

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**ЗВЕНЬЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗНАПОРНЫХ
ТРУБ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ****Конструкция и размеры****Reinforced concrete sections of nonpressure
rectangular cross-section pipes for hydraulic
structures. Structure and dimensions**

ОКП 58 6221

Дата введения 1985-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**РАЗРАБОТАНЫ**

Министерством мелиорации и водного хозяйства СССР
 Министерством мелиорации и водного хозяйства Украинской ССР
 Министерством промышленности строительных материалов СССР
 Научно-исследовательским институтом бетона и железобетона (НИИЖБ) Госстроя СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

С. Н. Путилова (руководитель темы); Е.Ф.Кульженко; Г.М.Реминец, канд. техн.наук; А. С. Герус; В.И.Мелихов, канд.техн.наук; К.А.Маврин, канд. техн.наук; А.Г. Грайфер, канд.техн.наук; А.Л.Ционский, канд.техн. наук; В.С.Широков, канд.техн.наук; А.Е.Шмурнов; В.И.Деньщиков

ВНЕСЕН Министерством мелиорации и водного хозяйства СССР

Зам. министра Б. Г. Штепа

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 8 декабря 1983 г. N 317

1. Настоящий стандарт распространяется на железобетонные звенья безнапорных труб прямоугольного сечения, предназначенные для прокладки трубопроводов гидротехнических сооружений, и устанавливает конструкцию звеньев и арматурных изделий к ним.

2. Звенья должны удовлетворять всем требованиям ГОСТ 26067.0-83 и требованиям, изложенным в соответствующих пунктах настоящего стандарта.

3. Технические показатели звеньев приведены в таблице.

Таблица

Марка звена	Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по водонепроницаемости	Расход материалов	
			Бетон, куб.м	Сталь, кг
ЗТП15.20-1			1,93	111,3

ЗТП15.20-2	В22,5	W6	1,93	126,5
ЗТП20.20-1			1,66	103,3
ЗТП20.20-2			1,66	135,1
ЗТП20.20-3			2,36	174,4
ЗТП25.20-1			2,29	148,3
ЗТП25.20-2			2,29	194,1

4. Армирование звеньев должно соответствовать указанному на листах 1 - 3 сборочного черт. 1000 СБ ГОСТ 26067.1-83.

5. Спецификация арматурных изделий на одно звено приведена на листах 1-3 черт.1000; выборка стали - на листе 1 черт.0000 ВС ГОСТ 26067.1-83.

6. Форма и размеры арматурных изделий должны соответствовать указанным на черт. 1100 СБ, 1110 СБ, 1120 СБ, 1130 СБ, 1140 СБ, 1150 СБ, 1160 СБ, 1170 СБ ГОСТ 26067.1-83.

7. Спецификация арматурных изделий сеток приведена на черт.1100, 1110, 1120 и 1130 ГОСТ 26067.1-83, каркасов - на черт. 1140 ГОСТ 26067.1-83.

8. Изготовление каркасов и сеток следует производить контактной точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 и СН 393-78.

9. Деталь стыка между звеньями трубы и расход стали на один стык приведены в рекомендуемом приложении.

Выборка стали на одно звено, кг

Марка звена	Изделия арматурные												0230
	Арматура класса												
	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-82												
	Класс А-I						Класс А-III						
	Ø6	Ø8	Ø16	Ø18	Ø22	Итого	Ø8	Ø10	Ø14	Ø16	Ø18	Итого	
ЗТП 15. 20-1	58,9			10,7		69,6	41,7					41,7	111,3
ЗТП 15. 20-2	58,9			10,7		69,6	14,9	42,0				56,9	126,5
ЗТП 20. 20-1	52,9		7,8			60,7		15,4	27,2			42,6	103,3
ЗТП 20. 20-2	42,2		7,8			50,0	19,4		30,2	35,5		85,1	135,1
ЗТП 20. 20-3	30,6	23,4			19,5	73,5	10,3	15,7		74,9		100,9	174,4
ЗТП 25. 20-1	58,8				19,5	78,3			70,0			70,0	148,3
ЗТП 25. 20-2	58,8				19,5	78,3					115,8	115,8	194,1

ГОСТ 26067.1-83 0000 8С

Выборка стали

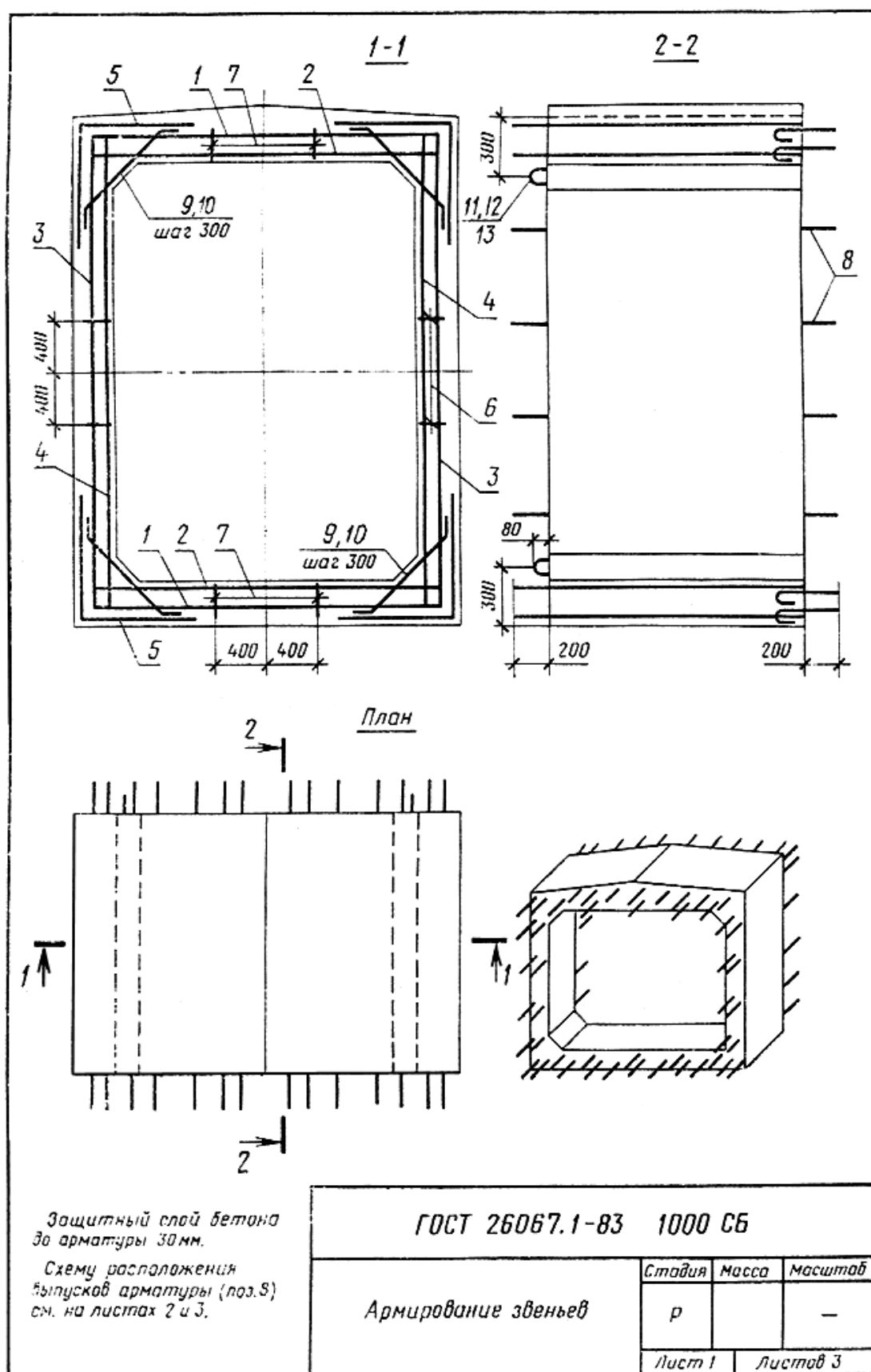
Страница	Лист	Литера
Р	-	1

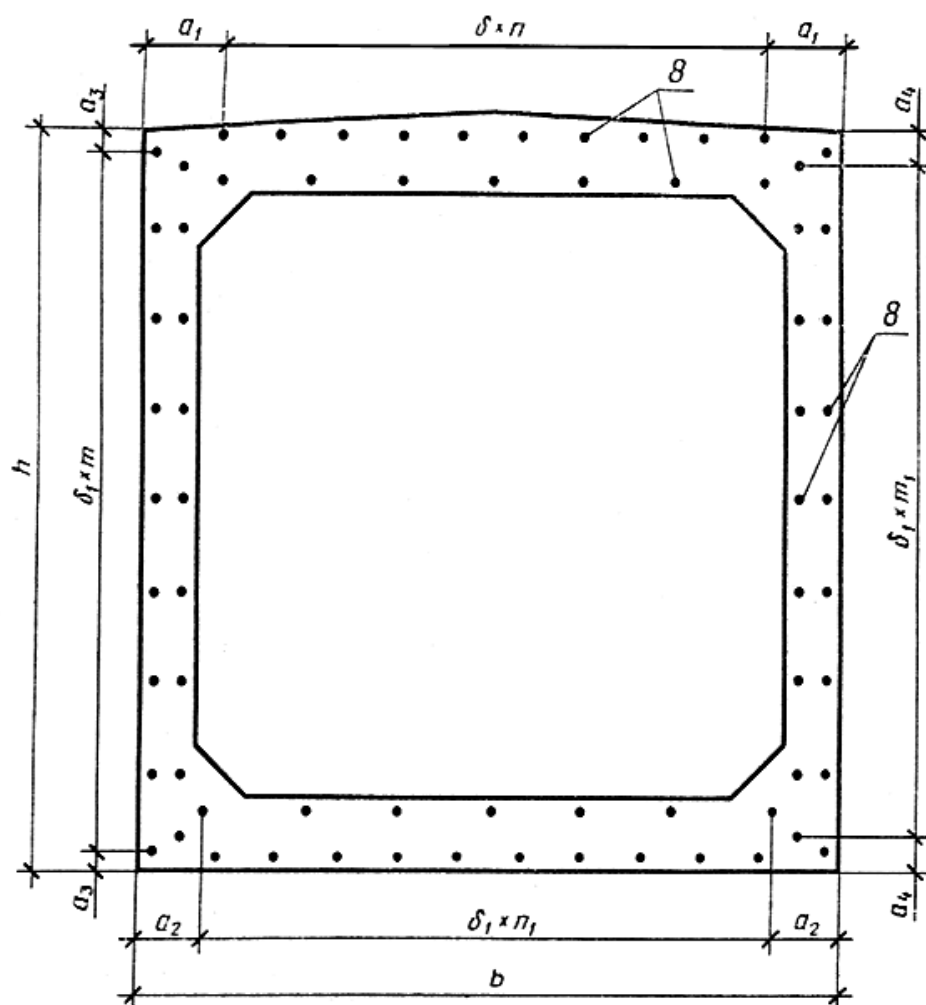
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ГОСТ 26067.1-83 1000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06				
				<u>Документация</u>											
11			ГОСТ 26067.1-83 0000 ВС	Выборка стали	×	×	×	×	×	×	×				
11			ГОСТ 26067.1-83 1000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×				
				<u>Сборочные единицы</u>											
11	1		ГОСТ 26067.1-83 1100	Сетка арматурная С1	2	2									
			- 01	С2			2	2							
			- 02	С3						2	2				
			- 03	С4					2						
11	2		ГОСТ 26067.1-83 1110	С5	2										
			- 01	С6		2									
			- 02	С7			2								
			- 03	С8				2							
			- 04	С9						2					
					Марка	ЗП15.20-1	ЗП15.20-2	ЗП20.20-1	ЗП20.20-2	ЗП20.20-3	ЗП25.20-1	ЗП25.20-2			
					ГОСТ 26067.1-83 1000										
					Спецификация							Стация	Лист	Листов	
												Р	1	3	

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ГОСТ 26067-83								1000 -			Примечание
					-	01	02	03	04	05	06					
11		6	ГОСТ 26067.1-83 1140	Каркас К1	4	4										
			-02	К3			4	4								
			-04	К5					4	4	4					
11		7	ГОСТ 26067.1-83 1140-01	К2	4	4										
			-03	К4			4	4								
			-05	К6						4	4					
			-06	К7					4							
11		8	ГОСТ 26067.1-83 1150	Отдельный стержень	60	60	70	70	74	78	78					
11		9	ГОСТ 26067.1-83 1160	Хомут	20	20	16	16								
		10	-01						16	16	16					
11		11	ГОСТ 26067.1-83 1170	Монтажная петля			4	4								
		12	-01		4	4										
		13	-02						4	4	4					
				<u>Материалы</u>												
				Бетон класса В22,5	1,93	1,93	1,66	1,66	2,36	2,29	2,29				м³	
				Марка	ЗП15.20-1	ЗП15.20-2	ЗП20.20-1	ЗП20.20-2	ЗП20.20-3	ЗП25.20-1	ЗП25.20-2					

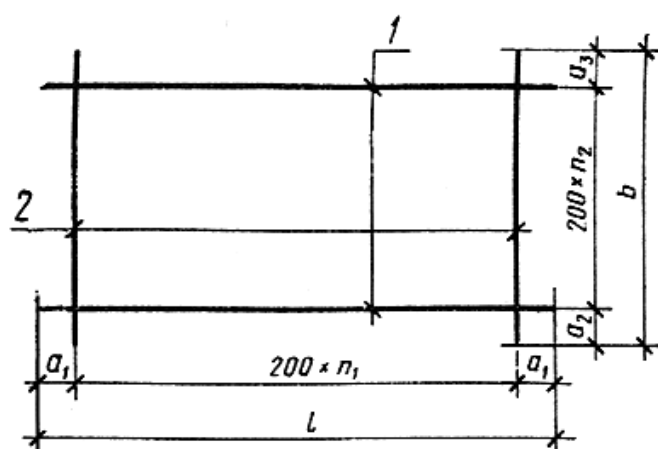
ГОСТ 26067.1-83 1000

Лист
3





Марка звена	b	h	δ	δ_1	n	n_1	m	m_1	a_1	a_2	a_3	a_4	Кол. стержней поз. 8
ЗТП 15. 20 - 1	1740	2400	200	300	8	4	7	7	70	270	150	150	60
ЗТП 15. 20 - 2	1740	2400	200	300	8	4	7	7	70	270	150	150	60
ЗТП 20. 20 - 1	2260	2460	200	300	9	6	8	8	230	230	30	30	70
ЗТП 20. 20 - 2	2260	2460	200	300	9	6	8	8	230	230	30	30	70
ЗТП 20. 20 - 3	2360	2620	200	300	11	7	7	8	80	130	260	110	74
ЗТП 25. 20 - 1	2840	2520	200	300	11	8	8	8	320	220	60	60	78
ЗТП 25. 20 - 2	2840	2520	200	300	11	8	8	8	320	220	60	60	78



Обозначение	Марка	Размеры, мм					n_1	n_2	Масса, кг
		L	b	a_1	a_2	a_3			
ГОСТ 26067.1-83 1100	C1	1700	1700	50	250	50	8	7	6,5
-01	C2	2500	1200	25	300	100	11	4	5,7
-02	C3	2800	1200	100	300	100	13	4	6,9
-03	C4	2300	1200	50	300	100	11	4	7,8

В сетках C2 и C3 поз. 2 обрезать по месту свободные выпуски двух крайних стержней

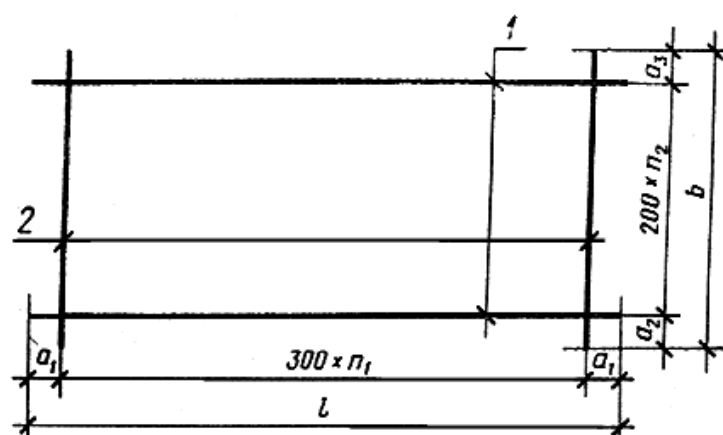
ГОСТ 26067.1-83 1100 СБ

Сетка арматурная
(C1÷C4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	—
Лист	Листов 1	

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ГОСТ 26067.1-83 1100										Примечание
					—	01	02	03							
				<u>Документация</u>											
11			ГОСТ 26067.1-83 1100 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×							
				<u>Детали</u>											
б.ч.		1	ГОСТ 26067.1-83 1101	Ø6 A I ГОСТ 5781-82, L-1700	8										0,38 кг
			- 01	Ø6 A I ГОСТ 5781-82, L-2250		5									0,50 кг
			- 02	Ø6 A I ГОСТ 5781-82, L-2800			5								0,62 кг
			- 03	Ø8 A I ГОСТ 5781-82, L-2300				5							0,91 кг
б.ч.		2	ГОСТ 26067.1-83 1102	Ø6 A I ГОСТ 5781-82, L-1700	9										0,38 кг
			- 01	Ø6 A I ГОСТ 5781-82, L-1200		12	14	12							0,27 кг
					Марка	С1	С2	С3	С4						

ГОСТ 26067.1-83 1100			
Сетка арматурная (С1÷С4)	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	1



Обозначение	Марка	Размеры, мм					n_1	n_2	Масса, кг
		l	b	a_1	a_2	a_3			
ГОСТ 26067.1-83 1110	C5	1650	1700	225	250	50	4	7	7,1
- 01	C6	1650	1700	225	250	50	4	7	10,1
- 02	C7	2250	1200	225	300	100	6	4	15,5
- 03	C8	2250	1200	225	300	100	6	4	19,6
- 04	C9	2700	1200	150	300	100	8	4	18,7
- 05	C10	2700	1200	150	300	100	8	4	29,4
- 06	C11	2250	1200	75	300	100	7	4	21,5

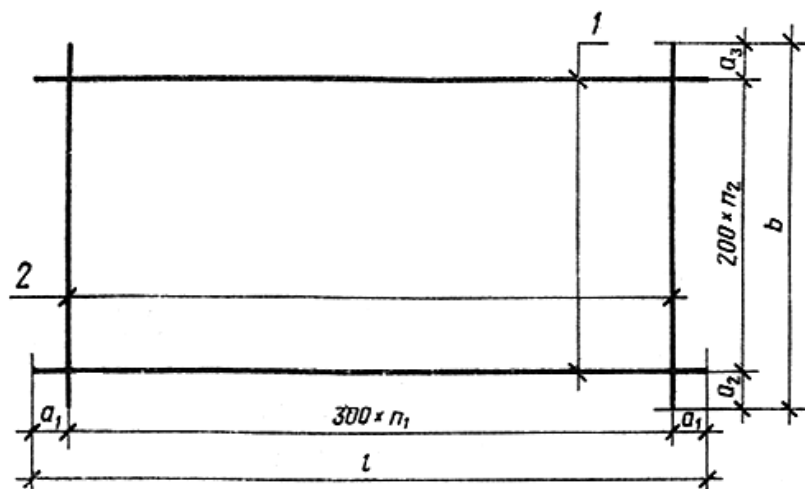
ГОСТ 26067.1-83 1110 СБ

Сетка арматурная
(C5 ÷ C11)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист 1	Листов 1	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ГОСТ 26067.1-83 1110 -											Примечание
					-	01	02	03	04	05	06					
				<u>Документация</u>												
11			ГОСТ 26067.1-83 1110 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×					
				<u>Детали</u>												
Б.ч.		1	ГОСТ 26067.1-83 1111	Ø 8 А III ГОСТ 5781-82, L=1650	8										0,65 кг	
			- 01	Ø 10 А III ГОСТ 5781-82, L=1650		8									1,02 кг	
			- 02	Ø 14 А III ГОСТ 5781-82, L=2250			5								2,72 кг	
			- 03	Ø 16 А III ГОСТ 5781-82, L=2250				5			5				3,55 кг	
			- 04	Ø 18 А III ГОСТ 5781-82, L=2700						5					5,39 кг	
			- 05	Ø 14 А III ГОСТ 5781-82, L=2700					5						3,26 кг	
Б.ч.		2	ГОСТ 26067.1-83 1112	Ø 6 А I ГОСТ 5781-82, L=1700	5	5									0,38 кг	
			- 01	Ø 6 А I ГОСТ 5781-82, L=1200			7	7	9	9					0,27 кг	
			- 02	Ø 8 А I ГОСТ 5781-82, L=1200							8				0,47 кг	
					Марка	С5	С6	С7	С8	С9	С10	С11				

ГОСТ 26067.1-83 1110			
Сетка арматурная (С5 + С11)	Стация	Лист	Листов
	Р	1	1



Обозначение	Марка	Размеры, мм					n_1	n_2	Мас- са, кг
		l	b	a_1	a_2	a_3			
ГОСТ 26067.1-83 1120	C12	2350	1700	125	250	50	7	7	7,2
-01	C13	2450	1200	25	300	100	8	4	5,1
-02	C14	2450	1200	25	300	100	8	4	7,3
-03	C15	2600	1200	100	300	100	8	4	7,6
-04	C16	2350	1700	125	250	50	7	7	10,5
-05	C17	2550	1200	225	300	100	7	4	10,0

ГОСТ 26067.1-83 1120 СБ

Сетка арматурная
(C12 ÷ C17)

Стадия	Масса	Масштаб
р	см. табл.	—
Лист 1	Листов 1	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ГОСТ 26067.1-83 1120-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				<u>Документация</u>											
11			ГОСТ 26067.1-83 1120 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×					
				<u>Детали</u>											
Б.ч.		1	ГОСТ 26067.-83 1121	Ø 6 А I ГОСТ 5781-82, L-2350	8										0,52 кг
			- 01	Ø 6 А I ГОСТ 5781-82, L-2450		5									0,54 кг
			- 02	Ø 8 А III ГОСТ 5781-82, L-2450			5								0,97 кг
			- 03	Ø 8 А III ГОСТ 5781-82, L-2600				5							1,03 кг
			- 04	Ø 8 А III ГОСТ 5781-82, L-2350					8						0,93 кг
			- 05	Ø 10 А III ГОСТ 5781-82, L-2550						5					1,57 кг
Б.ч.		2	ГОСТ 26067.1-83 1122	Ø 6 А I ГОСТ 5781-82, L-1700	8				8						0,38 кг
			- 01	Ø 6 А I ГОСТ 5781-82, L-1200		9	9	9		8					0,27 кг
					Марка	С12	С13	С14	С15	С16	С17				
					ГОСТ 26067.1-83 1120										
					Сетка арматурная (С12 ÷ С17)							Стандия	Лист	Листов	
												Р	1	1	

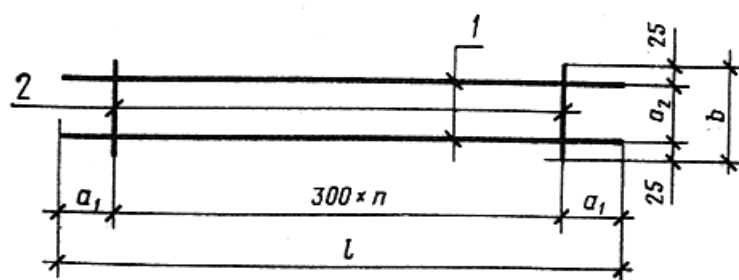
ГОСТ 26067.1-83				1130 СБ	
Сетка арматурная (С18 ÷ С24)		Стадия	Масса	Масштаб	
		Р	см. табл.	—	
		Лист 1	Листов 1		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ГОСТ 26067.1-83 1130 -										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06				
				<u>Документация</u>											
11			ГОСТ 26067.1-83 1130 СБ	Сборочный чертеж											
				<u>Детали</u>											
Б.ч.		1	ГОСТ 26067.1-83 1131	Ф8 АШ ГОСТ 5781-82, L-1300	8										0,51 кг
			- 01	Ф10 АШ ГОСТ 5781-82, L-1300		8									0,80 кг
			- 02	Ф10 АШ ГОСТ 5781-82, L-1250			5								0,77 кг
			- 03	Ф14 АШ ГОСТ 5781-82, L-1250				5							1,51 кг
			- 04	Ф14 АШ ГОСТ 5781-82, L-1550					5						1,87 кг
			- 05	Ф18 АШ ГОСТ 5781-82, L-1550						5					3,10 кг
			- 06	Ф16 АШ ГОСТ 5781-82, L-1250							5				1,97 кг
Б.ч.		2	ГОСТ 26067.1-83 1132	Ф6 А I, ГОСТ 5781-82, L-1450	5	5									0,32 кг
			- 01	Ф6 А I ГОСТ 5781-82, L-850			5	5	6	6					0,19 кг
			- 02	Ф8 А I ГОСТ 5781-82, L-850							5				0,34 кг
					Марка	С18	С19	С20	С21	С22	С23	С24			

ГОСТ 26067.1-83 1130

Сетка арматурная
(С18 ÷ С24)

Стадия	Масса	Масштаб
р	См. табл	—
Лист 1	Листов 1	

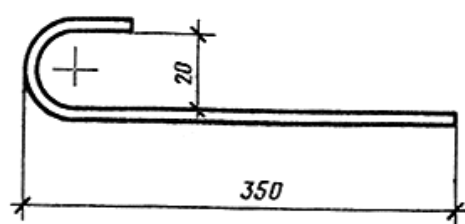


Обозначение	Марка	Размеры, мм				n	Масса, кг
		l	b	a ₁	a ₂		
ГОСТ 26067.1-83 1140	K1	1400	100	100	50	4	0,72
— 01	K2	1400	180	100	130	4	0,82
— 02	K3	950	100	25	50	3	0,50
— 03	K4	950	180	25	130	3	0,58
— 04	K5	950	150	25	100	3	0,54
— 05	K6	950	240	25	190	3	0,62
— 06	K7	950	290	25	240	3	0,66

ГОСТ 26067.1-83 1140 СБ

Каркас
(K1 ÷ K7)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	— С
Лист 1	Листов 1	

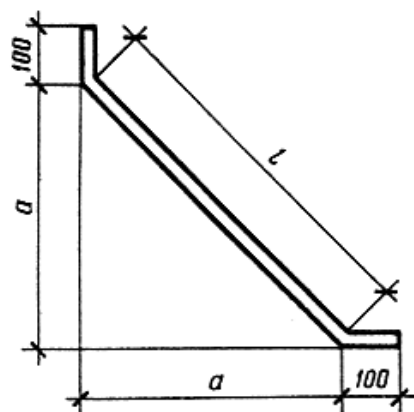


$\varnothing 6 A I$ ГОСТ 5781-82 Длина заготовки - 400 мм

ГОСТ 26067.1-83 1150 СБ

Отдельный стержень
(поз. 8)

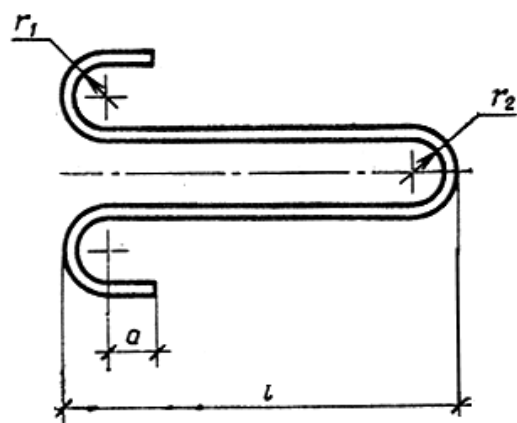
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,09 кг	—
Лист 1	Листов 1	



Обозначение	Поз.	Диаметр	Размеры, мм		Длина заготов- ки, мм	Масса, кг
			L	a		
ГОСТ 26067.1-83 1160	9	6 А I ГОСТ 5781-82	600	420	800	0,18
-01	10	6 А I ГОСТ 5781-82	750	530	950	0,21

ГОСТ 26067.1-83 1160 СБ

Хомут (поз. 9, 10)	Стандия	Масса	Масштаб
	Р	См. табл.	—
	Лист	Листов 1	



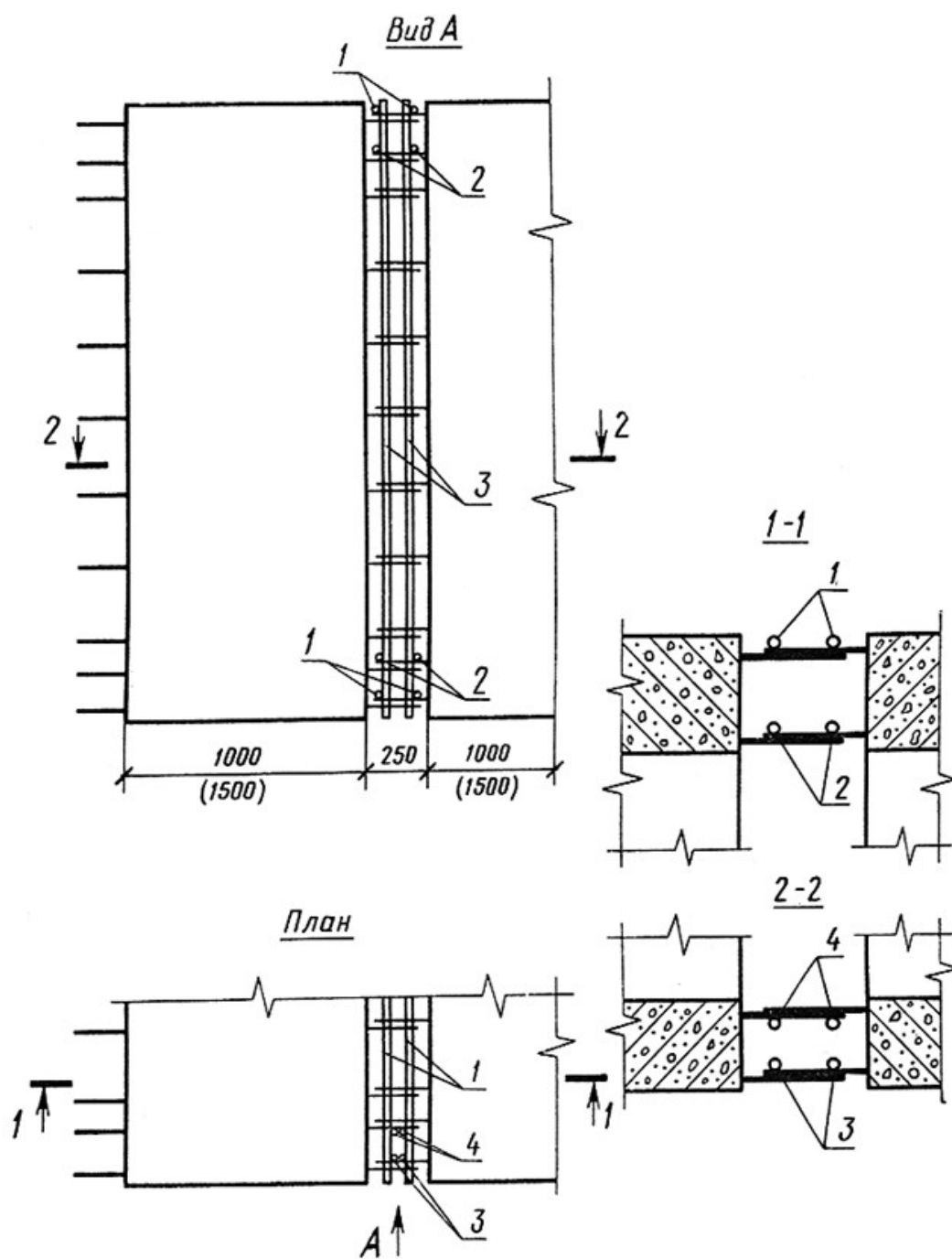
Обозначение	Поз.	Диаметр	Размеры, мм				Длина заготовки, мм	Масса, кг
			L	r_1	r_2	a		
ГОСТ 26067.1-83 1170	11	16 А I ГОСТ 5781-82	480	30	30	50	1235	1,95
-01	12	18 А I ГОСТ 5781-82	530	30	30	50	1336	2,67
-02	13	22 А I ГОСТ 5781-82	630	40	40	70	1633	4,87

ГОСТ 26067.1-83 1170 СБ

Монтажная петля
(поз. 11 ÷ 13)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Деталь стыка между звеньями трубы



Ведомость расхода стали на один стык между звеньями

Поз.	Кол., шт.	Эскиз	Обозначение	Длина одной позиции, мм							Масса стали на один стык, кг							Примечание
1	2	—	6AI ГОСТ 5781-82	1700	1700	2200	2200	2300	2800	2800	1,5	1,5	1,95	1,95	3,6	2,5	2,5	
2	4	—	8AIII ГОСТ 5781-82	1700							2,7							
			10 AIII ГОСТ 5781-82		1700							4,2						
			14 AIII ГОСТ 5781-82			2200		2800					106,0		14,5	13,5		
			16 AIII ГОСТ 5781-82				2200	2300						13,9				
			18 AIII ГОСТ 5781-82						2800								22,4	
3	4	—	6AI ГОСТ 5781-82	2300	2300	2400			2500	2500	2,0	2,0	2,13			2,25	2,20	
			8AI ГОСТ 5781-82				2400	2600						2,13	4,10			
4	4	—	6AI ГОСТ 5781-82			2400			2500	2500			2,13			2,25	2,20	
			8AI ГОСТ 5781-82	2300	2300		2400				3,6	3,6		2,13				
			10AIII ГОСТ 5781-82					2600							3,46			
			Вязальная проволока								0,50	0,60	0,80	1,00	1,40	1,00	1,50	
			Марка	ЗТП 15.20-1	ЗТП 15.20-2	ЗТП 20.20-1	ЗТП 20.20-2	ЗТП 20.20-3	ЗТП 25.20-1	ЗТП 25.20-2	ЗТП 15.20-1	ЗТП 15.20-2	ЗТП 20.20-1	ЗТП 20.20-2	ЗТП 20.20-3	ЗТП 25.20-1	ЗТП 25.20-2	