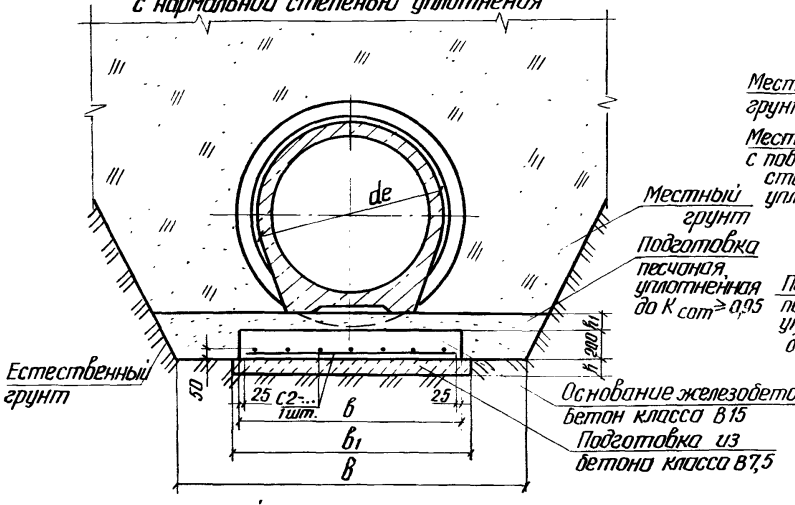
Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

Марка основания	Диаметр условного прохода трубы Dу, мм	Марка сетки	Подготовка из бетона класса В7,5, м³	Основание железобетонное Бетон класса В15, м³	Арматурная сталь кг	Засыпка местным грунтом с повышенной степенью уплотнения, м³					Засыпка пазух песчаным грунтом, м³				
						в траншее с откосами 1:n					в траншее с откосами 1:n				
						1:0	1:0,5	1:0,75	1:0,85	1:1	1:0	1:0,5	1:0,75	1:0,85	1:1
ОМ1-4	400	С1-4	0,49	1,5	25,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ОМ3-4				1,7		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ОМ1-5	500	С1-5	0,57	2,0	33,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ОМ3-5				2,1		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ОМ1-6	600	С1-6	0,64	2,3	34,0	13,6	20,3	17,9	19,2	21,3	6,0	7,8	5,7	6,1	6,6
ОМ3-6				2,5		13,9	21,0	18,6	19,9	22,1	6,2	8,1	6,0	6,4	7,0
ОМ1-8	800	С1-8	0,81	3,4	42,9	17,2	27,3	25,2	27,2	30,3	7,5	10,2	7,9	8,5	9,3
ОМ3-8				3,6		17,4	27,8	25,8	27,8	30,9	7,7	10,6	8,2	8,8	9,7
ОМ1-10	1000	С1-10	0,98	5,2	88,8	21,3	36,1	34,9	37,9	42,3	9,4	13,6	11,2	12,0	13,3
ОМ3-10				5,6		21,6	36,9	35,9	38,9	43,5	9,7	14,2	11,7	12,7	14,0
ОМ1-12	1200	С1-12	1,60	6,5	102,5	25,0	44,3	44,1	47,9	53,7	11,0	16,5	14,0	15,1	16,7
ОМ3-12				6,8		25,2	44,8	44,7	48,7	54,5	11,1	16,9	14,4	15,5	17,2
ОМ1-14	1400	С1-14	1,80	7,6	115,7	37,0	60,3	52,6	57,2	64,2	16,8	23,4	16,4	17,7	19,7
ОМ3-14				8,0		37,3	61,0	53,3	58,1	65,2	17,1	23,9	16,8	18,2	20,3
ОМ1-16	1600	С1-16	2,00	9,0	162,5	41,8	70,4	63,2	68,8	77,5	18,8	26,9	19,5	21,1	23,5
ОМ3-16				9,6		42,2	71,5	64,4	70,2	79,0	19,2	27,7	20,2	21,9	24,4

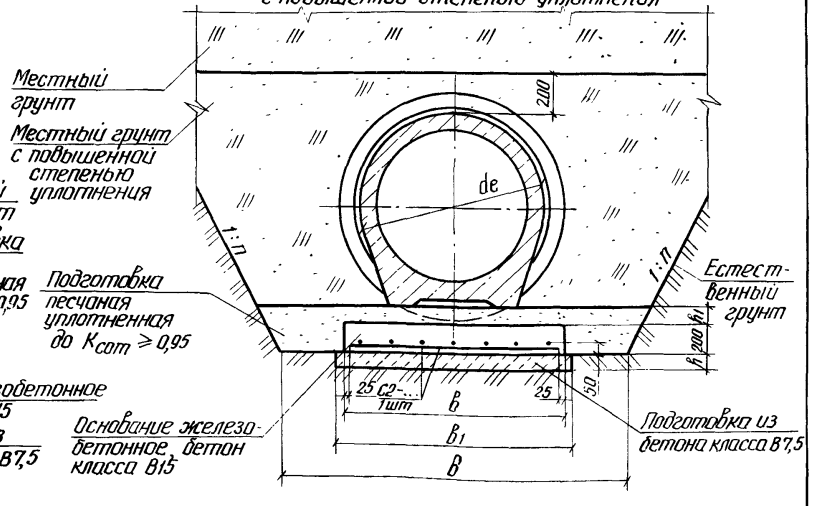
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Укладка цилиндрических труб с подошвой типа ТП, ТБП и ТСП на железобетонное плоское основание:

с засыпкой местным грунтом с нормальной степенью уплотнения

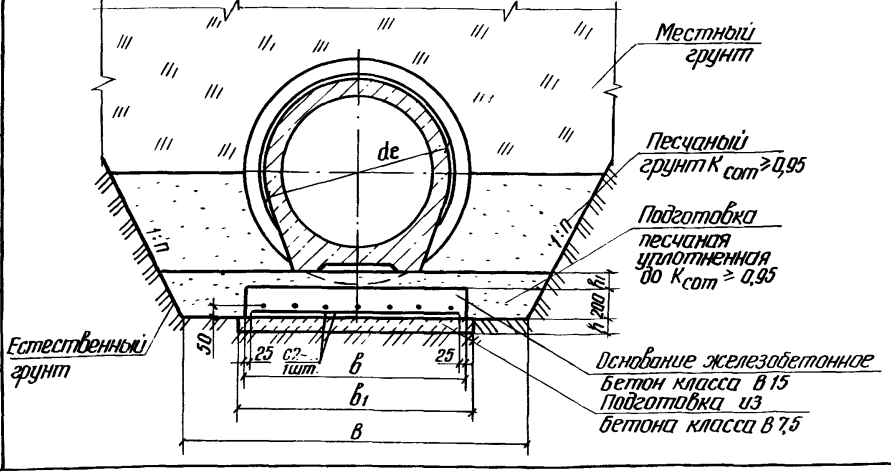


с засыпкой местным грунтом с повышенной степенью уплотнения



Арматурные сетки С2-...см. лист 1 докум. 19 данной серии.

с засыпкой пазух песчаным грунтом

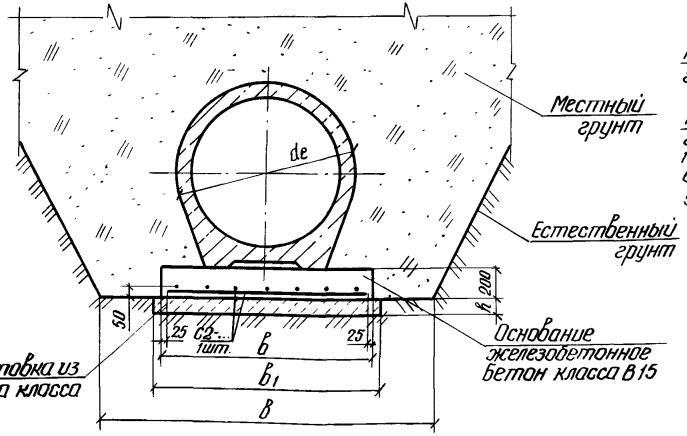


3.008.1-7/89-08	Лист 4

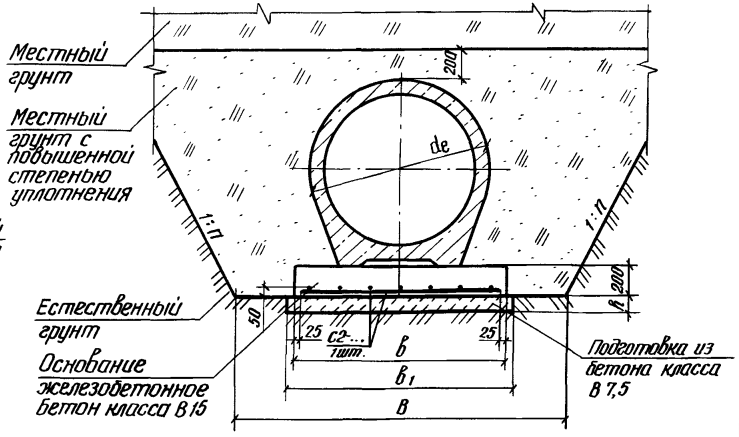
24114 62

Укладка цилиндрических труб с подошвой типа ТФП на железобетонное плоское основание:

с засыпкой местным грунтом
с нормальной степенью уплотнения

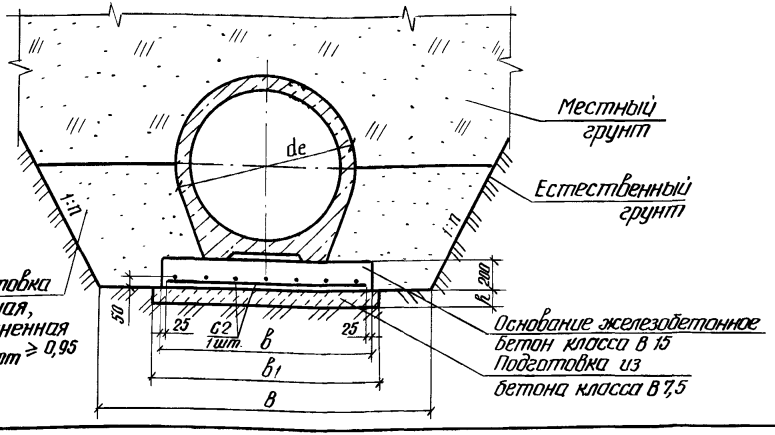


с засыпкой местным грунтом
с повышенной степенью уплотнения



Арматурные сетки С2-... см. лист 2 докум. 19 данной серии.

с засыпкой пазух песчаным грунтом



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка основания	Тип труб	Диаметр условного прохода трубы Dу, мм	Наружный диаметр трубы d_e, мм	Размеры, мм					
				траншеи В		основания			
				с откосами 1:0,5 и круче	с откосами положе 1:0,5	B	B_1	h	h_1
ОМ2-10	ТП	1000	1200	2200	1700	1400	1500	70	120
ОМ4-10	ТБП, ТСП								
ОМ5-10	ТФП			2400					—
ОМ2-12	ТП	1200	1420	2420	1920	1560	1660	100	130
ОМ4-12	ТБП, ТСП								
ОМ5-12	ТФП			2620					—
ОМ2-14	ТП	1400	1620	3020	2120	1800	1900		130
ОМ4-14	ТБП, ТСП								
ОМ5-14	ТФП								—
ОМ2-16	ТП	1600	1840	3240	2340				130
ОМ4-16	ТБП, ТСП								
ОМ5-16	ТФП								—
ОМ2-20	ТП	2000	2260	3660	2760	1900	2000		130
ОМ5-20	ТФП								—
ОМ2-24	ТП	2400	2700	4100	3200	2200	2300		150
ОМ5-24	ТФП								—

Марка основания состоит из буквенно-цифровых групп и означает:
ОМ – основание монолитное;
первая цифровая группа – порядковый номер основания, принимаемый в зависимости от типа труб, прокладываемых в трубопроводах;
вторая цифровая группа – диаметр условного прохода труб в дм
Пример обозначения основания для цилиндрических труб с подошвой типа ТФП диаметром условного прохода 2000 мм:
ОМ5-20

Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

Марка основания	Диаметр условного прохода трубы Dу, мм	Марка сетки	Подготовка песчаная, м³		Подготовка бетонная. Бетон класса В 7,5, м³	Основание железобетонное. Бетон класса В15, м³	Арматурная сталь, кг	Засыпка местным грунтом с повышенной степенью уплотнения, м³					Засыпка пазух песчаным грунтом, м³				
			с откосами 1:0,5 и круче	с откосами положе 1:0,5				в траншее с откосами 1:n					в траншее с откосами 1:n				
								1:0	1:0,5	1:0,75	1:0,85	1:1	1:0	1:0,5	1:0,75	1:0,85	1:1
ОМ2-10	1000	С2-10	4,8	3,7	1,1	2,8	90,9	19,3	34,1	34,4	37,3	41,8	7,4	11,4	10,2	11,0	12,2
ОМ4-10			—	—				24,2	37,4	32,4	35,3	39,3	10,6	14,1	10,0	10,7	11,7
ОМ5-10																	
ОМ2-12	1200	С2-12	5,4	4,3	1,7	3,1	103,5	22,9	42,0	43,4	47,1	52,8	8,8	14,0	12,9	13,9	15,5
ОМ4-12			—	—				28,4	45,5	41,1	44,5	49,6	12,4	16,9	12,5	13,4	14,7
ОМ5-12																	
ОМ2-14	1400	С2-14	6,9	4,5	1,9	3,6	117,3	33,7	57,1	52,2	56,7	63,8	13,5	19,9	15,5	16,8	18,7
ОМ4-14			—	—				36,1	57,3	49,4	53,6	60,0	15,9	21,4	14,8	15,8	17,5
ОМ5-14																	
ОМ2-16	1600	С2-16	7,6	5,2	1,9	3,6	147,0	39,0	67,5	63,1	68,7	77,2	16,0	23,7	19,0	20,6	22,9
ОМ4-16			—	—				41,8	67,8	60,3	65,6	73,3	18,9	25,6	18,5	19,8	21,9
ОМ5-16																	
ОМ2-20	2000	С2-20	8,8	6,4	2,0	3,8	161,4	49,6	89,4	86,8	94,6	106,6	21,0	31,8	26,7	28,8	32,1
ОМ5-20			—	—				51,5	88,2	83,8	91,2	102,2	23,7	34,0	26,4	28,3	31,1
ОМ2-24	2400	С2-24	10,6	8,0	2,3	4,4	180,0	60,6	114,4	115,0	125,8	141,7	25,7	40,4	35,2	38,1	42,5
ОМ5-24			—	—				64,4	114,0	110,5	120,4	135,3	29,5	42,3	34,3	36,8	40,7

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Ведомость расхода стали на 10 п.м. железобетонного основания, кг

Марка основания	Арматурные изделия						Всего
	Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82						
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	
ОМ1-4	6,0	—	18,5	—	—	24,5	24,5
ОМ1-5	7,5	—	24,7	—	—	32,2	32,2
ОМ1-6	8,5	—	24,7	—	—	33,2	33,2
ОМ1-8	11,0	—	30,9	—	—	41,9	41,9
ОМ1-10	—	24,5	—	62,2	—	88,7	86,7
ОМ1-12	—	29,0	—	71,0	—	100,0	100,0
ОМ1-14	—	33,0	—	79,9	—	112,9	112,9
ОМ1-16	—	37,5	—	—	121,0	158,5	158,5
ОМ2-10	—	26,5	—	62,2	—	88,7	88,7
ОМ2-12	—	30,0	—	71,0	—	101,0	101,0
ОМ2-14	—	34,5	—	79,9	—	114,4	114,4
ОМ2-16	—	34,5	—	—	108,9	143,4	143,4
ОМ2-20	—	36,5	—	—	121,0	157,5	157,5
ОМ2-24	—	42,5	—	—	133,1	175,6	175,6

Продолжение ведомости расхода стали см. лист 2

Разраб.	Лубкова		3.008.1-7/89-09 РС
Пров.	Максимова		
Н. контр.	Фотичёва		Ведомость расхода стали на 10 п.м железобетонного основания

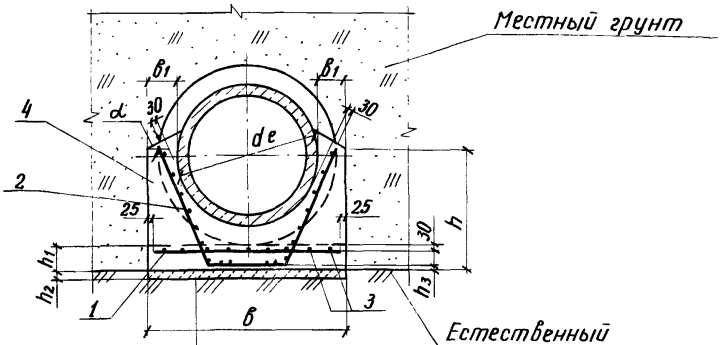
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Мосинжпроект

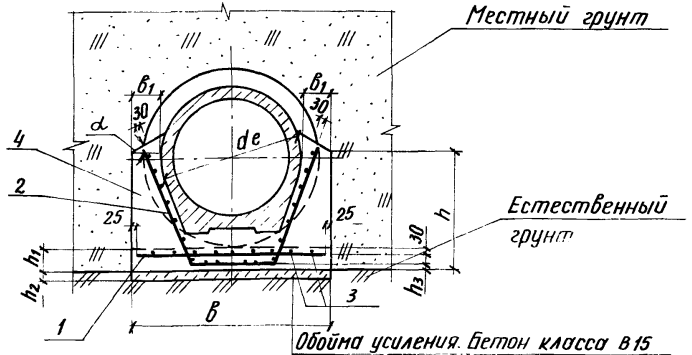
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка основания	Арматурные изделия						Всего
	Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82						
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	
ОМ3-4	6,0	—	18,5	—	—	24,5	24,5
ОМ3-5	7,5	—	24,7	—	—	32,2	32,2
ОМ3-6	8,5	—	24,7	—	—	33,2	33,2
ОМ3-8	11,0	—	30,9	—	—	41,9	41,9
ОМ3-10	—	24,5	—	62,2	—	86,7	86,7
ОМ3-12	—	29,0	—	71,0	—	100,0	100,0
ОМ3-14	—	33,0	—	79,9	—	112,9	112,9
ОМ3-16	—	37,5	—	—	121,0	158,5	158,5
ОМ4-10	—	26,5	—	62,2	—	88,7	88,7
ОМ4-12	—	30,0	—	71,0	—	101,0	101,0
ОМ4-14	—	34,5	—	79,9	—	114,4	114,4
ОМ4-16	—	34,5	—	—	108,9	143,4	143,4
ОМ5-10	—	26,5	—	62,2	—	88,7	88,7
ОМ5-12	—	30,0	—	71,0	—	101,0	101,0
ОМ5-14	—	34,5	—	79,9	—	114,4	114,4
ОМ5-16	—	34,5	—	—	108,9	143,4	143,4
ОМ5-20	—	36,5	—	—	121,0	157,5	157,5
ОМ5-24	—	42,5	—	—	133,1	175,6	175,6

Трубы типа Т



Трубы типа ТП



Спецификацию см. листы 2-5 настоящего документа.

Марка обоймы	Тип трубы	Диаметр условного прохода трубы Dу, мм	Наружный диаметр трубы dе, мм	Размеры мм						град
				б	$в_1$	h	h_1	h_2	h_3	α
ОУ1-4-3	Т	400	500	900	200	580	200	70	30	20
ОУ1-5-3		500	620	1020		650				
ОУ1-6-3		600	720	1120		700				
ОУ1-8-3		800	960	1360		900				
ОУ1-10-2		1000	1200	1600		1050				
ОУ1-10-3				1700	250	1100	250			
ОУ1-12-2		1200	1420	1920	250	1200	250	100		
ОУ1-12-3										
ОУ1-14-2		1400	1620	2120		1300				
ОУ1-14-3										
ОУ1-16-2		1600	1840	2440	300	1480	300		50	
ОУ1-16-3										
ОУ2-10-2	ТП	1000	1200	1600	200	1050	200	70	30	30
ОУ2-10-3				1700	250	1100	250			
ОУ2-12-2		1200	1420	1920	250	1200	250	100		
ОУ2-12-3										
ОУ2-14-2		1400	1620	2120		1300				
ОУ2-14-3										
ОУ2-16-2		1600	1840	2440	300	1480	300		50	
ОУ2-16-3										
ОУ2-20-1		2000	2260	2860		1700				
ОУ2-20-2				2960	350	1750	350			
ОУ2-20-3										
ОУ2-24-1		2400	2700	3300	300	1950	300			
ОУ2-24-2				3400	350	2000	350			
ОУ2-24-3										

Разраб.	Максимова		3.008.1-7/89-10
Пров.	Лудкова		
Н.контр.	Фомичёва		

Конструкция железобетонной обоймы усиления с охватом труб типа Т и ТП на 180°

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

МОСИНЖПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 1-4-3	1	С 3-4-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-4-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	2	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	4,1	
ОУ 1-5-3	1	С 3-5-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-5-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	4,9	
ОУ 1-6-3	1	С 3-6-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-6-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	5,7	
ОУ 1-8-3	1	С 3-8-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-8-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	7,8	
ОУ 1-10-2	1	С 3-10-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	9,6	
ОУ 1-10-3	1	С 3-10-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	11,9	

Продолжение спецификации см. листы 3-5

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 1-12-2	1	С 3-12-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	14,0	
ОУ 1-12-3	1	С 3-12-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	14,0	
ОУ 1-14-2	1	С 3-14-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	15,9	
ОУ 1-14-3	1	С 3-14-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	15,9	
ОУ 1-16-2	1	С 3-16-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	21,2	
ОУ 1-16-3	1	С 3-16-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	21,2	

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 2-10-2	1	С 3-10-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	9,1	
ОУ 2-10-3	1	С 3-10-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	11,1	
ОУ 2-12-2	1	С 3-12-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	13,1	
ОУ 2-12-3	1	С 3-12-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	13,1	
ОУ 2-14-2	1	С 3-14-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	14,3	
ОУ-2-14-3	1	С 3-14-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000, 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	14.3	
ОУ 2-16-2	1	С 3-16-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	20,0	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

3.008.1-7/89-10 Лист 4

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 2-16-3	1	С 3-16-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	20,0	
ОУ 2-20-1	1	С 3-20-1	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-20-1	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	24,5	
ОУ 2-20-2	1	С 3-20-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-20-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	28,2	
ОУ 2-20-3	1	С 3-20-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-20-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	28,2	
ОУ 2-24-1	1	С 3-24-1	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-24-1	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	30,0	
ОУ 2-24-2	1	С 3-24-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-24-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	34,2	
ОУ 2-24-3	1	С 3-24-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-24-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	34,2	

Арматура: класса AI и AII по ГОСТ 5781-82.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

3.008.1-7/89-10 Лист 5

Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

Марка обоймы	Диаметр условного прохода трубы Dу, мм	Подготовка из бетона класса В 7,5, м³	Обойма усиления. Бетон класса В15, м³	Арматурная сталь, кг
ОУ 1-4-3	400	0,63	4,1	96,2
ОУ 1-5-3	500	0,71	4,9	108,9
ОУ 1-6-3	600	0,78	5,7	122,9
ОУ 1-8-3	800	0,95	7,8	147,9
ОУ 1-10-2	1000	1,1	10,6	241,9
ОУ 1-10-3			11,9	246,0
ОУ 1-12-2	1200	1,9	14,0	289,0
ОУ 1-12-3				548,9
ОУ 1-14-2	1400	2,1	15,9	619,7
ОУ 1-14-3				951,1
ОУ 1-16-2	1600	2,4	21,2	497,3
ОУ 1-16-3				1062,6
ОУ 2-10-2	1000	1,1	9,1	241,9
ОУ 2-10-3			11,1	246,0
ОУ 2-12-2	1200	1,9	13,1	289,0
ОУ 2-12-3				548,9
ОУ 2-14-2	1400	2,1	14,3	619,7
ОУ 2-14-3				951,1
ОУ 2-16-2	1600	2,4	20,0	497,3
ОУ 2-16-3				1062,6
ОУ 2-20-1	2000	3,0	24,5	586,7
ОУ 2-20-2			28,2	1020,0
ОУ 2-20-3				1508,6
ОУ 2-24-1	2400	3,4	30,0	677,3
ОУ 2-24-2			34,2	1446,2
ОУ 2-24-3				2068,0

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Марка обоймы состоит из буквенно-цифровых групп и означает:

ОУ - обойма усиления;

первая цифровая группа - порядковый номер обоймы, принимаемый в зависимости от типа труб, прокладываемых в трубопроводах;

вторая цифровая группа - диаметр условного прохода труб в дм;

третья цифровая группа - категорию обоймы по несущей способности.

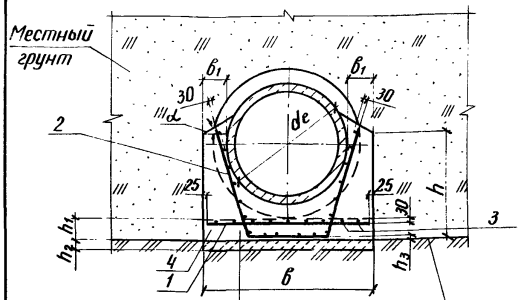
Пример обозначения обоймы усиления ОУ для цилиндрических раструбных труб типа Т диаметром условного прохода 1000 мм третьей группы по несущей способности:

ОУ 1-10-3

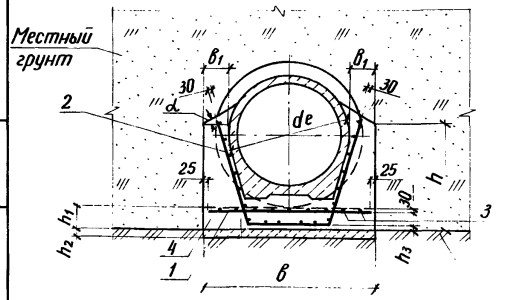
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

24114 70

Трубы типов ТБ и ТС



Трубы типов ТБП и ТСП



Марка обоймы	Тип труб	Диаметр условного прохода труб Dy, мм	Наружный диаметр труб d'e, мм	Размеры, мм						Град
				в	в1	h	h1	h2	h3	α
ОУ 3-4-3	ТБ, ТС	400	500	900	200	600	200	70	30	20
ОУ 3-5-3		500	620	1020		670				
ОУ 3-6-3		600	720	1120		720				30
ОУ 3-8-3		800	960	1360		920				
ОУ 3-10-2		1000	1200	1600		1080				
ОУ 3-10-3				1700	250	1130	250			
ОУ 3-12-2		1200	1420	1920	250	1230	250	100		
ОУ 3-12-3										
ОУ 3-14-2		1400	1620	2120		1330				
ОУ 3-14-3										
ОУ 3-16-2		1600	1840	2440	300	1500	300		50	
ОУ 3-16-3										
ОУ 4-10-2	ТБП, ТСП	1000	1200	1600	200	1030	200	70	30	
ОУ 4-10-3				1700	250	1080	250			
ОУ 4-12-2		1200	1420	1920	250	1210	250	100		
ОУ 4-12-3										
ОУ 4-14-2		1400	1620	2120		1310				
ОУ 4-14-3										
ОУ 4-16-2		1600	1840	2440	300	1480	300		50	
ОУ 4-16-3										

Спецификацию см. листы 2-4 настоящего документа.

Разраб.	Лубкова		3.008.1-7/89-11
Пров.	Максимова		
Н.контр.	Фомичева		

Конструкция железобетонной обоймы усиления с охватом труб типа ТБ, ТС, ТБП и ТСП на 180°

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

МОСИНЖПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 3-4-3	1	С 3-4-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-4-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	2	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	4,3	
ОУ 3-5-3	1	С 3-5-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-5-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	5,2	
ОУ 3-6-3	1	С 3-6-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-6-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	5,9	
ОУ 3-8-3	1	С 3-8-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-8-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	8,0	
ОУ 3-10-2	1	С 3-10-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	10,3	
ОУ 3-10-3	1	С 3-10-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	12,4	

Продолжение спецификации см. листы 3 и 4.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 3-12-2	1	С 3-12-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	14,5	
ОУ 3-12-3	1	С 3-12-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	14,5	
ОУ 3-14-2	1	С 3-14-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	16,5	
ОУ 3-14-3	1	С 3-14-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	16,5	
ОУ 3-16-2	1	С 3-16-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	21,9	
ОУ 3-16-3	1	С 3-16-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	21,9	
ОУ 4-10-2	1	С 3-10-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15 м³	9,0	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 4-10-3	1	С 3-10-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	11,5	
ОУ 4-12-2	1	С 3-12-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	12,9	
ОУ 4-12-3	1	С 3-12-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	12,9	
ОУ 4-14-2	1	С 3-14-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	14,3	
ОУ 4-14-3	1	С 3-14-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	14,3	
ОУ 4-16-2	1	С 3-16-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	19,6	
ОУ 4-16-3	1	С 3-16-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	19,6	

Арматура: класса A-I и A-II по ГОСТ 5781-82.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

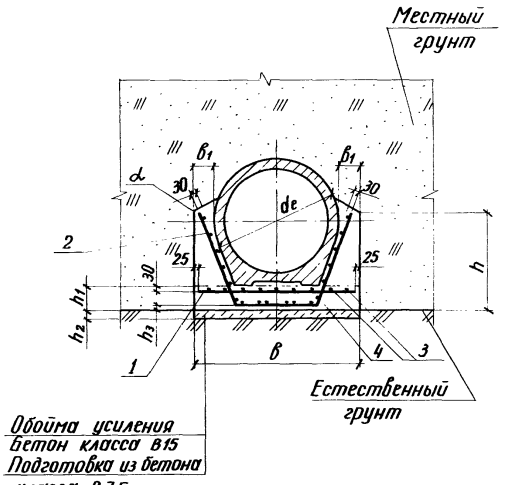
Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

Марка обоймы	Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Подготовка из бетона класса В7,5, м³	Обойма усиления. Бетон класса В15, м³	Арматурная сталь, кг
ОУ 3-4-3	400	0,6	4,3	96,2
ОУ 3-5-3	500	0,7	5,2	108,9
ОУ 3-6-3	600	0,8	5,9	122,9
ОУ 3-8-3	800	1,0	8,0	147,9
ОУ 3-10-2	1000	1,1	10,3	241,9
ОУ 3-10-3			12,4	246,0
ОУ 3-12-2	1200	1,9	14,5	289,0
ОУ 3-12-3				548,9
ОУ 3-14-2	1400	2,1	16,5	619,8
ОУ 3-14-3				951,1
ОУ 3-16-2	1600	2,4	21,9	497,3
ОУ 3-16-3				1062,6
ОУ 4-10-2	1000	1,1	9,0	241,9
ОУ 4-10-3			11,5	246,0
ОУ 4-12-2	1200	1,9	12,9	289,0
ОУ 4-12-3				548,9
ОУ 4-14-2	1400	2,1	14,3	619,8
ОУ 4-14-3				951,1
ОУ 4-16-2	1600	2,4	19,6	497,3
ОУ 4-16-3				1062,6

Расшифровку марки обоймы см. лист 7 докум. 10.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Трубы типа ТФП



Марка обоймы	Тип трубы	Диаметр условного прохода трубы Dy, мм	Наружный диаметр трубы d_e, мм	Размеры мм						Размеры град
				в	$в_1$	h	h_1	h_2	h_3	α
ОУ 5-10-2	ТФП	1000	1200	1600	200	930	200	70	30	30
ОУ 5-10-3				1700	250	980	250			
ОУ 5-12-2		1200	1420	1920	250	1100	250	100		
ОУ 5-12-3										
ОУ 5-14-2		1400	1620	2120		1210				
ОУ 5-14-3										
ОУ 5-16-2		1600	1840	2440	300	1370	300		50	
ОУ 5-16-3										
ОУ 5-20-1		2000	2260	2860		1590				
ОУ 5-20-2				2960	350	1640	350			
ОУ 5-20-3										
ОУ 5-24-1		2400	2700	3300	300	1820	300			
ОУ 5-24-2				3400	350	1870	350			
ОУ 5-24-3										

Спецификацию см. листы 2 и 3.

Разраб.	Лубкова		3.008.1-7/89-12
Пров.	Моисинова		
Н.контр.	Фомичёва		Конструкция железобетонной обоймы усиления с охватом труб типа ТФП на 180°

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

МОСИНЖПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 5-10-2	1	С 3-10-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-10-2	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	7,6	
ОУ 5-10-3	1	С 3-10-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-10-3	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	9,0	
ОУ 5-12-2	1	С 3-12-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-12-2	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	11,0	
ОУ 5-12-3	1	С 3-12-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-12-3	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф6 AI, ℓ=10000; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	11,0	
ОУ 5-14-2	1	С 3-14-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-14-2	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	12,3	
ОУ 5-14-3	1	С 3-14-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-14-3	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	12,3	
ОУ 5-16-2	1	С 3-16-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-16-2	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	17,1	

Продолжение спецификации см. лист 3.

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 5-16-3	1	С 3-16-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-16-3	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	17,1	
ОУ 5-20-1	1	С 3-20-1	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-20-1	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	21,3	
ОУ 5-20-2	1	С 3-20-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-20-2	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	24,6	
ОУ 5-20-3	1	С 3-20-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-20-3	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	24,6	
ОУ 5-24-1	1	С 3-24-1	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-24-1	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	25,7	
ОУ 5-24-2	1	С 3-24-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-24-2	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	29,4	
ОУ 5-24-3	1	С 3-24-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-24-3	2	3.008.1-7/89-22
	3	ф8 AI, ℓ=10000; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м³	29,4	

Арматура: класса A-I и A-II по ГОСТ 5781-82.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

Марка обоймы	Диаметр условного прохода трубы Dу, мм	Подготовка из бетона класса В7,5, м³	Обойма усиления. Бетон класса В15, м³	Арматурная сталь, кг
ОУ5-10-2	1000	1,1	7,6	235,1
ОУ5-10-3			9,0	239,2
ОУ5-12-2	1200	1,9	11,0	282,1
ОУ5-12-3				536,6
ОУ5-14-2	1400	2,1	12,3	611,5
ОУ5-14-3				937,4
ОУ5-16-2	1600	2,4	17,1	486,4
ОУ5-16-3				1038,0
ОУ5-20-1	2000	3,0	21,3	569,8
ОУ5-20-2			24,6	999,6
ОУ5-20-3				1480,2
ОУ5-24-1	2400	3,4	25,7	657,7
ОУ5-24-2			29,4	1416,4
ОУ5-24-3				2027,2

Расшифровку обоймы усиления см. лист 7 докум. 10

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ведомость расхода стали на 10 п.м. железобетонной обоймы усиления, кг

Марка обоймы	Изделия арматурные. Арматура класса AI ГОСТ 5781-82				Арматура класса AII ГОСТ 5781-82								Всего
	ф6	ф8	ф10	Итого	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого	
ОУ1-4-3	28,9	65,7	–	94,6	–	–	–	–	–	–	–	–	94,6
ОУ1-5-3	33,3	73,7	–	107,0	–	–	–	–	–	–	–	–	107,0
ОУ1-6-3	37,7	83,1	–	120,8	–	–	–	–	–	–	–	–	120,8
ОУ1-8-3	42,2	103,2	–	145,4	–	–	–	–	–	–	–	–	145,4
ОУ1-10-2	48,8	–	188,9	237,7	–	–	–	–	–	–	–	–	237,7
ОУ1-10-3	48,8	–	–	48,8	193,0	–	–	–	–	–	–	193,0	241,8
ОУ1-12-2	55,5	–	–	55,5	228,5	–	–	–	–	–	–	228,5	284,0
ОУ1-12-3	8,9	83,0	–	91,9	–	–	447,6	–	–	–	–	447,6	539,5
ОУ1-14-2	–	110,6	–	110,6	–	–	498,5	–	–	–	–	498,5	609,1
ОУ1-14-3	–	110,6	–	110,6	–	–	–	–	824,1	–	–	824,1	934,7
ОУ1-16-2	57,7	23,7	–	81,4	–	407,4	–	–	–	–	–	407,4	488,8
ОУ1-16-3	–	126,4	–	126,4	–	–	–	–	917,9	–	–	917,9	1044,3
ОУ2-10-2	48,8	–	188,9	237,7	–	–	–	–	–	–	–	–	237,7
ОУ2-10-3	48,8	–	–	48,8	193,0	–	–	–	–	–	–	193,0	241,8
ОУ2-12-2	55,5	–	–	55,5	228,5	–	–	–	–	–	–	228,5	284,0
ОУ2-12-3	8,9	83,0	–	91,9	–	–	447,6	–	–	–	–	447,6	539,5

Продолжение ведомости расхода стали см. листы 2 и 3.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

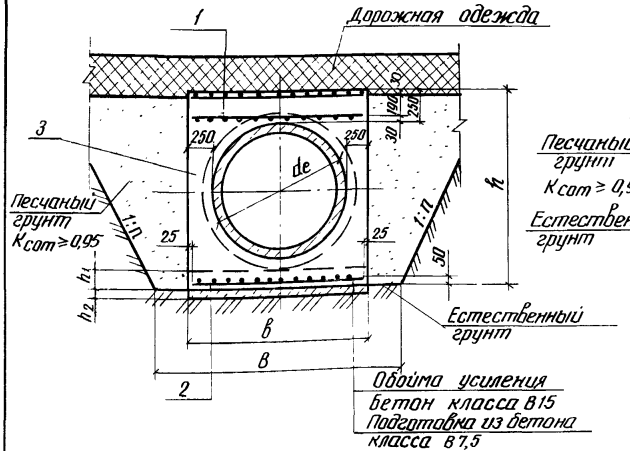
Разраб.	Лубкова		3.008.1-7/89-13 РС	
Пров.	Максимова		Ведомость расхода стали на 10 п.м. железобетонной обоймы усиления с охватом труб на 180°	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Н.контр.	Фомичева			Мосинжпроект

Марка обоймы	Изделия арматурные												Всего
	Арматура класса												
	A I				A II								
	ГОСТ 5781-82												
	ф 6	ф 8	ф 10	Итого	ф 10	ф 12	ф 14	ф 16	ф 18	ф 20	ф 22	Итого	
ОУ 2-14-2	—	110,6	—	110,6	—	—	498,5	—	—	—	—	498,5	609,1
ОУ 2-14-3	—	110,6	—	110,6	—	—	—	—	824,1	—	—	824,1	934,7
ОУ 2-16-2	57,7	23,7	—	81,4	—	407,4	—	—	—	—	—	407,4	488,8
ОУ 2-16-3	—	126,4	—	126,4	—	—	—	—	917,9	—	—	917,9	1044,3
ОУ 2-20-1	66,6	31,6	—	98,2	—	473,0	—	—	—	—	—	473,0	571,2
ОУ 2-20-2	—	150,1	—	150,1	—	—	—	852,2	—	—	—	852,2	1002,3
ОУ 2-20-3	—	150,1	—	150,1	—	—	—	—	—	1332,6	—	1332,6	1482,7
ОУ 2-24-1	79,9	31,6	—	111,5	—	548,7	—	—	—	—	—	548,7	660,2
ОУ 2-24-2	—	173,8	—	173,8	—	—	—	—	1247,5	—	—	1247,5	1421,3
ОУ 2-24-3	—	173,8	—	173,8	—	—	—	—	—	—	1858,8	1858,6	2032,4
ОУ 3-4-3	28,9	65,7	—	94,6	—	—	—	—	—	—	—	—	94,6
ОУ 3-5-3	33,3	73,7	—	107,0	—	—	—	—	—	—	—	—	107,0
ОУ 3-6-3	37,7	83,1	—	120,8	—	—	—	—	—	—	—	—	120,8
ОУ 3-8-3	42,2	103,2	—	145,4	—	—	—	—	—	—	—	—	145,4
ОУ 3-10-2	48,8	—	188,9	237,7	—	—	—	—	—	—	—	—	237,7
ОУ 3-10-3	48,8	—	—	48,8	193,0	—	—	—	—	—	—	193,0	241,8
ОУ 3-12-2	55,5	—	—	55,5	228,5	—	—	—	—	—	—	228,5	284,0
ОУ 3-12-3	8,9	83,0	—	91,9	—	—	447,6	—	—	—	—	447,6	539,5
ОУ 3-14-2	—	110,6	—	110,6	—	—	498,5	—	—	—	—	498,5	609,1
ОУ 3-14-3	—	110,6	—	110,6	—	—	—	—	824,1	—	—	824,1	934,7
ОУ 3-16-2	57,7	23,7	—	81,4	—	407,4	—	—	—	—	—	407,4	488,8
ОУ 3-16-3	—	126,4	—	126,4	—	—	—	—	917,9	—	—	917,9	1044,3

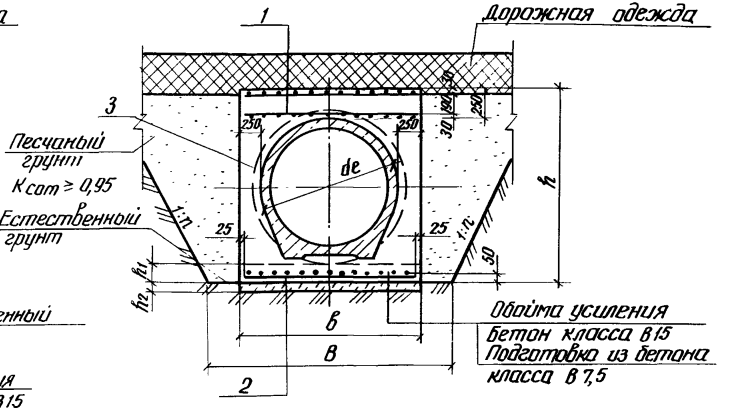
Марка обоймы	Изделия арматурные												Всего
	Арматура класса												
	A I				A II								
	ГОСТ 5781-82												
	ф 6	ф 8	ф 10	Итого	ф 10	ф 12	ф 14	ф 16	ф 18	ф 20	ф 22	Итого	
ОУ 4-10-2	48,8	—	188,9	237,7	—	—	—	—	—	—	—	—	237,7
ОУ 4-10-3	48,8	—	—	48,8	193,0	—	—	—	—	—	—	193,0	241,8
ОУ 4-12-2	55,5	—	—	55,5	228,5	—	—	—	—	—	—	228,5	284,0
ОУ 4-12-3	8,9	83,0	—	91,9	—	—	447,6	—	—	—	—	447,6	539,5
ОУ 4-14-2	—	110,6	—	110,6	—	—	498,5	—	—	—	—	498,5	609,1
ОУ 4-14-3	—	110,6	—	110,6	—	—	—	—	824,1	—	—	824,1	934,7
ОУ 4-16-2	57,7	23,7	—	81,4	—	407,4	—	—	—	—	—	407,4	488,8
ОУ 4-16-3	—	126,4	—	126,4	—	—	—	—	917,9	—	—	917,9	1044,3
ОУ 5-10-2	48,8		182,2	231,0	—	—	—	—	—	—	—	—	231,0
ОУ 5-10-3	48,8	—	—	48,8	186,3	—	—	—	—	—	—	186,3	235,1
ОУ 5-12-2	55,5	—	—	55,5	221,8	—	—	—	—	—	—	221,8	277,3
ОУ 5-12-3	8,9	83,0	—	91,9	—	—	435,5	—	—	—	—	435,5	527,4
ОУ5-14-2	—	110,6	—	110,6	—	—	490,4	—	—	—	—	490,4	601,0
ОУ 5-14-3	—	110,6	—	110,6	—	—	—	—	810,7	—	—	810,7	921,3
ОУ5-16-2	57,7	23,7	—	81,4	—	396,6	—	—	—	—	—	396,6	478,0
ОУ5-16-3	—	126,4	—	126,4	—	—	—	—	893,8	—	—	893,8	1020,2
ОУ5-20-1	62,2	31,6	—	93,8	—	466,2	—	—	—	—	—	466,2	560,0
ОУ5-20-2	—	142,2	—	142,2	—	—	—	840,2	—	—	—	840,2	982,4
ОУ 5-20-3	—	142,2	—	142,2	—	—	—	—	—	1312,5	—	1312,5	1454,7
ОУ5-24-1	75,5	31,6	—	107,1	—	539,3	—	—	—	—	—	539,3	646,4
ОУ5-24-2	—	165,9	—	165,9	—	—	—	—	1226,1	—	—	1226,1	1392,0
ОУ5-24-3	—	165,9	—	165,9	—	—	—	—	—	—	1828,4	1826,4	1992,3

Конструкция железобетонной обоймы усиления с охватом труб на 360°

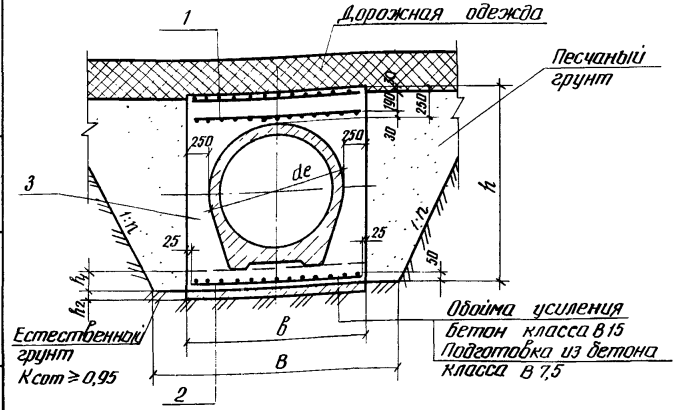
Трубы типов Т, ТБ и ТС



Трубы типов ТП, ТБП и ТСП



Трубы типа ТФП



Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 6-4	1	С 6-4	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-4	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	7,9	
ОУ 8-4	1	С 6-4	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-4	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	8,0	

Продолжение спецификации см. листы 2-5

Разраб.	Максимова		3.008.1-7/89-14	
Пров.	Лубкова			
Н. контр.	Фомичева		Конструкция железобетонной обоймы усиления с охватом труб на 360°	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 9
				Масинжпроект

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 6-5	1	С6-5	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-5	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	9,3	
ОУ8-5	1	С6-5	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-5	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	9,5	
ОУ6-6	1	С6-6	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-6	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	11,3	
ОУ8-6	1	С6-6	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-6	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	11,5	
ОУ6-8	1	С6-8	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-8	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	15,0	
ОУ8-8	1	С6-8	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-8	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	15,2	
ОУ6-10	1	С6-10	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-10	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	19,0	
ОУ7-10	1	С6-10	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-10	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	18,1	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 8-10	1	С6-10	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-10	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	19,3	
ОУ9-10	1	С6-10	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-10	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	17,9	
ОУ10-10	1	С6-10	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-10	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	16,4	
ОУ6-12	1	С6-12	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-12	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	23,7	
ОУ7-12	1	С6-12	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-12	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	22,6	
ОУ8-12	1	С6-12	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-12	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	24,1	
ОУ9-12	1	С6-12	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-12	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	22,4	
ОУ10-12	1	С6-12	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-12	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	20,4	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ6-14	1	С6-14	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-14	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	27,3	
ОУ7-14	1	С6-14	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-14	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	25,4	
ОУ8-14	1	С6-14	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-14	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	27,9	
ОУ9-14	1	С6-14	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-14	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	25,2	
ОУ10-14	1	С6-14	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-14	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	23,3	
ОУ6-16	1	С6-16	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-16	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	32,8	
ОУ7-16	1	С6-16	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-16	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	31,0	
ОУ8-16	1	С6-16	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-16	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	33,5	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ9-16	1	С6-16	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-16	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	30,8	
ОУ10-16	1	С6-16	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-16	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	28,4	
ОУ7-20	1	С6-20	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-20	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	41,1	
ОУ10-20	1	С6-20	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-20	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	38,0	
ОУ7-24	1	С6-24	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-24	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	51,0	
ОУ10-24	1	С6-24	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-24	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	46,9	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка обоймы	Тип труб	Диаметр условного прохода трубы Dу, мм	Наружный диаметр трубы d_e, мм	Размеры, мм					
				траншеи B		обоймы			
				в откосах 1:0,5 и круче	в откосах положе 1:0,5	B	h	h_1	h_2
ОУБ-4	Т	400	500	2200	1400	1000	980	150	70
ОУВ-4	ТБ, ТС						1000		
ОУБ-5	Т	500	620	2320	1520	1120	1110		
ОУВ-5	ТБ, ТС						1130		
ОУБ-6	Т	600	720	2420	1620	1220	1260	200	
ОУВ-6	ТБ, ТС						1280		
ОУБ-8	Т	800	960	2660	1860	1460	1520		
ОУВ-8	ТБ, ТС						1540		
ОУБ-10	Т	1000	1200	2900	2100	1700	1780		
ОУВ-10	ТБ, ТС						1800		
ОУБ-12	Т	1200	1420	3120	2320	1920	2060	250	105
ОУВ-12	ТБ, ТС						2080		
ОУБ-14	Т	1400	1620	3320	2520	2120	2260		
ОУВ-14	ТБ, ТС						2290		
ОУБ-16	Т	1600	1840	3540	2740	2340	2540	300	
ОУВ-16	ТБ, ТС						2570		

Марка обоймы состоит из буквенно-цифровых групп и означает:
ОУ - обойма усиления;
первая цифровая группа – порядковый номер обоймы, принимаемый в зависимости от типа труб, прокладываемых в трубопроводах;
вторая цифровая группа - диаметр условного прохода труб в дм.
Пример обозначения обоймы усиления ОУ для цилиндрических рас - трубных труб типа Т диаметром условного прохода 1000 мм:

ОУБ-10

Марка обоймы	Тип трубы	Диаметр условного прохода трубы Dу, мм	Наружный диаметр трубы de, мм	Размеры, мм					
				траншеи в		обоймы			
				в откосах 1:0,5 и круче	в откосах положе 1:0,5	b	h	h_1	h_2
ОУ7-10	ТП	1000	1200	2900	2100	1700	1780	200	70
ОУ9-10	ТБП, ТСП						1770		
ОУ10-10	ТФП						1680		
ОУ7-12	ТП	1200	1420	3120	2320	1920	2060	250	100
ОУ9-12	ТБП, ТСП						2050		
ОУ10-12	ТФП						1950		
ОУ7-14	ТП	1400	1620	3320	2520	2120	2260		
ОУ9-14	ТБП, ТСП						2250		
ОУ10-14	ТФП						2160		
ОУ7-16	ТП	1600	1840	3540	2740	2340	2540	300	
ОУ9-16	ТБП, ТСП						2530		
ОУ10-16	ТФП						2430		
ОУ7-20	ТП	2000	2260	3960	3160	2760	3020	350	
ОУ10-20	ТФП						2910		
ОУ7-24	ТП	2400	2700	4400	3600	3200	3480		
ОУ10-24	ТФП						3350		

Марка обоймы состоит из буквенно-цифровых групп и означает:
ОУ – обойма усиления;
первая цифровая группа – порядковый номер обоймы, принимаемый в зависимости от типа труб, прокладываемых в трубопроводах;
вторая цифровая группа – диаметр условного прохода труб в дм.
Пример обозначения обоймы усиления ОУ для цилиндрических труб с подвивкой типа ТФП диаметром условного прохода 2000 мм: ОУ10-20

Ведомость расхода материалов на 10 п м трубопровода

Марка обоймы	Диаметр условного прохода трубы. Ду, мм	Подготовка из бетона класса В 7,5, м³	Обойма усиления. Бетон класса В 15, м³	Арматурная сталь, кг	Засыпка пазух песчаным грунтом, м³ в траншее с откосами 1:n				
					1:0	1:0,5	1:0,75	1:0,85	1:1
ОУ6-4	400	0,7	7,9	212,0	11,8	16,6	11,1	12,1	13,5
ОУ8-4			8,0		12,0	17,0	11,5	12,5	14,0
ОУ6-5	500	0,8	9,3	229,4	13,4	19,6	13,8	15,0	16,9
ОУ8-5			9,5		13,7	20,1	14,2	15,5	17,4
ОУ6-6	600	0,9	11,3	251,3	15,1	23,1	16,9	18,5	20,9
ОУ8-6			11,5		15,4	23,6	17,4	19,0	21,5
ОУ6-8	800	1,0	15,0	338,5	18,2	29,8	23,4	25,7	29,2
ОУ8-8			15,2		18,5	30,3	24,0	26,3	29,9
ОУ6-10	1000	1,2	19,0	394,4	21,4	37,2	30,9	34,1	38,8
ОУ8-10			19,3		21,6	37,8	31,5	34,7	39,6
ОУ6-12	1200	1,9	23,7	451,4	24,7	45,9	40,1	44,3	50,7
ОУ8-12			24,1		25,0	46,6	40,8	45,1	51,6
ОУ6-14	1400	2,1	27,3	554,8	27,1	52,4	47,3	52,5	60,1
ОУ8-14			27,9		27,5	53,7	48,5	53,7	61,6
ОУ6-16	1600	2,3	32,8	604,4	30,5	62,7	58,5	65,0	74,7
ОУ8-16			33,5		30,8	63,9	59,8	66,5	76,3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ведомость расхода материалов на 10 п.м трубопровода

Марка обоймы	Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Подготовка из бетона класса В7,5, м³	Обойма усиления. бетон класса В15, м³	Арматурная сталь, кг	Засыпка пазух песчаным грунтом, м³ в траншее с откосами 1:n				
					1:0	1:0,5	1:0,75	1:0,85	1:1
ОУ7-10	1000	1,2	18,1	394,4	21,4	37,2	30,9	34,1	38,8
ОУ9-10			17,9		21,2	36,9	30,6	33,7	38,4
ОУ10-10			16,4		20,2	34,3	27,9	30,7	34,9
ОУ7-12	1200	1,9	2,6	451,4	24,7	45,9	40,1	44,3	50,7
ОУ9-12			22,4		24,6	45,6	39,7	43,9	50,2
ОУ10-12			20,4		23,4	42,4	36,3	40,1	45,8
ОУ7-14	1400	2,1	25,4	554,8	27,1	52,4	47,3	52,5	60,1
ОУ9-14			25,2		27,0	52,3	47,0	52,0	59,6
ОУ10-14			23,3		25,9	49,2	43,6	48,3	55,3
ОУ7-16	1600	2,3	31,0	604,4	30,5	62,7	58,5	65,0	74,7
ОУ9-16			30,8		30,4	62,4	58,1	64,5	74,1
ОУ10-16			28,4		29,2	58,7	54,0	59,9	68,8
ОУ7-20	2000	2,8	41,1	716,4	36,2	81,8	80,5	89,6	103,3
ОУ10-20			38,0		34,9	77,3	75,2	83,6	96,3
ОУ7-24	2400	3,2	51,0	830,0	41,8	102,3	104,7	116,9	135,0
ОУ10-24			46,9		40,2	96,3	97,6	108,8	125,6

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ведомость расхода стали на 10 п.м. железобетонной обоймы усиления, кг

Марка обоймы	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82						
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	
ОУ6-4	10,5	—	196,3	—	—	206,8	206,8
ОУ6-5	12,0	—	211,8	—	—	223,8	223,8
ОУ6-6	13,0	—	232,2	—	—	245,2	245,2
ОУ6-8	—	28,0	240,0	62,2	—	330,2	330,2
ОУ6-10	—	32,5	272,4	79,9	—	384,8	384,8
ОУ6-12	—	37,0	314,6	88,8	—	440,4	440,4
ОУ6-14	—	—	408,2	—	133,1	541,3	541,3
ОУ6-16	—	—	444,5	—	145,2	589,7	589,7
ОУ7-10	—	32,5	272,4	79,9	—	384,8	384,8
ОУ7-12	—	37,0	314,6	88,8	—	440,4	440,4
ОУ7-14	—	—	408,2	—	133,1	541,3	541,3
ОУ7-16	—	—	444,5	—	145,2	589,7	589,7
ОУ7-20	—	—	529,5	—	169,4	698,9	698,9
ОУ7-24	—	—	616,2	—	193,6	809,8	809,8

Продолжение ведомости расхода стали см. лист 2.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разраб.	Гашкова		
Пров.	Максимова		
Н. контр.	Фомичева		

3.008.1-7/89-15 РС

Ведомость расхода стали на 10 п.м железобетонной обоймы усиления с охватом труб на 360°

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Мосинжпроект

Марка обоймы	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82						
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	
ОУ8-4	10,5	—	196,3	—	—	206,8	206,8
ОУ8-5	12,0	—	211,8	—	—	223,8	223,8
ОУ8-6	13,0	—	232,2	—	—	245,2	245,2
ОУ8-8	—	28,0	240,0	62,2	—	330,2	330,2
ОУ8-10	—	32,5	272,4	79,9	—	384,8	384,8
ОУ8-12	—	37,0	314,6	88,8	—	440,4	440,4
ОУ8-14	—	—	408,2	—	133,1	541,3	541,3
ОУ8-16	—	—	444,5	—	145,2	589,7	589,7
ОУ9-10	—	32,5	272,4	79,9	—	384,8	384,8
ОУ9-12	—	37,0	314,6	88,8	—	440,4	440,4
ОУ9-14	—	—	408,2	—	133,1	541,3	541,3
ОУ9-16	—	—	444,5	—	145,2	589,7	589,7
ОУ10-10	—	32,5	272,4	79,9	—	384,8	384,8
ОУ10-12	—	37,0	314,6	88,8	—	440,4	440,4
ОУ10-14	—	—	408,2	—	133,1	541,3	541,3
ОУ10-16	—	—	444,5	—	145,2	589,7	589,7
ОУ10-20	—	—	529,5	—	169,4	698,9	698,9
ОУ10-24	—	—	616,2	—	193,6	809,8	809,8

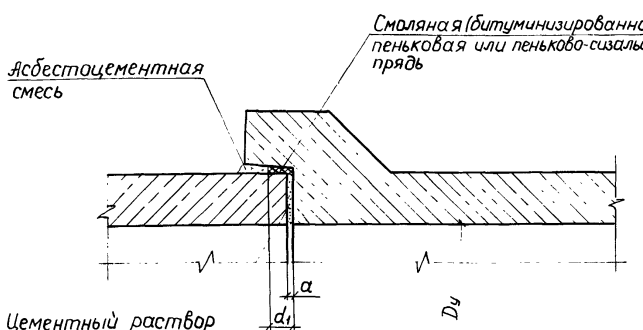
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3.008.1-7/89-15 РС

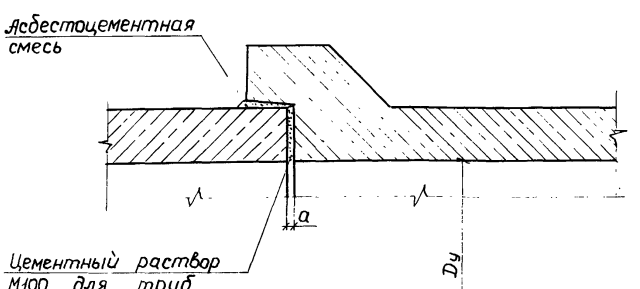
Лист 2

Жесткое стыковое соединение труб:

в трубопроводе хозяйственно-бытовой канализации



в трубопроводе дождевой канализации



Состав асбестоцементной смеси:

асбестовое волокно не ниже IV сорта — 30–35%
портландцемент марки не ниже 400 — 65–70%
вода (от массы сухой смеси) — 10–12%

Тип труб	Диаметр условного прохода трубы, Dy, мм	Размеры, мм		Расход материалов на 10 стыков труб				
		a	d_1	в трубопроводе хозяйственно-бытовой канализации			в трубопроводе дождевой канализации	
				асбестоцементная смесь, м³	пеньковая или пеньково-сизальская прядь, кг	цементный раствор, м³	асбестоцементная смесь, м³	цементный раствор М100, м³
Т	400	8-12	50	0,02	15,4	—	0,38	—
	500			0,028	19,8	—	0,046	—
	600			0,034	22,0	—	0,054	—
	800	15-18	55	0,047	33,0	—	0,077	—
Т, ТП	1000			0,059	40,7	0,062	0,096	0,062
	1200			0,070	47,6	0,082	0,11	0,082
	1400			0,080	54,7	0,094	0,13	0,094
	1600			0,091	61,6	0,12	0,15	0,12
ТП	2000		65	0,16	115,5	0,16	0,27	0,16
	2400		70	0,20	147,4	0,22	0,34	0,22

1. При укладке труб типа ТП на искусственное основание зазор „а" между торцами труб в лотковой части до оси трубопровода зачеканивать асбестоцементной смесью.
2. При грунтах или грунтовых водах, агрессивно действующих на цемент, наружная поверхность асбестоцементного замка покрывается изоляцией, состоящей из грунтовой покраски (30% битума БН-IV и 70% бензина по массе) и изоляционного слоя мастики (70% нефтебитума БН-IV и 30% порошкообразного асбестового волокна или трепела).
3. Расход смоляной пеньковой или пеньково-сизальской пряди определен при плотности 1,1 т/м³.

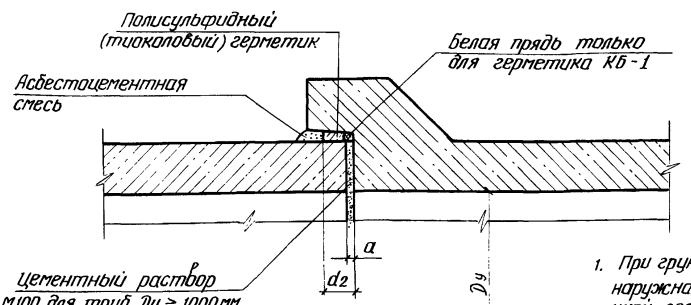
Разраб.	Максимова		3.008.1-7/89-16
Пров.	Фомичева		
Н. контр.	Фомичева		Стыковые соединения труб типов Т и ТП

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Мосинжпроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гибкое стыковое соединение



Составы герметиков

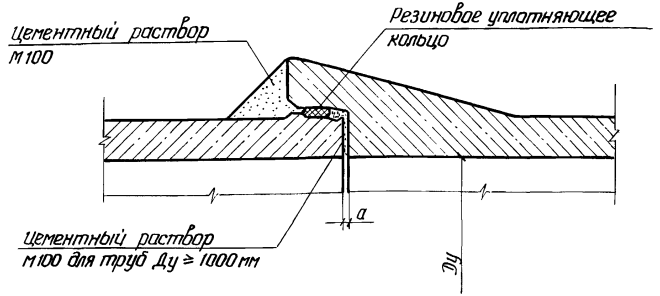
Марка герметика	Составные компоненты	Количество в частях по массе
51-УТ-37А по ТУ 38405126-73	Герметизирующая паста У-37А Вулканизирующая паста № 17 Дифинилгуанидин (ДФГ)	100 15 - 17 0,3 - 1
КБ-1 (ГС-1)	Герметизирующая паста К-1 Вулканизирующая паста Б-1	100 9 - 14

Тип труб	Диаметр условного прохода трубы Dy, мм	Размеры, мм		Расход материалов на 10 стыков труб			
		a	d_2	белая прядь, кг	полисульфидный герметик, м³	асбестоцементная смесь, м³	цементный раствор М100, м³
Т	400	8-12	50	2,7	0,015	0,02	—
	500			3,7	0,018	0,025	—
	600			3,9	0,021	0,028	—
Т, ТП	800	15-18	70	7,6	0,04	0,028	—
	1000			9,5	0,05	0,035	0,062
	1200			11,0	0,059	0,041	0,082
	1400			12,8	0,068	0,047	0,094
	1600			14,4	0,077	0,053	0,12
ТП	2000		95	23,8	0,16	0,084	0,16
	2400			27,5	0,20	0,11	0,22

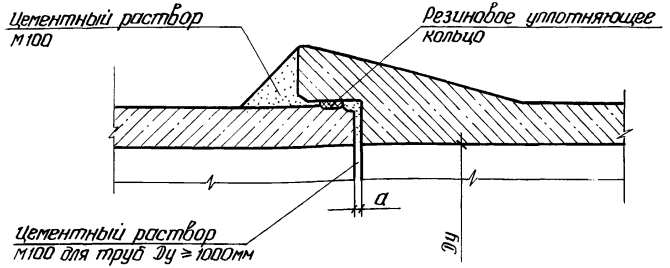
1. При грунтах или грунтовых водах, агрессивно действующих на цемент, наружная поверхность асбестоцементного замка покрывается изоляцией, состоящей из грунтовой покраски (30% битума БН-IV и 70% бензина по массе) и изоляционного слоя мастики (70% нефтебитума БН-IV и 30% порошкообразного асбестового волокна или трепела).
2. Герметик 51-УТ-37А рекомендуется применять при прокладке трубопроводов под усовершенствованными покрытиями и при необходимости ремонта в труднодоступных для разрытия местах.
3. При использовании герметика КБ-1 непосредственно перед началом герметизации стыков в раструбную щель необходимо ввести один виток белой пряди для предохранения от вытекания герметика во внутрь трубы.
4. Работы по заделке стыка вести в соответствии с рекомендациями по герметизации стыковых соединений трубопроводов с применением полисульфидных герметиков, разработанными ВНИИ ВОДГЕО
5. Расход белой пряди определен при плотности 1,1 т/м³
6. Состав асбестоцементной смеси для устройства стыка см. лист 1 настоящего докум.

Гибкое стыковое соединение:

для труб типа ТБ



для труб типа ТС



Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Расстояние между торцами труб а, мм	Расход материалов на 10 стыков труб типов ТБ и ТС	
		цементный раствор М100, м³	резиновое кольцо, кг
400	10	0,08	7,8
500		0,13	9,3
600		0,15	10,9
800	15	0,31	14,0
1000		0,53	17,3
1200		0,72	22,3
1400		0,84	26,0
1600		0,98	42,9

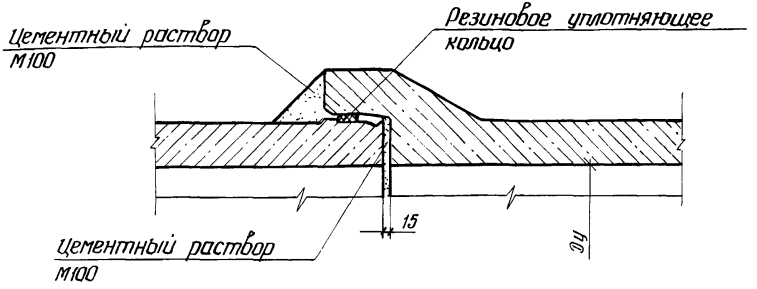
1. Предприятия-изготовители труб должны поставлять потребителям трубы в комплекте с резиновыми уплотняющими кольцами, изготовляемыми по ТУ 38 105 1222-88.
2. Работы по монтажу труб и герметизации стыковых соединений рекомендуется вести с учетом указаний „Руководства по монтажу железобетонных, чугунных, асбестоцементных трубопроводов (ВНИИ ВОДГЕО Москва 1979г).

Разраб.	Мансимова		3.008.1-7/89-17	
Пров.	Лубкова			
Н. контр	Фомичева		Стыковые соединения труб типов ТБ, ТС, ТБП и ТСП	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
				Масинжпроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

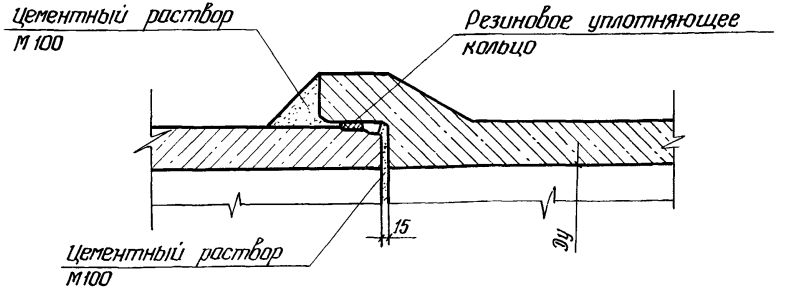
Гибкое стыковое соединение:

для труб типа ТБП



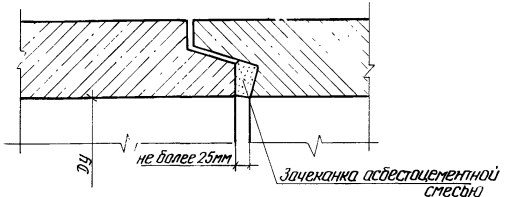
Диаметр условного прохода трубы Dу, мм	Расход материалов на 10 стыков труб ТБП и ТСП	
	цементный раствор М100, м³	резиновое кольцо, кг
1000	0,29	17,3
1200	0,39	22,3
1400	0,46	26,0
1600	0,61	42,9

для труб типа ТСП



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

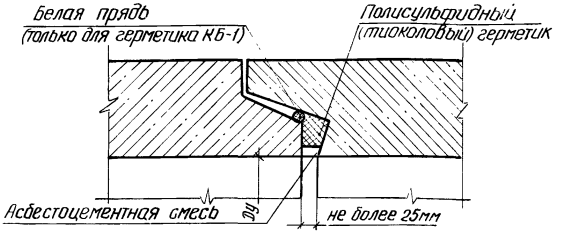
Жесткое стыковое соединение труб



Диаметр условного прохода трубы Dу, мм	Расход материалов на 10 стыков труб
	асбестоцементная смесь, м³
1000	0,042
1200	0,054
1400	0,063
1600	0,080
2000	0,112
2400	0,147

1. При грунтах или грунтовых водах, агрессивно действующих на цемент, наружная поверхность бетонного пояса покрывается изоляцией, состоящей из грунтовой покраски (30% битума БН-IV и 70% бензина по массе) и изоляционного слоя мастики (70% нефтебитума БН-IV и 30% порошкообразного асбестового волокна или трепела).
2. Герметик 51-УТ-37А рекомендуется применять при прокладке трубопроводов под усовершенствованными покрытиями и при необходимости ремонта в труднодоступных для разрытия местах.
3. При использовании герметика КБ-1 непосредственно перед началом герметизации стыков в торец трубы необходимо ввести один виток белой пряди.

Гибкое стыковое соединение труб



Диаметр условного прохода трубы Dу, мм	Расход материалов на 10 стыков труб		
	белая прядь, кг	полисульфидный герметик м³	асбестоцементная смесь, м³
1000	2,2	0,029	0,013
1200	3,1	0,037	0,017
1400	3,6	0,043	0,020
1600	3,6	0,055	0,025
2000	3,6	0,077	0,035
2400	8,7	0,101	0,046

4. Работы по заделке стыков выполнить в соответствии с рекомендациями по герметизации стыковых соединений трубопроводов с применением полисульфидных герметиков, разработанными ВНИИ ВОДГЕО.
5. Расход белой пряди определен при плотности 1,1 т/м³
6. Состав асбестоцементной смеси см. лист 1 докум. 16
7. Составы герметиков см. лист 2 докум. 16.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разраб.	Максимова		
Провер.	Лубкова		
Н. контр.	Фомичева		

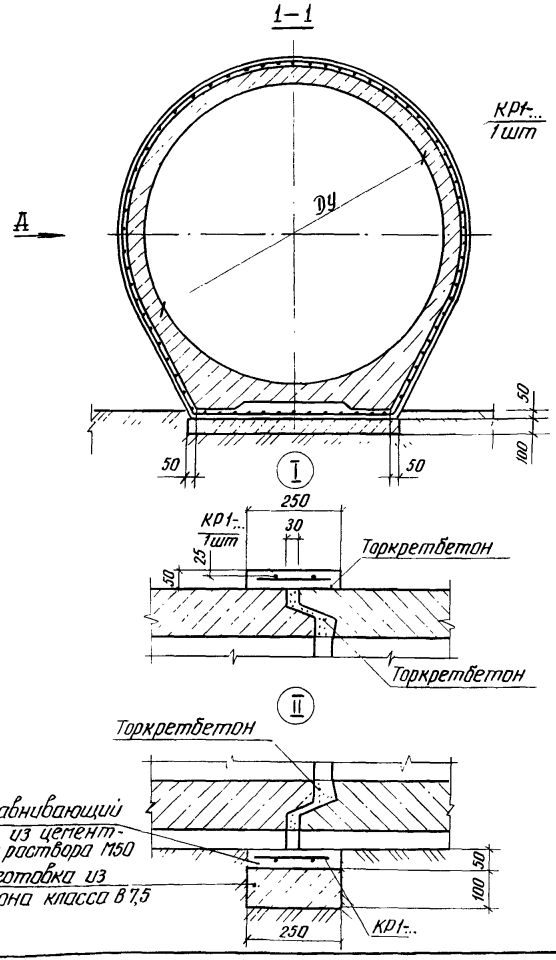
3.008.1-7/89-18

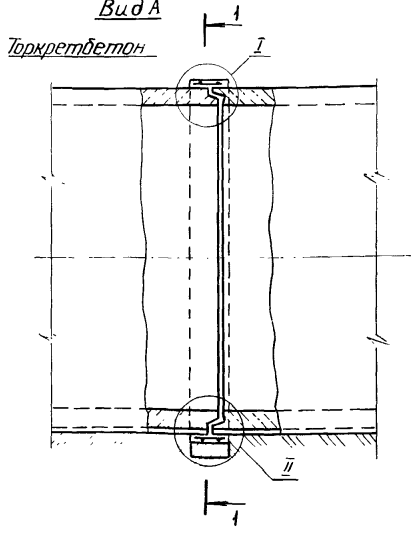
Стыковые соединения труб типа ТФП

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Мосинжпроект

Заделка стыковых соединений труб Ду=2000 и 2400мм торкретбетоном



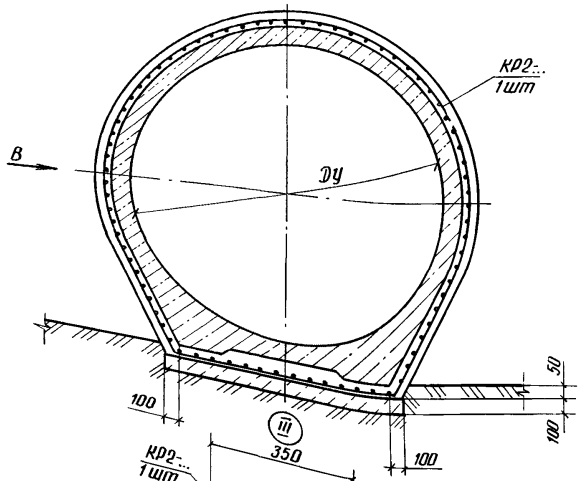


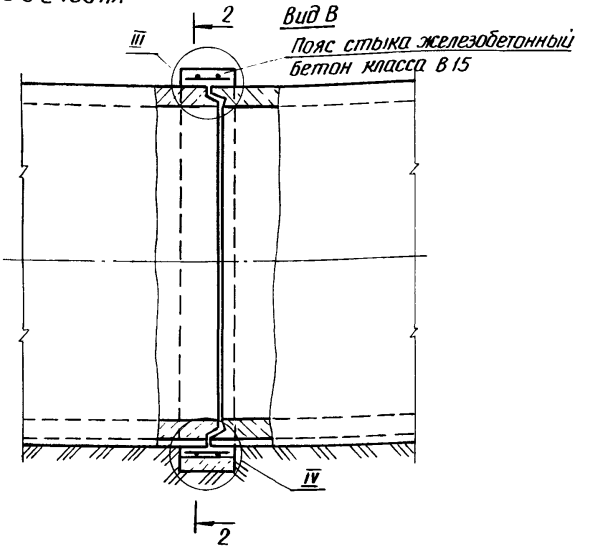
Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Расход материалов на 10 стыков					
	Марка каркаса	Подготовка из бетона класса В7,5, м³	Выравнивающий слой из цем. раствора М50, м³	Торкретбетон для заделки стыков, м³		Арматурная сталь, кг
				снаружи	изнутри	
2000	КР1-1	0,35	0,18	0,78	0,24	43,9
2400	КР1-2	0,43	0,21	0,92	0,37	52,4

Каркас КР1-1 и КР1-2 см. лист 1 докум. 25.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

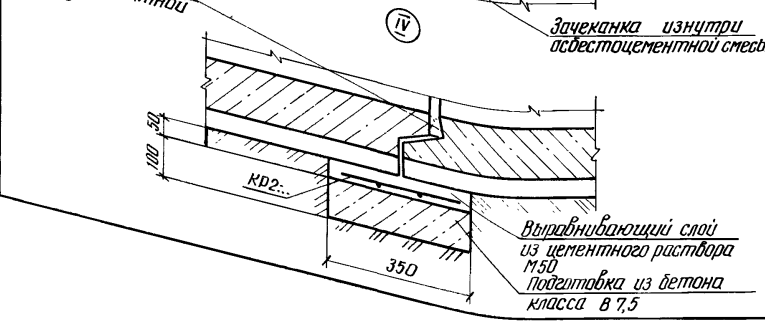
Заделка стыковых соединений труб Ду = 2000 и 2400 мм с устройством железобетонного пояса





Пояс стыка железобетонный. бетон класса 15

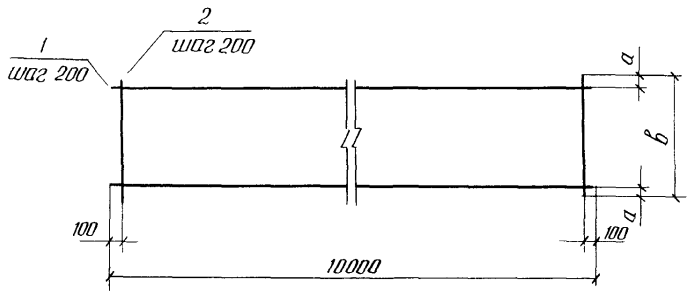
Зачеканка изнутри асбестоцементной смесью



Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Расход материалов на 10 стыков					
	Марка каркаса	Подготовка из бетона класса В 7,5, м³	Выравнивающий слой из цем. раствора М50, м³	Пояс железобетонный, бетон класса В 15, м³	Асбестоцементная смесь, м³	Арматурная сталь, кг
1000	КР2-1	0,35	0,18	1,2	0,055	31,1
1200	КР2-2	0,41	0,20	1,4	0,076	36,1
1400	КР2-3	0,49	0,25	1,6	0,087	41,7
1600	КР2-4	0,49	0,25	1,8	0,11	46,1
2000	КР2-5	0,53	0,26	2,2	0,16	55,5
2400	КР2-6	0,63	0,32	2,6	0,25	65,3

Каркасы КР2-1... КР2-6 см лист 1 докум. 26

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Марка сетки	Размеры, мм а	Размеры, мм в	поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1-4	75	550	1	Ф 10 А-I	ℓ = 10000	3	6,17	24,5
			2	6 А-I	ℓ = 550	50	0,12	
С1-5	35	670	1	Ф 10 А-I	ℓ = 10000	4	6,17	32,2
			2	6 А-I	ℓ = 670	50	0,15	
С1-6	85	770	1	Ф 10 А-I	ℓ = 10000	4	6,17	33,2
			2	6 А-I	ℓ = 770	50	0,17	
С1-8	105	1010	1	Ф 10 А-I	ℓ = 10000	5	6,17	41,8
			2	6 А-I	ℓ = 1010	50	0,22	
С1-10	25	1250	1	Ф 12 А-I	ℓ = 10000	7	8,88	86,7
			2	8 А-I	ℓ = 1250	50	0,49	

Продолжение спецификации см. лист 2.

Разраб.	Лубкова		3.008.1-7/89-19
Провер.	Максимова		
Н.контр	Фомичева		Сетка С1-4... С1-16, С2-10...С2-24

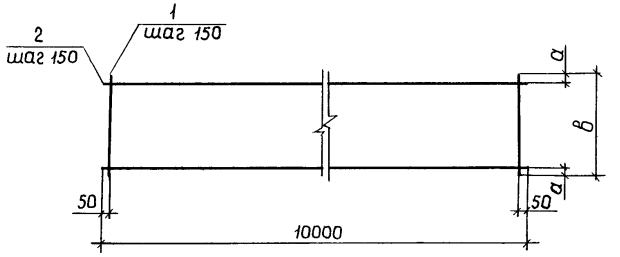
Стадия	Лист	Листов
	1	2

Мосгинжпроект

Марка сетки	Размеры, мм а	Размеры, мм в	поз	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1-12	35	1470	1	Ф 12 А-I	ℓ = 10000	8	8,88	100,0
			2	8 А-I	ℓ = 1470	50	0,58	
С1-14	35	1670	1	Ф 12 А-I	ℓ = 10000	9	8,88	112,9
			2	8 А-I	ℓ = 1670	50	0,66	
С1-16	45	1890	1	Ф 14 А-I	ℓ = 10000	10	12,10	158,5
			2	8 А-I	ℓ = 1890	50	0,75	
С2-10	75	1350	1	Ф 12 А-I	ℓ = 10000	7	8,88	88,7
			2	8 А-I	ℓ = 1350	50	0,53	
С2-12	55	1510	1	Ф 12 А-I	ℓ = 10000	8	8,88	101,0
			2	8 А-I	ℓ = 1510	50	0,60	
С2-14	75	1750	1	Ф 12 А-I	ℓ = 10000	9	8,88	114,4
			2	8 А-I	ℓ = 1750	50	0,69	
С2-16	75	1750	1	Ф 14 А-I	ℓ = 10000	9	12,10	143,4
			2	8 А-I	ℓ = 1750	50	0,69	
С2-20	25	1850	1	Ф 14 А-I	ℓ = 10000	10	12,10	157,5
			2	8 А-I	ℓ = 1850	50	0,73	
С2-24	75	2150	1	Ф 14 А-I	ℓ = 10000	11	12,10	175,6
			2	8 А-I	ℓ = 2150	50	0,85	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82.

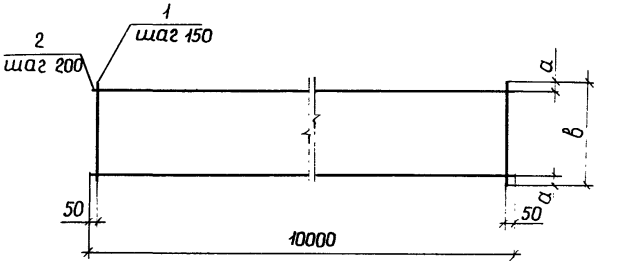
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Марка сетки	Размеры, мм а	Размеры, мм в	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С3-4-3	275	850	1	ф 8 А I	ℓ = 850	67	0,34	29,4
			2	6 А I	ℓ = 10000	3	2,22	
С3-5-3	335	970	1	ф 8 А I	ℓ = 970	67	0,38	32,1
			2	6 А I	ℓ = 10000	3	2,22	
С3-6-3	385	1070	1	ф 8 А I	ℓ = 1070	67	0,42	34,8
			2	6 А I	ℓ = 10000	3	2,22	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Лубкова		3.008.1-7/89-20	
Пров.	Максимова			
Н.контр.	Фомичева		Сетка С3-4-3...С3-24-3	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
				Мосинжпроект



Марка сетки	Размеры, мм а	Размеры, мм в	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С3-8-3	455	1310	1	ф 8 А I	ℓ = 1310	67	0,52	41,5
			2	6 А I	ℓ = 10000	3	2,22	
С3-10-2	475	1550	1	ф 10 А I	ℓ = 1550	67	0,96	73,2
			2	6 А I	ℓ = 10000	4	2,22	
С3-10-3	475	1650	1	ф 10 А II	ℓ = 1650	67	1,02	77,2
			2	6 А I	ℓ = 10000	4	2,22	
С3-12-2	535	1870	1	ф 10 А II	ℓ = 1870	67	1,15	88,2
			2	6 А I	ℓ = 10000	5	2,22	
С3-12-3	535	1870	1	ф 14 А II	ℓ = 1870	67	2,26	171,2
			2	8 А I	ℓ = 10000	5	3,95	
С3-14-2	535	2070	1	ф 14 А II	ℓ = 2070	67	2,50	191,2
			2	8 А I	ℓ = 10000	6	3,95	

Продолжение спецификации см. лист 3.

3.008.1-7/89-20	Лист 2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

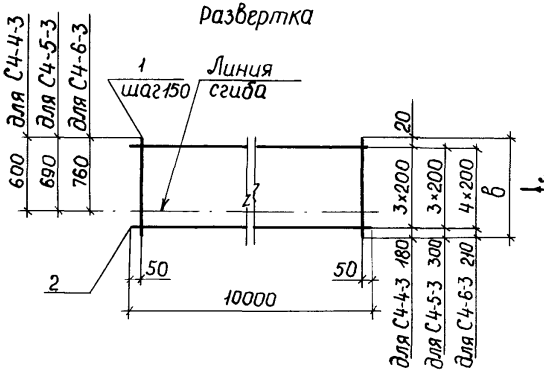
Марка сетки	Размеры, мм а	Размеры, мм в	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С3-14-3	535	2070	1	ф18 А II	ℓ = 2070	67	4,14	301,1
			2	8 А I	ℓ=10000	6	3,95	
С3-16-2	695	2390	1	ф12 А II	ℓ = 2390	67	2,12	155,4
			2	6 А I	ℓ=10000	6	2,22	
С3-16-3	695	2390	1	ф18 А II	ℓ=2390	67	4,78	344,0
			2	8 А I	ℓ=10000	6	3,95	
С3-20-1	955	2810	1	ф12 А II	ℓ=2810	67	2,50	180,8
			2	6 А I	ℓ=10000	6	2,22	
С3-20-2	955	2910	1	ф16 А II	ℓ=2910	67	4,60	331,9
			2	8 А I	ℓ=10000	6	3,95	
С3-20-3	955	2910	1	ф20 А II	ℓ= 2910	67	7,19	505,4
			2	8 А I	ℓ=10000	6	3,95	
С3-24-1	975	3250	1	ф12 А II	ℓ=3250	67	2,89	211,4
			2	6 А I	ℓ=10000	8	2,22	
С3-24-2	975	3350	1	ф18 А II	ℓ=3350	67	6,70	480,5
			2	8 А I	ℓ=10000	8	3,95	
С3-24-3	975	3350	1	ф22 А II	ℓ=3350	67	9,98	700,3
			2	8 А I	ℓ=10000	8	3,95	

Арматура: класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

С 4-4-3 ... С4-6-3

Развертка



Вид А

В согнутом виде

Марка сетки	Размеры, мм а	Размеры, мм в	Размеры, мм с	Поз.	Наименование		Кол	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С4-4-3	570	800	200	1	ф8 А I	ℓ=800	67	0,32	30,3
				2	6 А I	ℓ=10000	4	2,22	
С4-5-3	650	920	230	1	ф8 А I	ℓ=920	67	0,36	33,0
				2	6 А I	ℓ=10000	4	2,22	
С4-6-3	710	1030	250	1	ф8 А I	ℓ=1030	67	0,41	38,6
				2	6 А I	ℓ=10000	5	2,22	

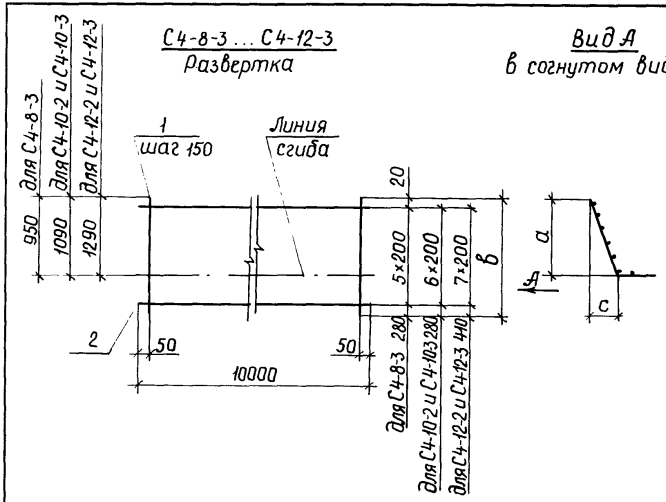
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Лубкова		3.008.1-7/89-21
Пров.	Максимова		
Н.контр.	Фомичева		Сетка С4-4-3... С 4-24-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Мосинжпроект

С4-8-3 ... С4-12-3
Развертка

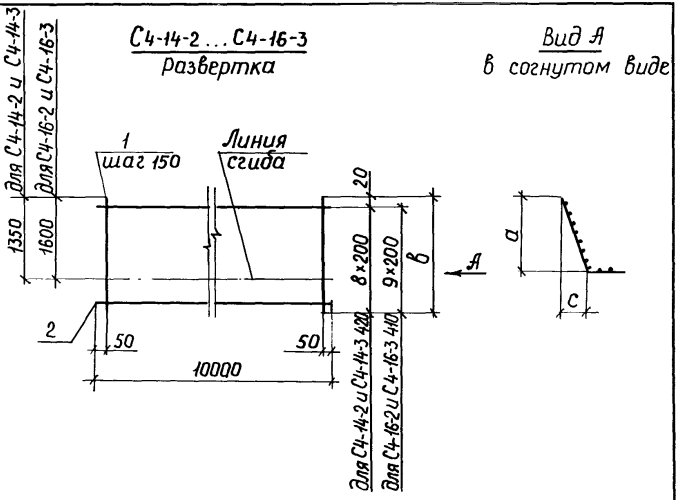


Вид А
в согнутом виде

Марка сетки	Размеры, мм а	в	с	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С4-8-3	890	1300	320	1	ф 8 А I	ℓ=1300	67	0,51	47,5
				2	6 А I	ℓ=10000	6	2,22	
С4-10-2	1020	1500	390	1	ф 10 А I	ℓ=1500	67	0,93	77,8
				2	8 А I	ℓ=10000	7	2,22	
С4-10-3	990	1500	440	1	ф 10 А II	ℓ=1500	67	0,93	77,8
				2	6 А I	ℓ=10000	7	2,22	
С4-12-2	1200	1830	470	1	ф 10 А II	ℓ=1830	67	1,13	93,5
				2	6 А I	ℓ=10000	8	2,22	
С4-12-3	1200	1830	470	1	ф 14 А II	ℓ=1830	67	2,21	179,7
				2	8 А I	ℓ=10000	8	3,95	

Арматура: класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82.

С4-14-2 ... С4-16-3
Развертка



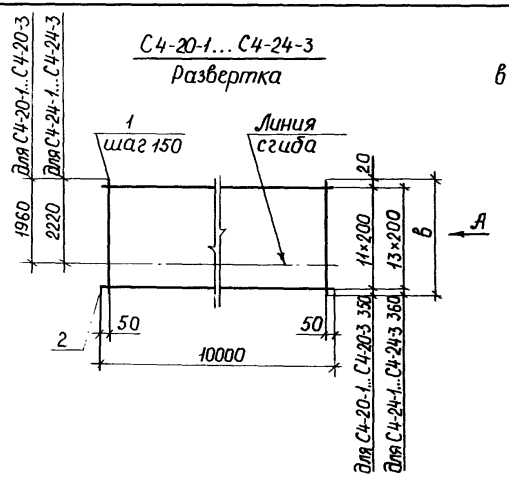
Вид А
в согнутом виде

Марка сетки	Размеры, мм а	в	с	Поз.	Наименование		Кол	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С4-14-2	1290	2040	420	1	ф 14 А II	ℓ=2040	67	2,47	201,0
				2	8 А I	ℓ=10000	9	3,95	
С4-14-3	1290	2040	420	1	ф 18 А II	ℓ=2040	67	4,08	308,9
				2	8 А I	ℓ=10000	9	3,95	
С4-16-2	1470	2230	410	1	ф 12 А II	ℓ=2230	67	1,98	154,9
				2	6 А I	ℓ=10000	10	2,22	
С4-16-3	1470	2230	410	1	ф 18 А II	ℓ=2230	67	4,46	338,3
				2	8 А I	ℓ=10000	10	3,95	

Арматура: класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

С4-20-1 ... С4-24-3
Развертка



Вид А
в согнутом виде

Марка сетки	Размеры, мм a	в	с	Поз.	Наименование		Кол	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С4-20-1	1730	2570	930	1	ф12 А II	ℓ= 2570	67	2,28	179,4
				2	6 А I	ℓ=10000	12	2,22	
С4-20-2	1730	2570	930	1	ф16 А II	ℓ= 2570	67	4,06	319,4
				2	8 А I	ℓ=10000	12	3,95	
С4-20-3	1730	2570	930	1	ф20 А II	ℓ=2570	67	6,35	472,8
				2	8 А I	ℓ=10000	12	3,95	
С4-24-1	1970	2980	1020	1	ф12 А II	ℓ=2980	67	2,65	208,6
				2	6 А I	ℓ=10000	14	2,22	
С4-24-2	1970	2980	1020	1	ф18 А II	ℓ=2980	67	5,96	454,6
				2	8 А I	ℓ=10000	14	3,95	
С4-24-3	1970	2980	1020	1	ф22 А II	ℓ=2980	67	8,88	650,3
				2	8 А I	ℓ=10000	14	3,95	

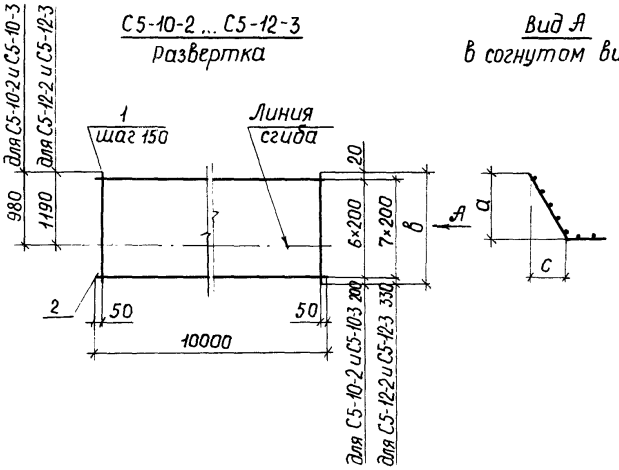
Арматура: класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82.

3.008.1-7/89-21

Лист 4

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

С5-10-2 ... С5-12-3
Развертка



Вид А
в согнутом виде

Марка сетки	Размеры, мм a	в	с	Поз.	Наименование		Кол	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С5-10-2	920	1420	340	1	ф10 А I	ℓ=1420	67	0,88	74,5
				2	6 А I	ℓ=10000	7	2,22	
С5-10-3	900	1420	390	1	ф10 А II	ℓ=1420	67	0,88	74,5
				2	6 А I	ℓ=10000	7	2,22	
С5-12-2	1110	1750	430	1	ф10 А II	ℓ=1750	67	1,08	90,1
				2	6 А I	ℓ=10000	8	2,22	
С5-12-3	1110	1750	430	1	ф14 А II	ℓ=1750	67	2,12	173,6
				2	8 А I	ℓ=10000	8	3,95	

Арматура: класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82.

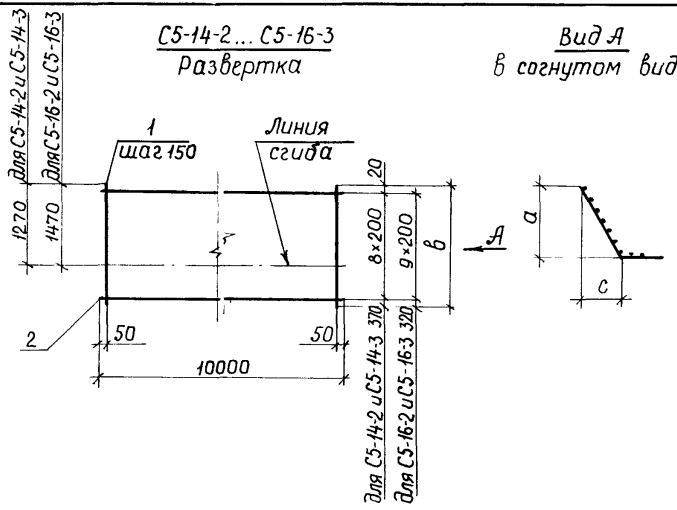
Разраб.	Лубкова		3.008.1-7/89-22
Прав.	Максимова		
Н.контр.	Фомичева		Сетка С5-10-2...С5-24-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Мосинжпроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

С5-14-2 ... С5-16-3
Развертка

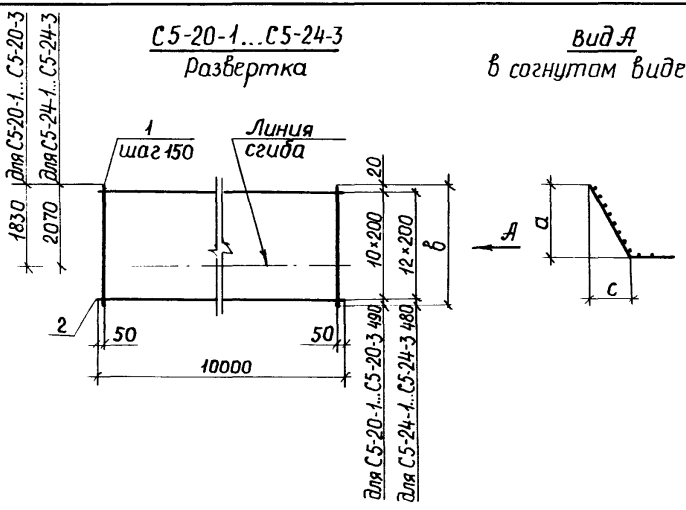


Вид А
в согнутом виде

Марка сетки	Размеры, мм а	в	с	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С5-14-2	1220	1990	340	1	ф14 А II	ℓ=1990	67	2,41	197,0
				2	8 А I	ℓ=10000	9	3,95	
С5-14-3	1220	1990	340	1	ф18 А II	ℓ=1990	67	3,98	302,2
				2	8 А I	ℓ=10000	9	3,95	
С5-16-2	1360	2140	560	1	ф12 А II	ℓ=2140	67	1,90	149,5
				2	6 А I	ℓ=10000	10	2,22	
С5-16-3	1360	2140	560	1	ф18 А II	ℓ=2140	67	4,28	326,3
				2	8 А I	ℓ=10000	10	3,95	

Арматура: класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82.

С5-20-1 ... С5-24-3
Развертка

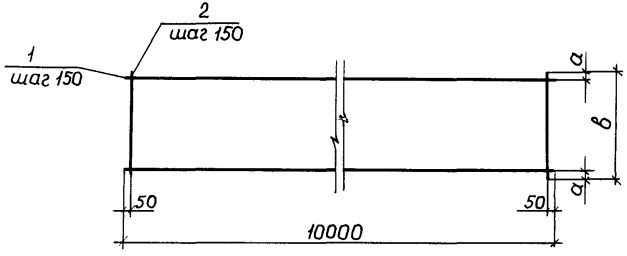


Вид А
в согнутом виде

Марка сетки	Размеры, мм а	в	с	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С5-20-1	1610	2510	860	1	ф12 А II	ℓ=2510	67	2,23	173,8
				2	6 А I	ℓ=10000	11	2,22	
С5-20-2	1610	2510	860	1	ф16 А II	ℓ=2510	67	3,97	309,4
				2	8 А I	ℓ=10000	11	3,95	
С5-20-3	1610	2510	860	1	ф20 А II	ℓ=2510	67	6,20	458,8
				2	8 А I	ℓ=10000	11	3,95	
С5-24-1	1840	2900	940	1	ф12 А II	ℓ=2900	67	2,58	201,7
				2	6 А I	ℓ=10000	13	2,22	
С5-24-2	1840	2900	940	1	ф18 А II	ℓ=2900	67	5,80	440,0
				2	8 А I	ℓ=10000	13	3,95	
С5-24-3	1840	2900	940	1	ф22 А II	ℓ=2900	67	8,64	630,2
				2	8 А I	ℓ=10000	13	3,95	

Арматура: класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Марка сетки	Размеры, мм а	Размеры, мм в	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С6-4	25	950	1	ф10 А I ℓ=10000	7	6,17	82,7
			2	10 А I ℓ= 950	67	0,59	
С6-5	85	1070	1	ф10 А I ℓ= 10000	7	6,17	87,4
			2	10 А I ℓ= 1070	67	0,66	
С6-6	60	1170	1	ф10 А I ℓ= 10000	8	6,17	97,6
			2	10 А I ℓ= 1170	67	0,72	
С6-8	30	1410	1	ф10 А I ℓ=10000	10	6,17	120,0
			2	10 А I ℓ= 1410	67	0,87	
С6-10	75	1650	1	ф10 А I ℓ=10000	11	6,17	136,2
			2	10 А I ℓ= 1650	67	1,02	

Продолжение спецификации см. лист 2.

Разраб.	Максимова		3.008.1-7/89-23
Пров.	Лудкова		
Н. контр.	Фомичева		Сетка С6-4... С6-24

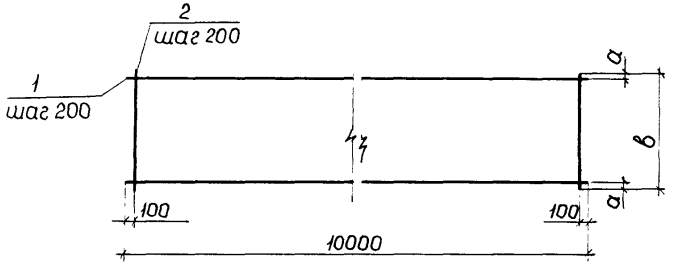
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Масинжпроект

Марка сетки	Размеры, мм а	Размеры, мм в	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С6-12	35	1870	1	ф10 А I ℓ=10000	13	6,17	157,3
			2	10 А I ℓ= 1870	67	1,15	
С6-14	60	2070	1	ф10 А I ℓ=10000	14	6,17	172,1
			2	10 А I ℓ= 2070	67	1,28	
С6-16	95	2290	1	ф10 А I ℓ= 10000	15	6,17	187,0
			2	10 А I ℓ= 2290	67	1,41	
С6-20	80	2710	1	ф10 А I ℓ=10000	18	6,17	223,0
			2	10 А I ℓ= 2710	67	1,67	
С6-24	75	3150	1	ф10 А I ℓ= 10000	21	6,17	259,6
			2	10 А I ℓ= 3150	67	1,94	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Марка сетки	Размеры, мм а	Размеры, мм в	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С7-4	75	950	1	Ф10 А-I ℓ=10000	5	6,17	41,4
			2	6 А-I ℓ=950	50	0,21	
С7-5	35	1070	1	Ф10 А-I ℓ=10000	6	6,17	49,0
			2	6 А-I ℓ=1070	50	0,24	
С7-6	85	1170	1	Ф10 А-I ℓ=10000	6	6,17	50,0
			2	6 А-I ℓ=1170	50	0,26	
С7-8	105	1410	1	Ф12 А-I ℓ=10000	7	8,88	90,2
			2	8 А-I ℓ=1410	50	0,56	
С7-10	25	1650	1	Ф12 А-I ℓ=10000	9	8,88	112,4
			2	8 А-I ℓ=1650	50	0,65	

Продолжение спецификации см. лист 2.

Разраб.	Макимова	
Пров.	Лубкова	

3.008.1-7/89-24

Сетка С7-4... С7-24

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Масинэкспроект

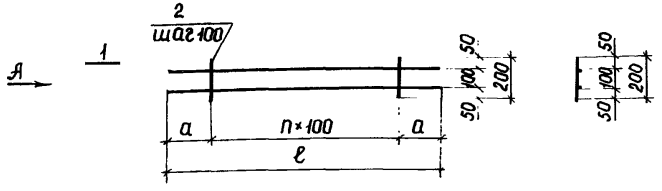
Марка сетки	Размеры, мм а	Размеры, мм в	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С7-12	35	1870	1	Ф12 А-I ℓ=10000	10	8,88	125,8
			2	8 А-I ℓ=1870	50	0,74	
С7-14	35	2070	1	Ф14 А-I ℓ=10000	11	12,1	197,1
			2	10 А-I ℓ=2070	50	1,28	
С7-16	45	2290	1	Ф14 А-I ℓ=10000	12	12,1	215,7
			2	10 А-I ℓ=2290	50	1,41	
С7-20	55	2710	1	Ф14 А-I ℓ=10000	14	12,1	252,9
			2	10 А-I ℓ=2710	50	1,67	
С7-24	75	3150	1	Ф14 А-I ℓ=10000	16	12,1	290,6
			2	10 А-I ℓ=3150	50	1,94	

Арматура : класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

КР1-1 и КР1-2

Вид А



Марка каркаса	Размеры, мм а	Размеры, мм ℓ	n	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР1-1	240	7180	73	1	ф5 Вр-I	ℓ=7180	2	1,12	4,39
				2	5 Вр-I	ℓ=200	74	0,029	
КР1-2	215	9230	88	1	ф5 Вр-I	ℓ=9230	2	1,33	5,24
				2	5 Вр-I	ℓ=200	89	0,029	

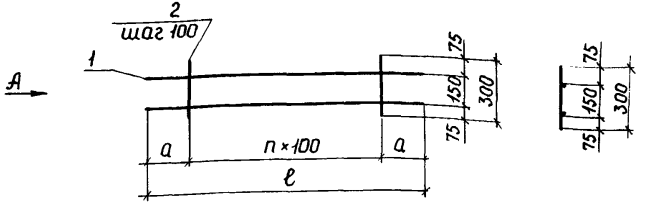
Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Разраб.	Лудкова		3.008.1-7/89-25	
Н.контр.	Фомичева		Каркас КР1-1 и КР1-2	Стадия Р; Лист; Листов 1
			Мосинжпроект	

gost.e-ecolog.ru

КР2-1 ... КР2-6

Вид А



Марка каркаса	Размеры, мм а	Размеры, мм ℓ	n	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР2-1	210	4520	41	1	ф5 Вр-I	ℓ=4520	2	0,65	3,11
				2	5Вр-I	ℓ=300	42	0,043	
КР2-2	220	5240	48	1	ф5 Вр-I	ℓ=5240	2	0,75	3,61
				2	5Вр-I	ℓ=300	49	0,043	
КР2-3	200	6000	56	1	ф5 Вр-I	ℓ=6000	2	0,86	4,17
				2	5Вр-I	ℓ=300	57	0,043	
КР2-4	215	6630	62	1	ф5 Вр-I	ℓ=6630	2	0,95	4,61
				2	5 Вр-I	ℓ=300	63	0,043	
КР2-5	215	7930	75	1	ф5 Вр-I	ℓ=7930	2	1,14	5,55
				2	5 Вр-I	ℓ=300	76	0,043	
КР2-6	240	9380	89	1	ф5 Вр-I	ℓ=9380	2	1,35	6,53
				2	5 Вр-I	ℓ=300	89	0,043	

Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Разраб.	Лудкова		3.008.1-7/89-26	
Пров.	Максимова		Каркас КР2-1... КР2-6	Стадия Р; Лист; Листов 1
Н.контр.	Фомичева		Мосинжпроект	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№