

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
901 - 09 - 11.84

КОЛОДЦЫ ВОДОНЕПРОПУСКАЮЩИЕ

Альбом VI.88

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7 ÷ 9 БАЛЛОВ)

19475 - 06  
ЦЕНА 2-43

*Bx 31268*

*л 1*

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать VIII 1989 года

Заказ № 7896 Тираж 800 экз

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
901-09-11.84

КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ

СОСТАВ

- Альбом I Пояснительная записка  
Альбом II Колодцы круглые из сборного железобетона  
для труб  $D_y = 50 - 600$  мм.  
Альбом III Колодцы круглые из кирпича и из бетона  
для труб  $D_y = 50 - 600$  мм  
Альбом IV Колодцы прямоугольные из бетона  
для труб  $D_y = 250 - 1200$  мм.  
Альбом V Строительные изделия.  
Альбом VI.88 Дополнительные мероприятия для строительства  
в сейсмических районах (7 ÷ 9 баллов)

Альбом VI.88

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
ГОРОДОВ, ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Главный инженер института *А. Кетаов* А. КЕТАОВ  
Главный инженер проекта *М. Басевич* М. БАСЕВИЧ  
*Е. Кузнецов* Е. КУЗНЕЦОВ

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 146 ОТ 20 МАЯ 1983 Г.

Альбом VI УТВЕРЖДЕН ГОСКОМ АРХИТЕКТУРЫ  
ПРИКАЗ № 53 ОТ 25 ФЕВРАЛЯ 1988 Г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Стр.	Примечан.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2	
	СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ		
АС-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3	
АС-2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (НАЧАЛО)	4	
АС-3	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	5	
АС-4	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ОКОНЧАНИЕ)	6	
АС-5	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА	7	
АС-6	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (НАЧАЛО)	8	
АС-7	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	9	
АС-8	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ОКОНЧАНИЕ)	10	
АС-9	АРМИРОВАНИЕ КРУГЛЫХ БЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ.	11	
АС-10	АРМИРОВАНИЕ КРУГЛЫХ КИРПИЧНЫХ КОЛОДЦЕВ С КОНУСНЫМ ПЕРЕХОДОМ	12	
АС-11	АРМИРОВАНИЕ КРУГЛЫХ КИРПИЧНЫХ КОЛОДЦЕВ СПЛОСКИМ ПЕРЕКРЫТИЕМ	13	
АС-12	АРМИРОВАНИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА.	14	
АС-13	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (НАЧАЛО)	15	
АС-14	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОД- ЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	16	
АС-15	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	17	
АС-16	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	18	
АС-17	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	19	
АС-18	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	20	

Лист	Наименование	Стр.	Примечан.
АС-19	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	21	
АС-20	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ОКОНЧАНИЕ).	22	
АС-21	ДЕТАЛИ ЗАДЕЛКИ ТРУБ	23	
	СМЕТНАЯ ЧАСТЬ		
СМ-1	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ. ТАБЛИЦА 1. ТАБЛИЦА 2 (НАЧАЛО)	24	
СМ-2	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ. ТАБЛИЦА 2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	25	
СМ-3	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ. ТАБЛИЦА 2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	26	
СМ-4	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ. ТАБЛИЦА 2 (ОКОНЧАНИЕ).	27	
СМ-5	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ. ТАБЛИЦА 3. ТАБЛИЦА 4. ТАБЛИЦА 5.	28	
	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
КНИ.10.00	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ (МС-1... МС-4)	29	
КНИ.11.00	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ (МС-5... МС-8)	30	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные.	
АС-2	Пояснительная записка (начало).	
АС-3	Пояснительная записка (продолжение).	
АС-4	Пояснительная записка (окончание).	
АС-5	Схема расположения соединительных элементов для круглых колодцев из сборного железобетона.	
АС-6	Таблица расхода стали на соединительные элементы для круглых колодцев из сборного железобетона (начало).	
АС-7	Таблица расхода стали на соединительные элементы для круглых колодцев из сборного железобетона (продолжение).	
АС-8	Таблица расхода стали на соединительные элементы для круглых колодцев из сборного железобетона (окончание).	
АС-9	Армирование круглых бетонных колодцев.	
АС-10	Армирование круглых кирпичных колодцев с конусным переходом.	
АС-11	Армирование круглых кирпичных колодцев с плоским перекрытием.	
АС-12	Армирование прямоугольных колодцев из бетона.	
АС-13	Таблица расхода стали для прямоугольных колодцев из бетона (начало).	
АС-14	Таблица расхода стали для прямоугольных колодцев из бетона (продолжение).	
АС-15	Таблица расхода стали для прямоугольных колодцев из бетона (продолжение).	
АС-16	Таблица расхода стали для прямоугольных колодцев из бетона (продолжение).	
АС-17	Таблица расхода стали для прямоугольных колодцев из бетона (продолжение).	
АС-18	Таблица расхода стали для прямоугольных колодцев из бетона (продолжение).	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
АС-19	Таблица расхода стали для прямоугольных колодцев из бетона (продолжение).	
АС-20	Таблица расхода стали для прямоугольных колодцев из бетона (окончание).	
АС-21	Детали заделки труб.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
Альбом I	Пояснительная записка.	
Альбом II	Колодцы круглые из сборного железобетона для труб $D_y = 50 \div 600$ мм.	
Альбом III	Колодцы круглые из кирпича и из бетона для труб $D_y = 50 \div 600$ мм.	
Альбом IV	Колодцы прямоугольные из бетона для труб $D_y = 250 \div 1200$ мм.	
Альбом V	Строительные изделия.	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
901-09-11.84-кнц.10.0.0	Элемент соединительный (МС-1... МС-4)	
901-09-11.84-кнц.11.0.0	Элемент соединительный (МС-5... МС-8)	

		ТПР 901-09-11.84		АС	
ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕДСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ)	СТАДИЯ ЛИСТ   ЛИСТОВ		
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА		Р	1	21.
РУК. ГР.	АНТОНОВА				
ГИП	КУЗНЕЦОВ		Общие данные.		
Н. КОНТ.	ДАНЧЕНКО		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ				

Общая часть.

Данный альбом V типовых проектных решений водопроводных колодцев разработан в соответствии с планом типового проектирования ЦНИЦЭП инженерного оборудования на 1987-1988 г.г. и заданием Управления инженерного оборудования населённых мест Госкомархитектуры от 14 января 1987 года.

Альбом V является дополнением к ранее разработанным типовым проектным решениям 901-09-11.84 „Колодцы водопроводные” в составе пяти альбомов, предназначенным для применения при строительстве на площадках с сейсмичностью не выше 6 баллов.

- Альбом I Пояснительная записка.
- Альбом II Колодцы круглые из сборного железобетона для труб  $D_y = 50 - 600$  мм.
- Альбом III Колодцы круглые из кирпича и из бетона для труб  $D_y = 50 - 600$  мм.
- Альбом IV Колодцы прямоугольные из бетона для труб  $D_y = 250 - 1200$  мм.
- Альбом V Строительные изделия.

Проект разработан с учётом результатов научных исследований и руководства, выполненных Институтом механики и сейсмостойкости сооружений им. М.Т. Уразбаева (ИМ и СС) Академии наук Узбекской ССР и предусматривает дополнительные мероприятия против сдвига на контакте смежных горизонтальных сечений колодца по высоте, представленные в данном альбоме V.

Технические решения по усилению конструкций водопроводных колодцев для строительства в сейсмических районах выполнены на основании следующих материалов:

отчёт о научно-исследовательской работе „Разработка руководства по проектированию типовых проектов водопроводных и канализационных колодцев для строительства в сейсмических районах”, регистрационный № 01860083416 и контракт 26-05;

СНИП II-7-81\* „Строительство в сейсмических районах”;  
Рашидов Т. „Динамическая теория сейсмостойкости сложных систем подземных сооружений”, Ташкент, 1973г.

Рашидов Т., Хонжетов Г.Х. „Сейсмостойкость подземных трубопроводов”, Ташкент, 1985г.  
и согласованы с ИМ и СС АН Узбекской ССР.

Область применения водопроводных колодцев.

Область применения колодцев - районы территории СССР с гидрогеологическими условиями, указанными в альбоме I настоящих типовых проектных решений, и расчётной сейсмичностью площадок (относящейся к участкам со средними по сейсмическим свойствам грунтам) соответственно 7; 8; 9 баллов.

При проектировании водопроводной сети в сейсмических районах предпочтительно во всех случаях применять колодцы из сборных железобетонных колец.

Колодцы из сборных железобетонных колец предназначены, как правило, для массового строительства в районах с развитыми базами строительной индустрии или при возможности централизованной поставки.

В местах, где отсутствуют строительные базы, допускается применять колодцы из бетона и кирпича при условии подтверждения технико-экономической целесообразности их применения.

В отдельных случаях, при отсутствии подъёмно-транспортных механизмов, в труднодоступных условиях строительства и малом объёме строительных работ следует применять колодцы из бетона и кирпича.

При этом строительство кирпичных колодцев, из-за отсутствия надёжной перевязки кладки в швах, допускается только в тех случаях, когда применение другого материала невозможно из-за отсутствия поставок.

При расчётной сейсмичности сооружений более 9 баллов, а также при сейсмичности 7, 8, 9 баллов на отдельных, особо ответственных участках магистральных дорог с интенсивным и тяжёлым режимом эксплуатации, строительство водопроводных колодцев допускается по согласованию с Госстроями союзных республик по индивидуальному проекту (п. 1.6\* СНИП II-7-81\*).

				ТПР 901-09-11.84		АС	
ПРОВЕР	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА	<i>Певчева</i>		Р	2		
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>					
Н. КОНТР.	ДАШЛЕВСУШИ	<i>Дашлевуши</i>	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (НАЧАЛО).	ЦНИЦЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ	<i>Красович</i>					



## УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ

1. Привязка колодцев для сейсмических условий осуществляется одновременно по данному и по одному из ранее выпущенных альбомов (II ÷ IV) настоящих типовых проектных решений.
2. С учетом данных микросейсмонаблюдения и гидрогеологических условий по СНиП 7-81\* устанавливается расчетная сейсмичность района, при этом необходимо учитывать возможность изменения грунтовых условий за счет поливных и сточных вод.
3. Для обеспечения антисейсмического усиления конструкции выбранного по альбомам II ÷ IV колодца определяется количество закладных деталей и расход арматуры на дополнительное усиление по таблицам на листах АС-6:АС-11; АС-13:АС-20.
4. Для магистральных трубопроводов и водоводов необходимо выбрать трассу с наименьшей расчетной сейсмичностью и наиболее благоприятными грунтовыми условиями.
5. Необходимо разработать мероприятия по обеспечению сейсмостойкости сети в целом и её отдельных узлов.
6. При проектировании наиболее ответственных участков сети произвести динамический расчет сейсмостойкости системы сети.

### Объём работ

( к сметной части проекта).

При строительстве водопроводных колодцев в сейсмических районах (7 ÷ 9 баллов) сметная часть предыдущих альбомов II ÷ IV дополняется следующими объёмами:

- к альбому II - расходом стали на соединительные элементы рабочей части, определяемым по табл. 1;
- к альбому III - расходом стали на армирование рабочей части колодцев из бетона и из кирпича по табл. 3 и табл. 5;
- к альбому IV - расходом стали на армирование рабочей части по табл. 2;
- к альбомам II ÷ IV - расходом стали на армирование 1 п. м. горловины по табл. 4.

Объём основных конструкций колодцев для временной нагрузки 4,9 кПа принимать по объёму для нагрузок Н-30, НК-80.

## Стоимость определяется:

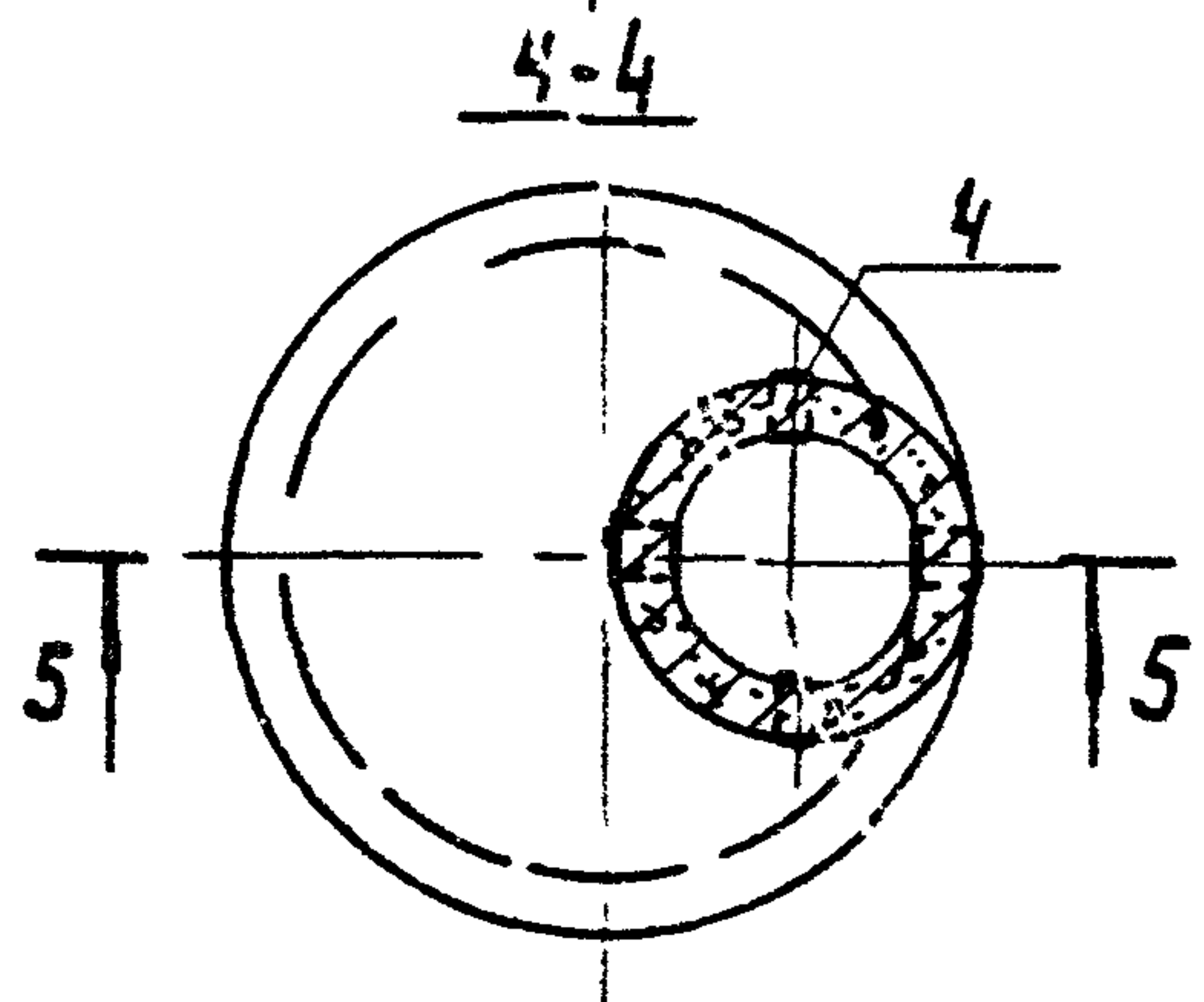
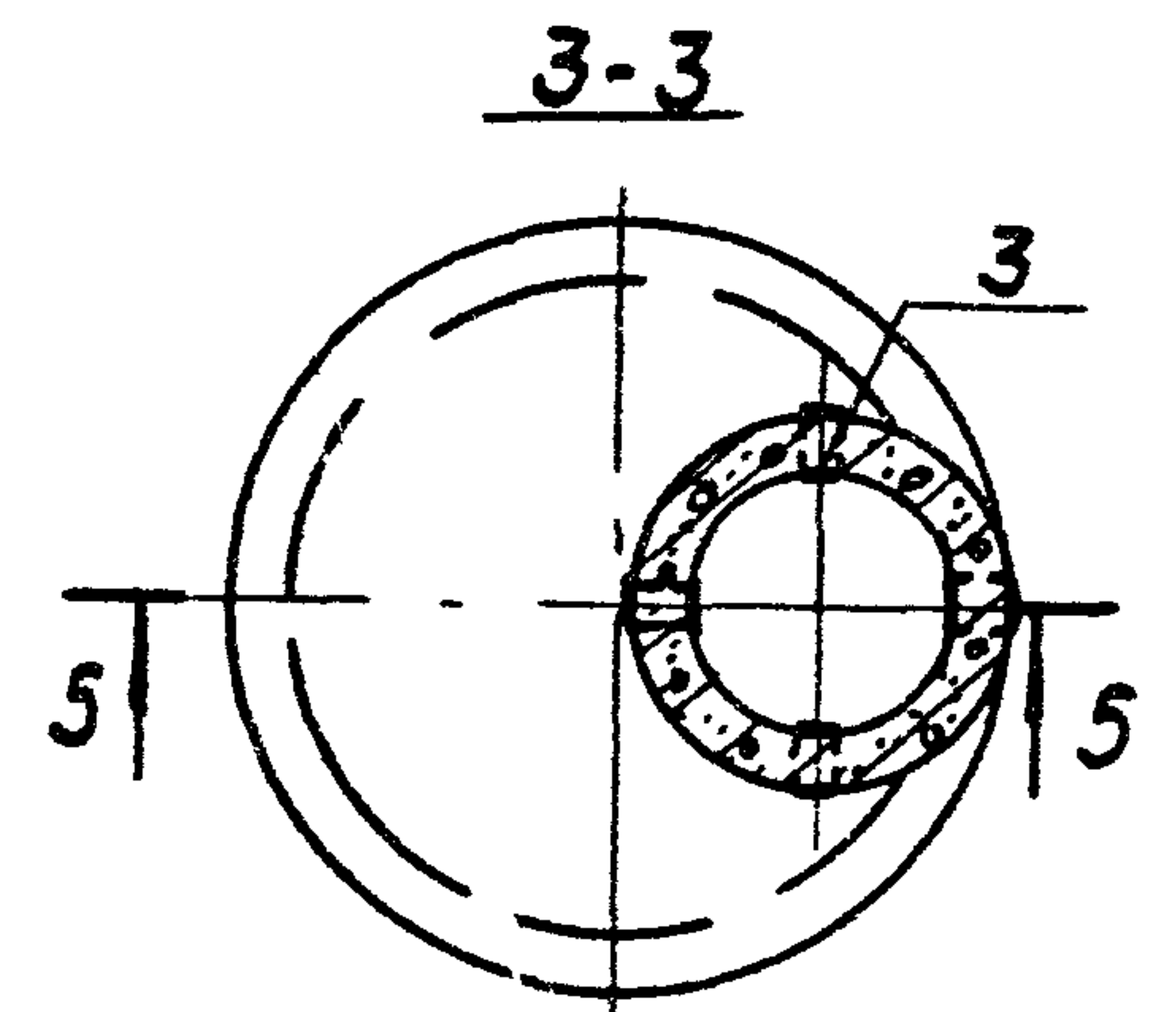
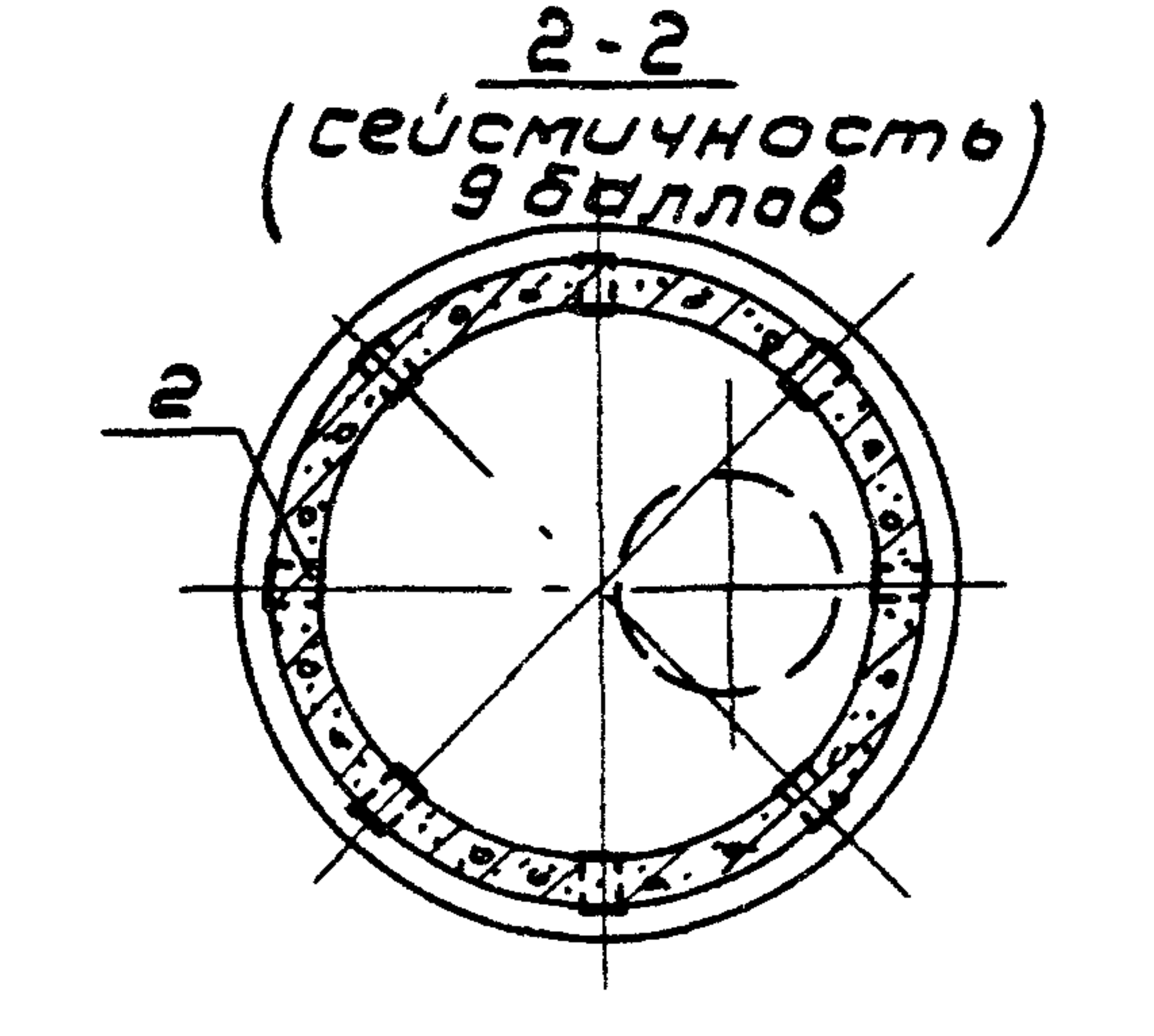
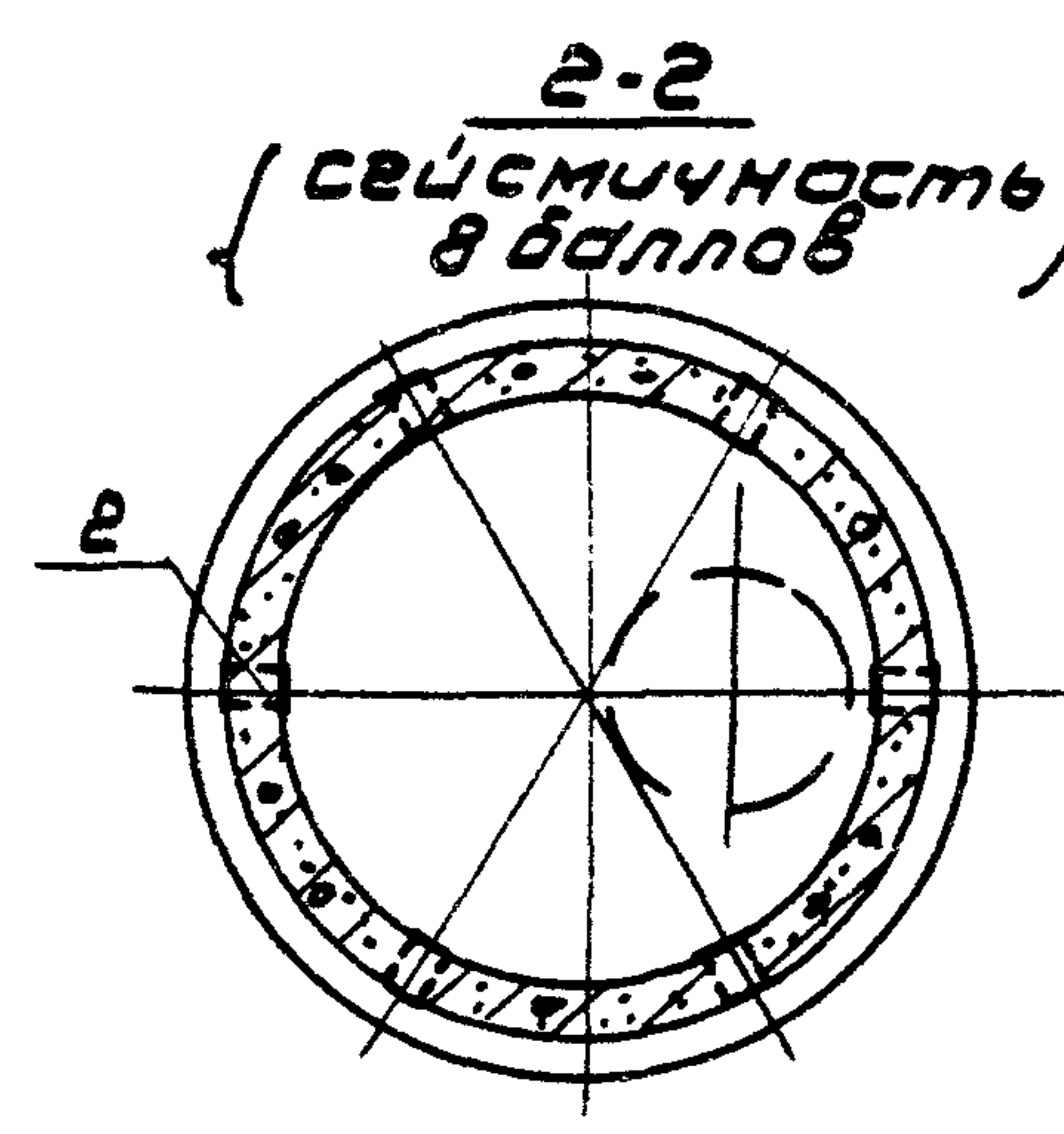
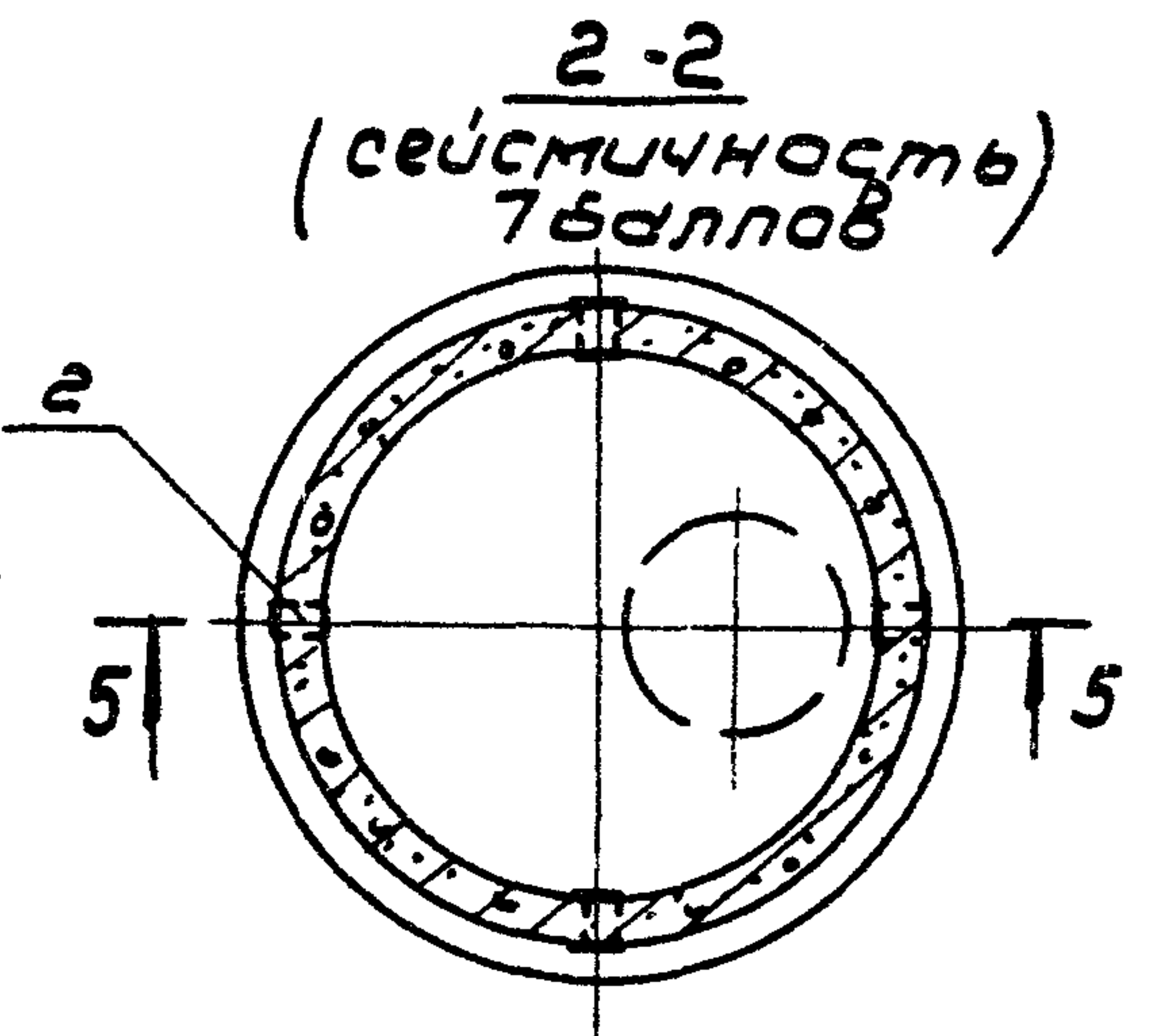
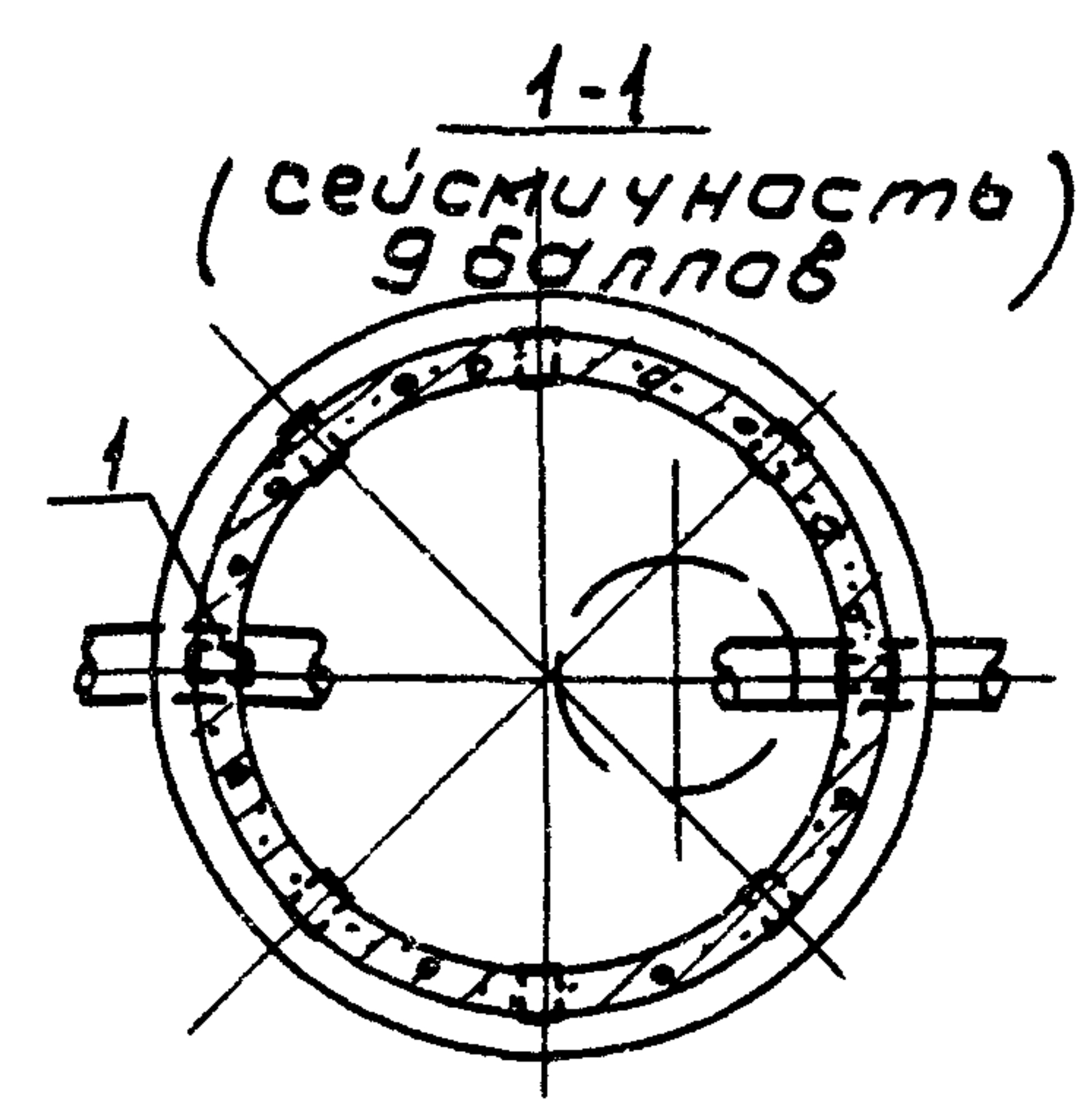
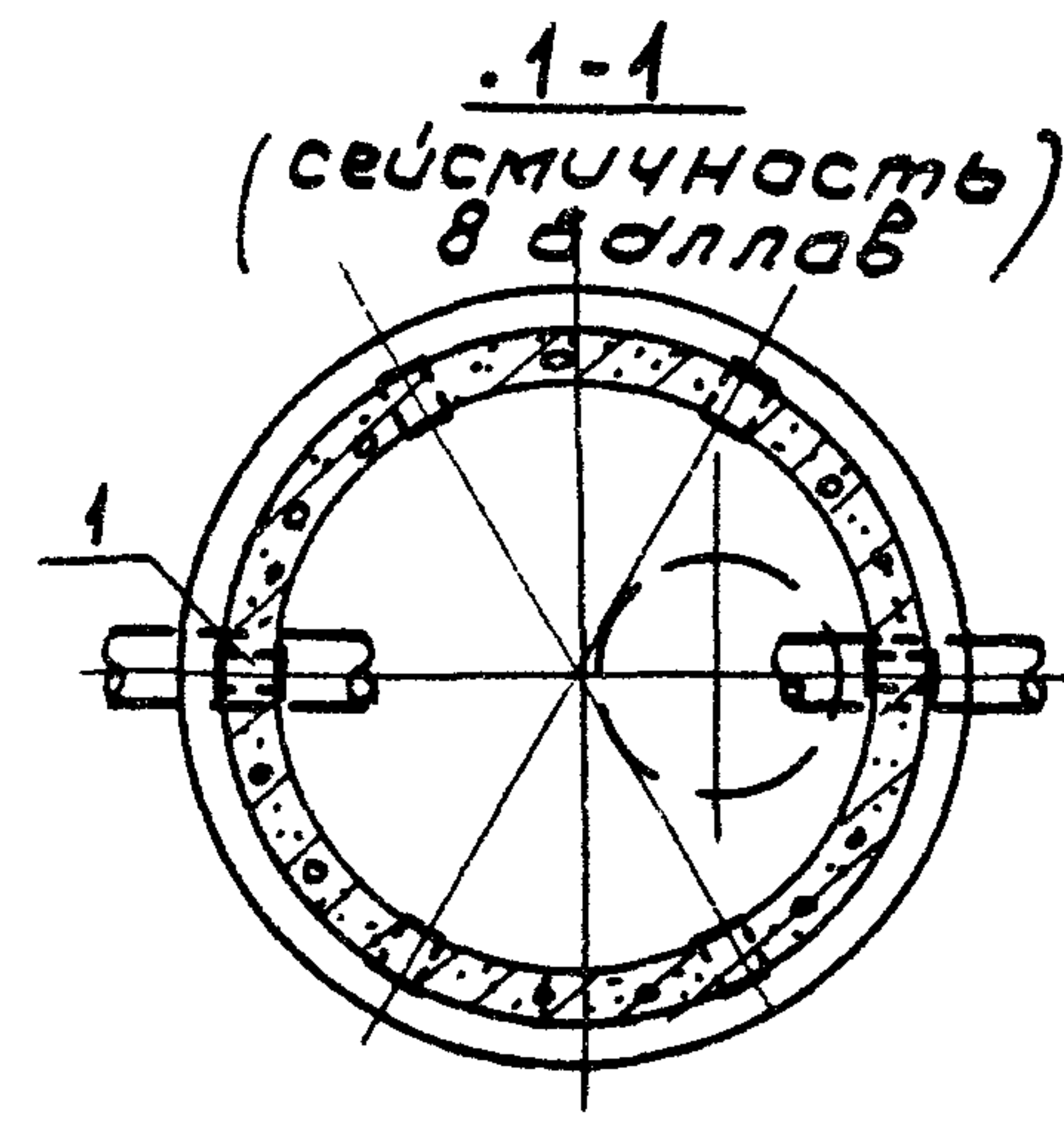
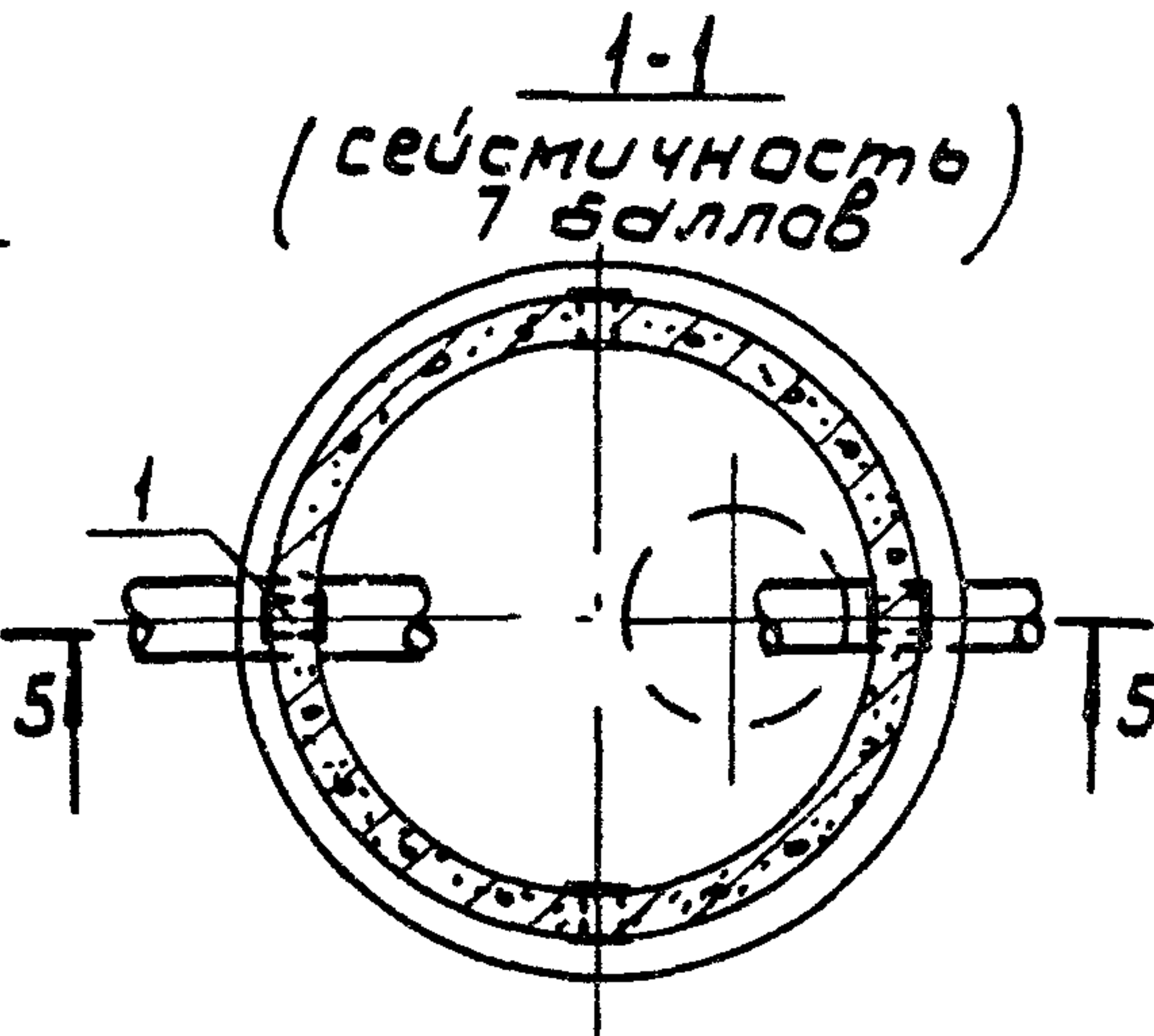
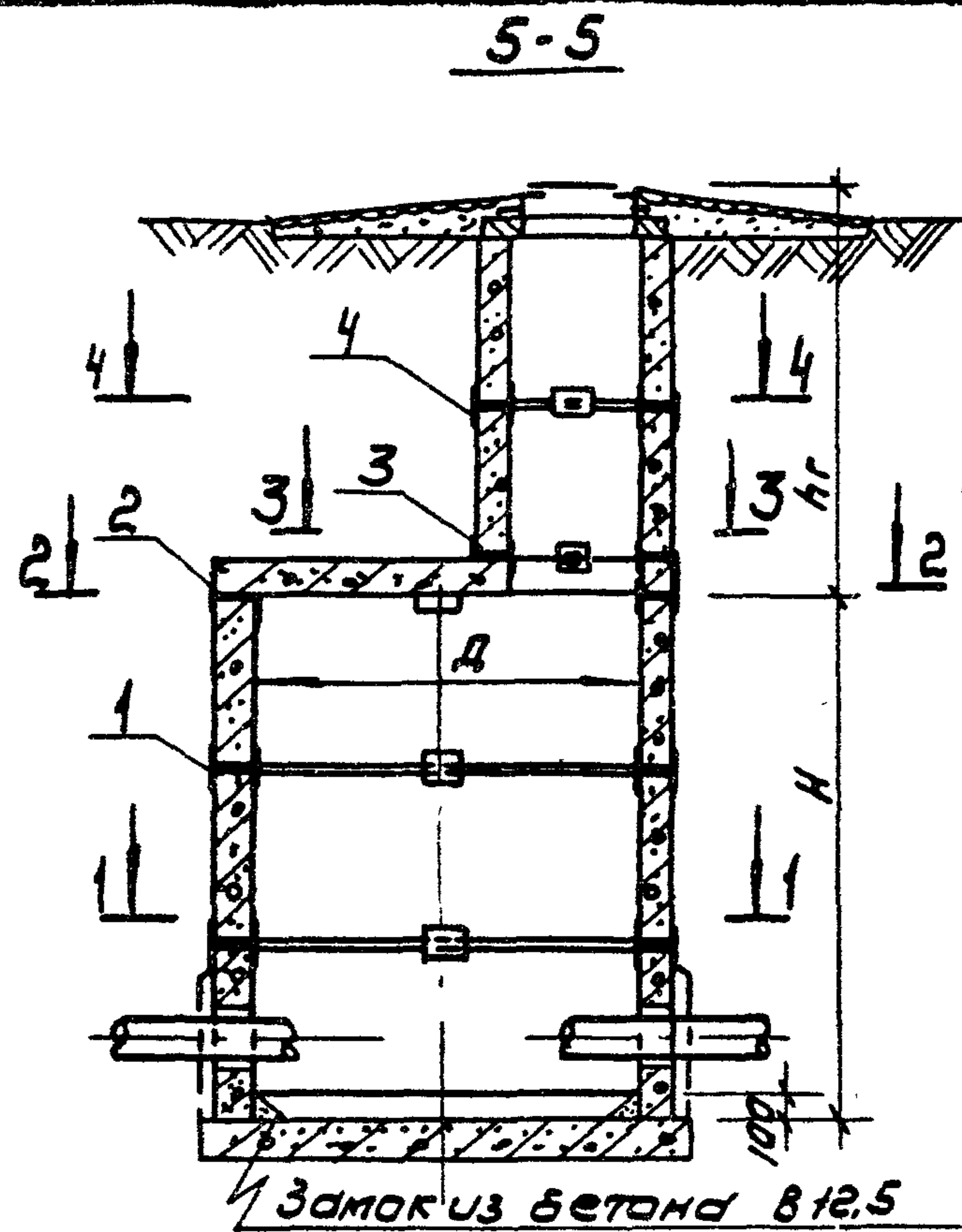
Установку соединительных элементов и арматуры принимать по расценке № 7-334 сборника ЕРЕР.

Стоимость арматуры принимать по сборнику сметных цен часть II раздел IV поз. 43.

Стоимость соединительных элементов принимать по стоимости закладных деталей для сборных конструкций в сборнике сметных цен на местные материалы.

				Т П Р 901-09-11.84	АС						
Провер.	Кузнецов			Колодцы водопроводные. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7 ÷ 9 баллов)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Стадия</td> <td style="width: 33%;">Лист</td> <td style="width: 33%;">Листов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Р</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	4	
Стадия	Лист	Листов									
Р	4										
Инжен.	Певчева										
Гип	Кузнецов										
И. контр.	Данилевский										
Иач. отд.	Красавин										
				Пояснительная записка (окончание)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва						





1. Одновременно с данным листом см. лист АС-1 т.п. 901-09-11.84 Альбом II.
2. Детали заделки труб см. лист АС-21.
3. Соединительные элементы МС-1...МС-4 см. лист КЖИ. 10.00; МС-5...МС-8 см. лист КЖИ. Н.0.0.

		ТПР 901-09-11.84		АС		
ПРОВЕР	АНТОНОВА	КОЛОДЦЫ ВОДопРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).  СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕДИНИ- ТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ КРУГ- ЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА.	СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ИНЖЕНЕР	ПЕВЧЕВА		Р	5		
ДУК ГР.	АНТОНОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА			
ГИП	КУЗНЕЦОВ					
И КОНТР	ДАНИЛЕНКО					
НАЧ ОТА	КРАСЯВИН					

Таблица расхода стали на соединительные элементы для рабочей части (1 шт.) сборных железобетонных колодцев.

№ № СТРОИ- ТЕЛЬНОЙ МОНТАЖ- НОЙ СХЕМЫ	МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ПРИ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНО- СТИ В БАЛЛАХ			МАССА, КГ			ПРИМЕЧА- НИЕ	
				7	8	9	ЕДИ- НИЦЫ	ВСЕХ ПРИ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ В БАЛЛАХ			
								7	8		9
СМ-1	1	901-09-11.84 - КНИ.10.0.0-01	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-2	4	6	8	1.98	7.92	11.88	15.84	
	2	11.0.0-01	МС-6	4	6	8	1.50	6.40	9.60	12.80	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								ИТОГО:	20.56	27.72	34.88
СМ-2	1	901-09-11.84 - КНИ.10.0.0-03	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	4	6	8	2.01	8.04	12.06	16.08	
	2	11.0.0-02	МС-7	4	6	8	1.63	6.52	9.78	13.04	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								ИТОГО:	20.80	28.08	35.36
СМ-3	1	901-09-11.84 - КНИ.10.0.0-03	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	4	6	8	2.01	8.04	12.06	16.08	
	2	11.0.0-02	МС-7	4	6	8	1.63	6.52	9.78	13.04	
	3	11.0.0	МС-3	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								ИТОГО:	20.80	28.08	35.36
СМ-4	1	901-09-11.84 - КНИ.10.0.0-03	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-4	4	6	8	2.05	8.20	12.30	16.40	
	2	11.0.0-03	МС-8	4	6	8	1.67	6.68	10.02	13.36	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								ИТОГО:	21.12	28.56	36.00
СМ-5	1	901-09-11.84 - КНИ.10.0.0-03	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-4	4	6	8	2.05	8.20	12.30	16.40	
	2	11.0.0-03	МС-8	4	6	8	1.67	6.68	10.02	13.36	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								ИТОГО:	21.12	28.56	36.00

			ТПР 901-09-11.84			АС		
ПРОВЕР.	АНТОНОВА	<i>[подпись]</i>	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ			СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА	<i>[подпись]</i>	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ			Р	Б	
РУК.ГРУП.	АНТОНОВА	<i>[подпись]</i>	ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ВСЕИЗМЕРНЫХ					
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>[подпись]</i>	РАЙОНАХ (7÷9 БАЛЛОВ).					
Н.КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ	<i>[подпись]</i>	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИ-			ЦНИИЭП		
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	<i>[подпись]</i>	ТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
			КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗО-			Г. МОСКВА.		
			БЕТОНА (НАЧАЛО).					

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ (1шт.)  
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ.

№№ СТРОИТЕЛЬНОЙ МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ	МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ПРИ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ В БАЛЛАХ.			МАССА, КГ			ПРИМЕЧАНИЕ	
				7	8	9	ЕДИНИЦЫ	ВСЕХ ПРИ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ В БАЛЛАХ			
								7	8		9
СМ-6	1	901-09-11.84-КНИ.10.0.0-01	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-2	4	6	8	1.98	7.92	11.88	15.84	
	2	11.0.0-01	МС-6	4	6	8	1.60	6.40	9.60	12.80	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								Итого:	20.56	27.72	34.88
СМ-7	1	901-09-11.84-КНИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	4	6	8	2.01	8.04	12.06	16.08	
	2	11.0.0-02	МС-7	4	6	8	1.63	6.52	9.78	13.04	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								Итого:	20.80	28.08	35.36
СМ-8	1	901-09-11.84-КНИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	8	12	16	2.01	16.08	24.12	32.16	
	2	11.0.0-02	МС-7	4	6	8	1.63	6.52	9.78	13.04	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								Итого:	28.84	40.14	51.44
СМ-9	1	901-09-11.84-КНИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	8	12	16	2.01	16.08	24.12	32.16	
	2	11.0.0-02	МС-7	4	6	8	1.63	6.52	9.78	13.04	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								Итого:	28.84	40.14	51.44
СМ-10	1	901-09-11.84-КНИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	12	18	24	2.01	24.12	36.18	48.24	
	2	11.0.0-02	МС-7	4	6	8	1.63	6.52	9.78	13.04	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								Итого:	36.88	52.20	67.52

			ТПР 901-09-11.84			АС		
ПРОВЕР.	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ.			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА	<i>[Signature]</i>	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ			Р	7	
РУК.ГР.	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>	ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИ-			ЦНИИЭП		
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>	ЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7÷9 БАЛЛОВ).			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Н. КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИ-			Г. МОСКВА.		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	<i>[Signature]</i>	ТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ					
			КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗО-					
			БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).					

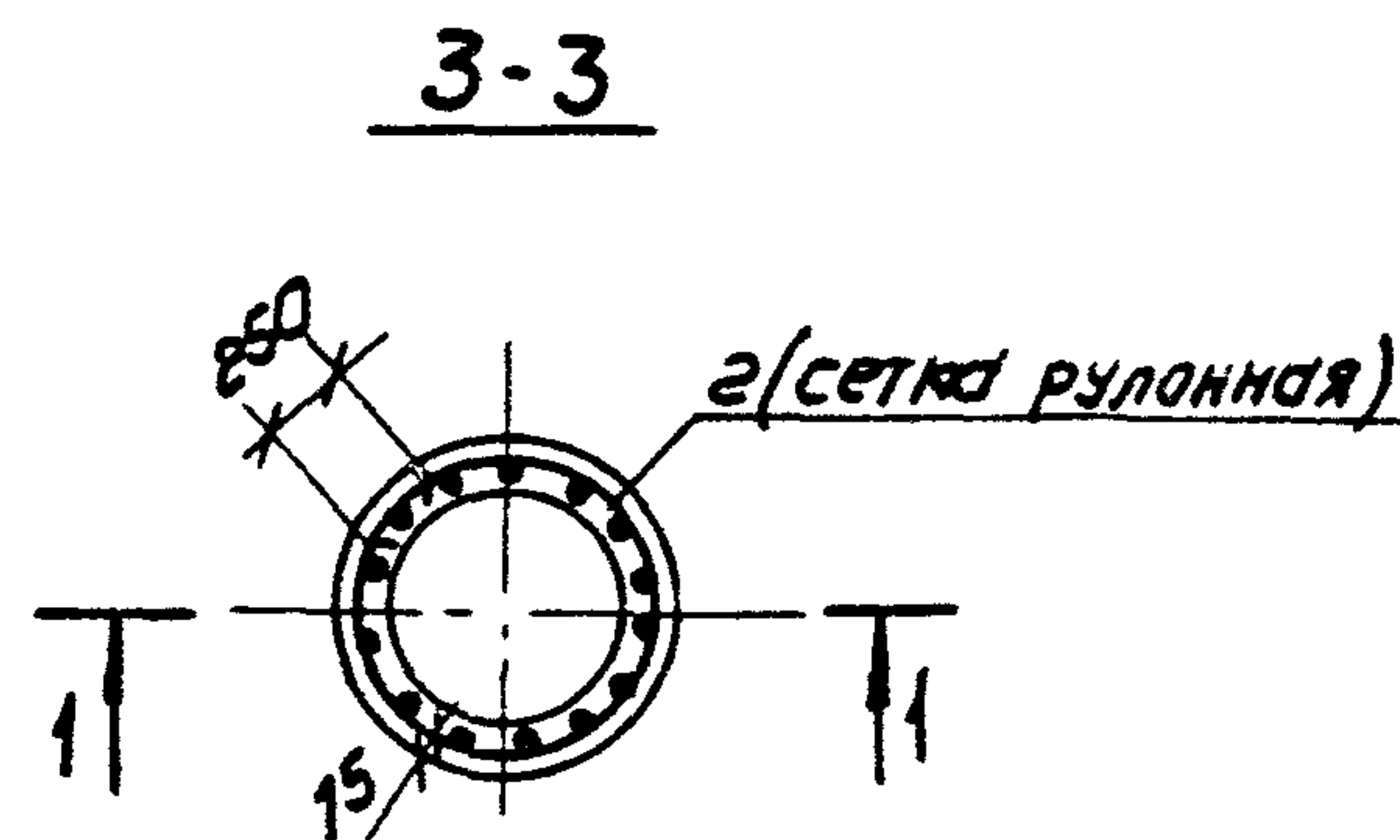
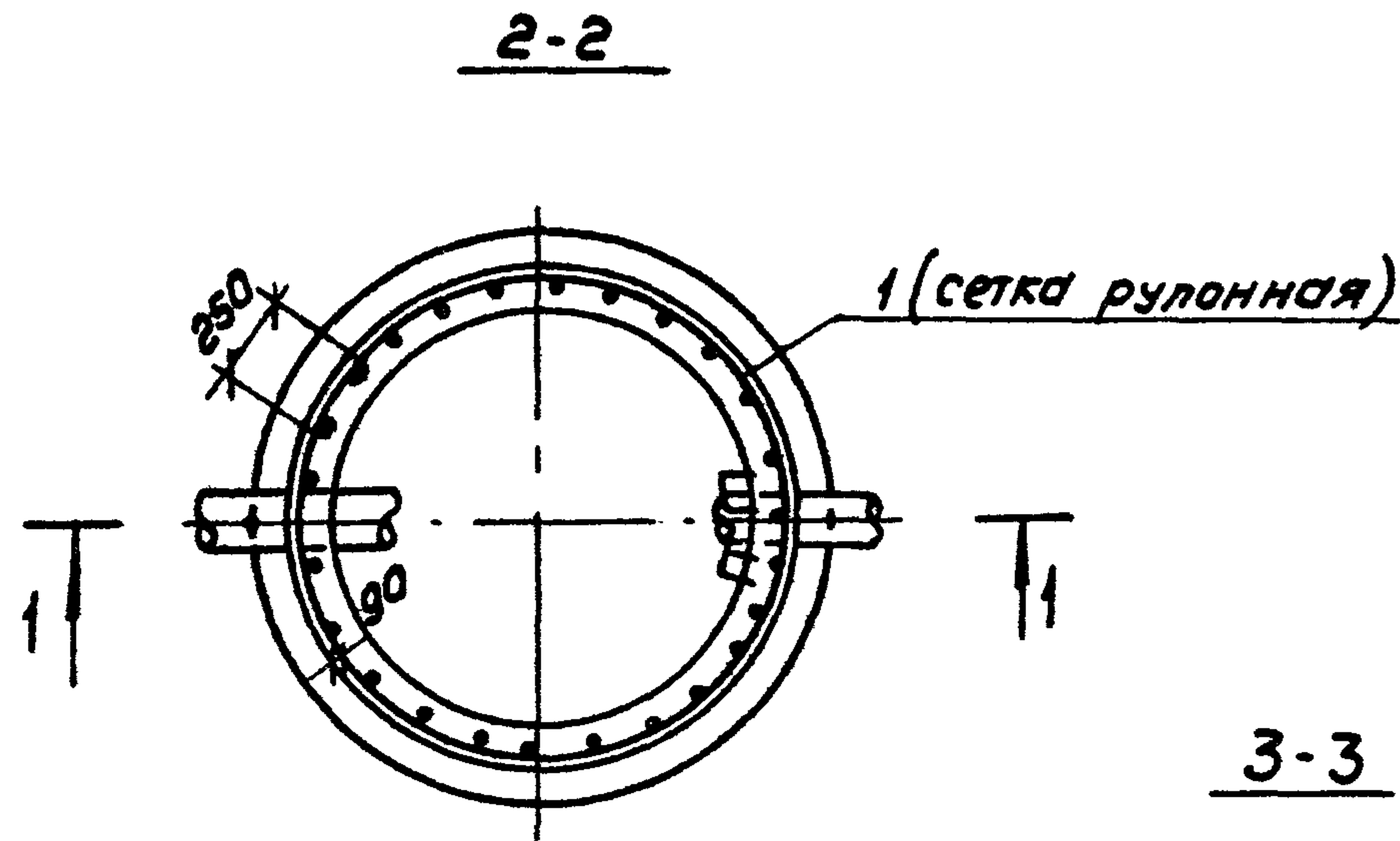
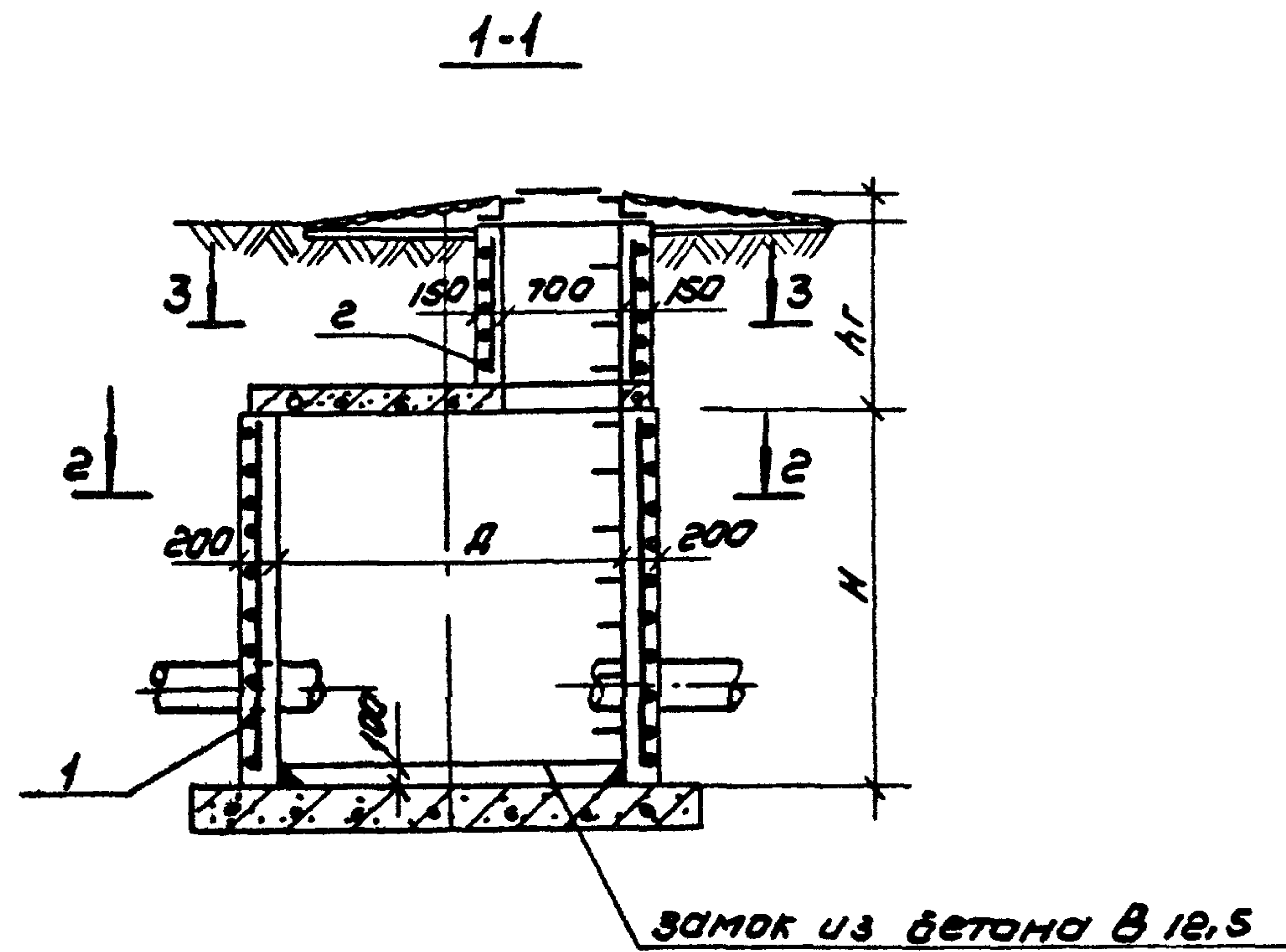
ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ (1 ШТ.) СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ.

№№ СТРОИТЕЛЬНОЙ МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ	МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ПРИ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ В БАЛЛАХ			МАССА, КГ			ПРИМЕЧАНИЕ	
				7	8	9	ЕДИНИЦЫ	ВСЕХ ПРИ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ В БАЛЛАХ			
								7	8		9
СМ-11	1	901-09-11.84-КНИ.10.0.0-03	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-4	4	8	8	2.05	8.20	12.30	16.40	
	2	11.0.0-03	МС-8	4	6	8	1.67	6.68	10.02	13.36	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								Итого:	21.12	28.56	36.00
СМ-12	1	901-09-11.84-КНИ.10.0.0-03	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-4	8	12	16	2.05	16.40	24.60	32.80	
	2	11.0.0-03	МС-8	4	6	8	1.67	6.68	10.02	13.36	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								Итого:	29.32	40.86	52.40
СМ-13	1	901-09-11.84-КНИ.10.0.0-03	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-4	8	12	16	2.05	16.40	24.60	32.80	
	2	11.0.0-03	МС-8	4	6	8	1.67	6.68	10.02	13.36	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								Итого:	29.32	40.86	52.40
СМ-14	1	901-09-11.84-КНИ.10.0.0-03	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-4	12	18	24	2.05	24.60	36.90	49.20	
	2	11.0.0-03	МС-8	4	6	8	1.67	6.68	10.02	13.36	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								Итого:	37.52	53.16	68.80
СМ-15	1	901-09-11.84-КНИ.10.0.0-03	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-4	12	18	24	2.05	24.60	36.90	49.20	
	2	11.0.0-03	МС-8	4	6	8	1.67	6.68	10.02	13.36	
	3	11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
								Итого:	37.52	53.16	68.80
ГОРЛОВИНА НА ШОВ	4	901-09-11.84-КНИ.10.0.0	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-1	4	4	4	1.94	7.76	7.76	7.76	

1. ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В СОПРЯЖЕНИИ ГОРЛОВИНЫ И ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ УЧТЕНЫ В ТАБЛИЦЕ РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ.  
2. СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ СМ. ПЛ. 901-09-11.84 АЛЬБОМ II, ЛИСТЫ АС-1; АС-2.

		ТПР 901-09-11.84		АС	
ПРОВЕР.	АНТОНОВА		КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).	СТADIЯ	ЛИСТ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА			Р	8
РУК.ГРУП	АНТОНОВА			ЦНИИЭП	
ГИП	КУЗНЕЦОВ		ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ОКОНЧАНИЕ)	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
Н.КОНТР.	ДАНИЛЕВСКАЯ				
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН				

Таблица расхода стали для круглых колодцев из бетона

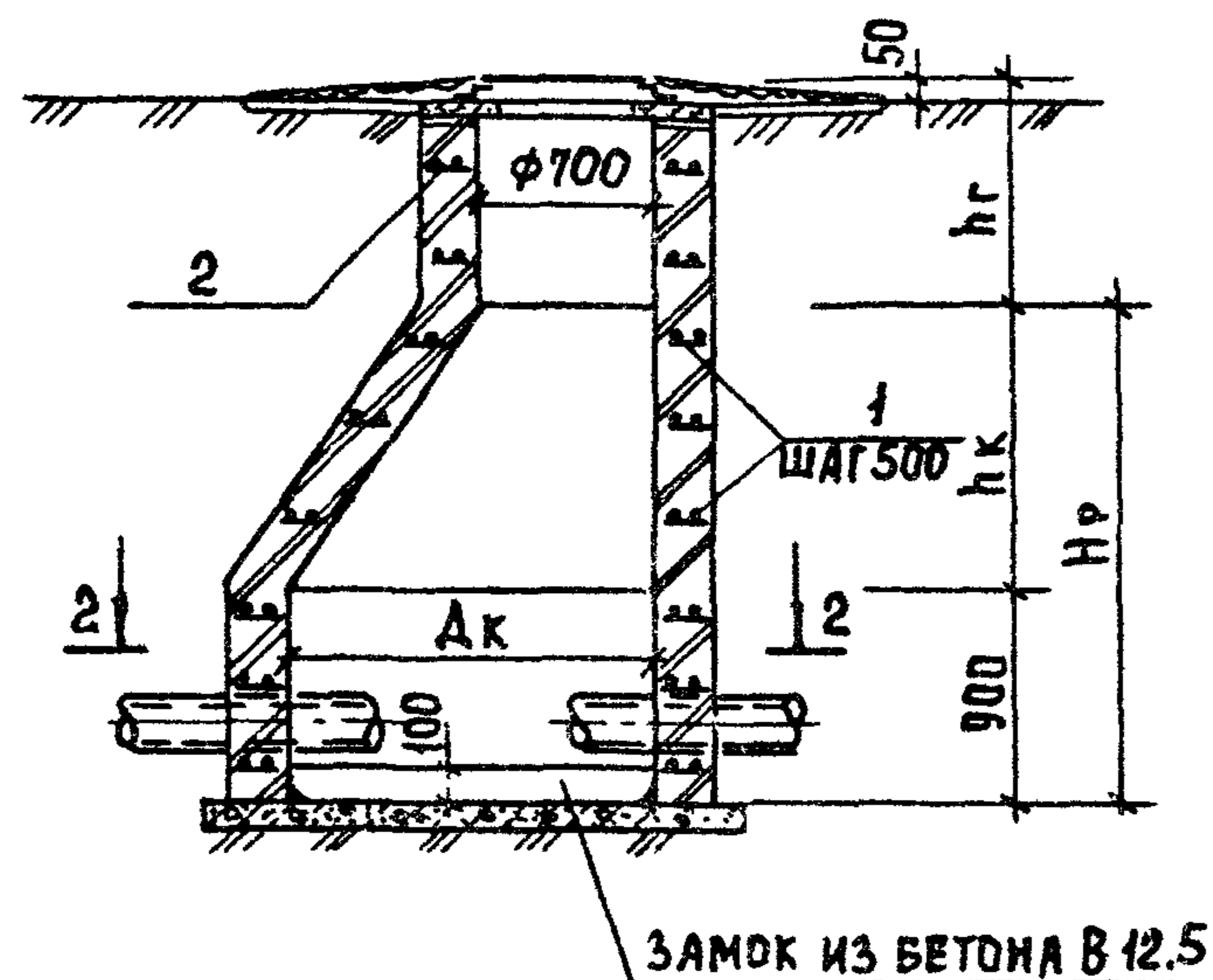


Тип колодца	Поз.	Сетка рулонная (кг)		Примечание
		с 3 Вр1-150 ГОСТ 8778-81	с 3 Вр1-100 ГОСТ 8778-81	
		При расчетной сейсмичности 7-8 баллов	При расчетной сейсмичности 9 баллов	
На рабочую часть				
Б2-0	1	6.24	8.96	
Б2-1*	1	6.05	8.78	
Б2-2	1	7.26	10.63	
Б2-3	1	8.48	12.47	
Б2-4	1	10.93	16.17	
Б2-5*	1	7.79	11.28	
Б2-6	1	9.37	13.66	
Б2-7	1	10.95	16.04	
Б2-8	1	14.13	20.79	
Б2-9*Г	1	6.03	8.78	
Б2-10Г	1	7.26	10.63	
Б2-11*Г	1	7.79	11.28	
Б2-12Г	1	9.37	13.66	
На горловину				
П.М.	2	2.24	3.22	

1. Детали заделки труб на листе АС-21.
2. Одновременно с данным листом см. лист АС-5 т.п. 901-09-11.84 Альбом III.
3. Круглые колодцы из монолитного бетона устраиваются в исключительных случаях - при невозможности поставки и изготовления на месте сборных железобетонных элементов и малом объеме.
4. \*- колодцы для южных районов.

		ТПР 901-09-11.84		АС	
Провер.	АНТОНОВА	Инжен.	АНТОНОВА	Станция	Лист
Инжен.	ПЕВЧЕВА	Инжен.	АНТОНОВА	Р	9
Рук. гр.	АНТОНОВА	Инжен.	АНТОНОВА		
ГИА	КУЗНЕЦОВ	Инжен.	АНТОНОВА		
И.контр.	АНТОНОВА	Инжен.	АНТОНОВА		
НАЧ. ОТД.	КРАСЯРИН	Инжен.	АНТОНОВА		
			КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).		
			АРМИРОВАНИЕ КРУГЛЫХ БЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ.		
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

1-1



2-2

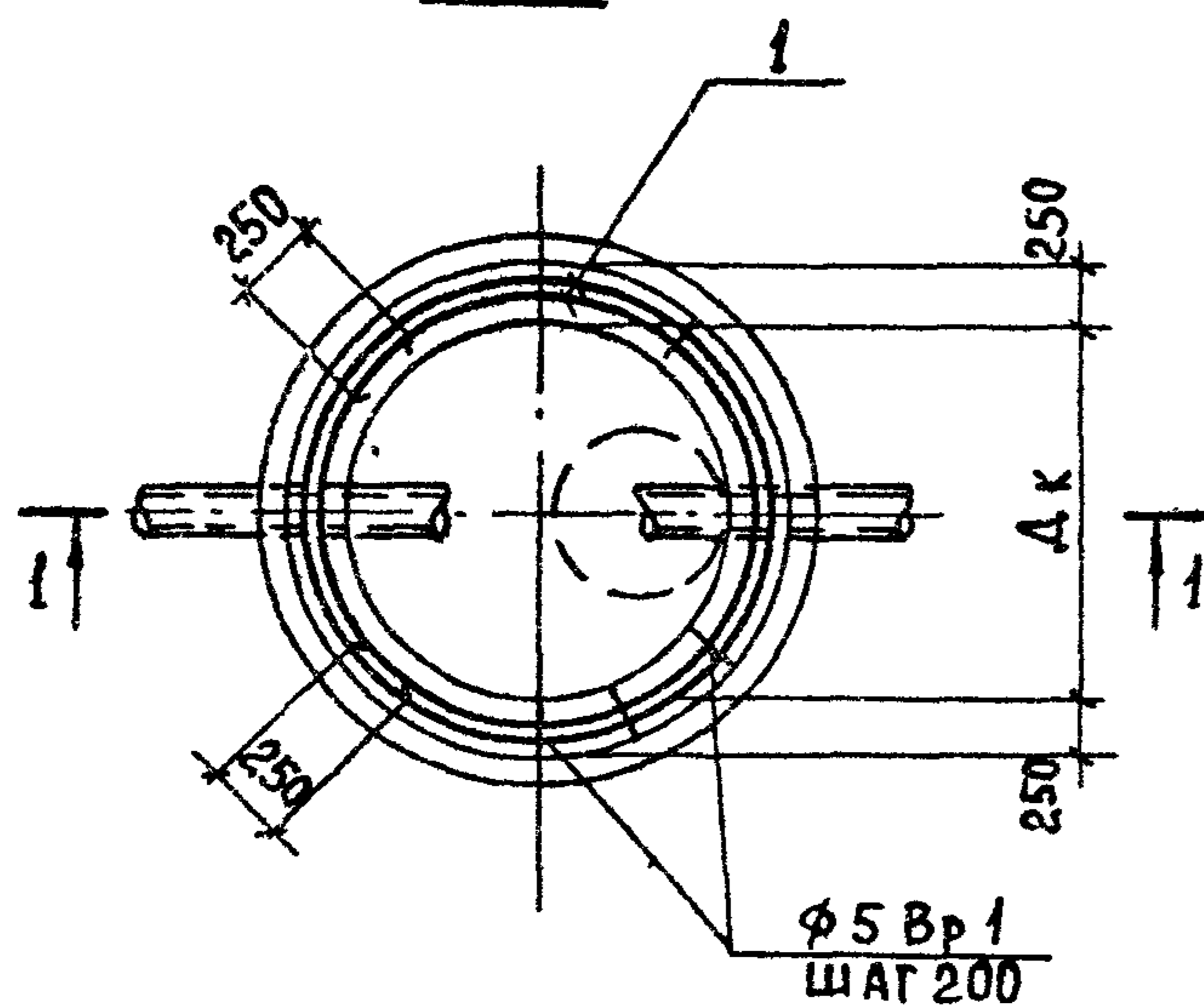


ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ КРУГЛЫХ КИРПИЧНЫХ КОЛОДЦЕВ

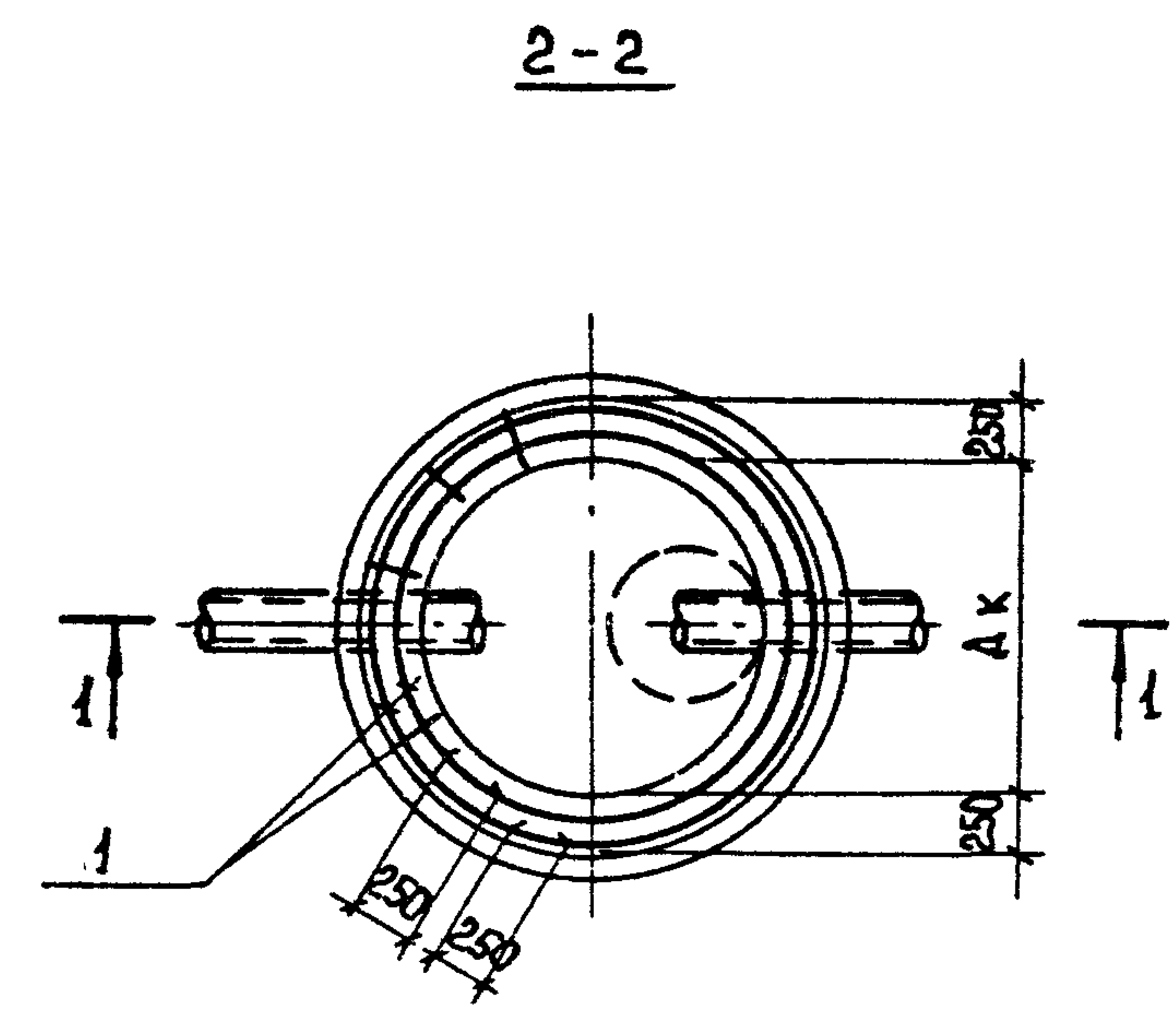
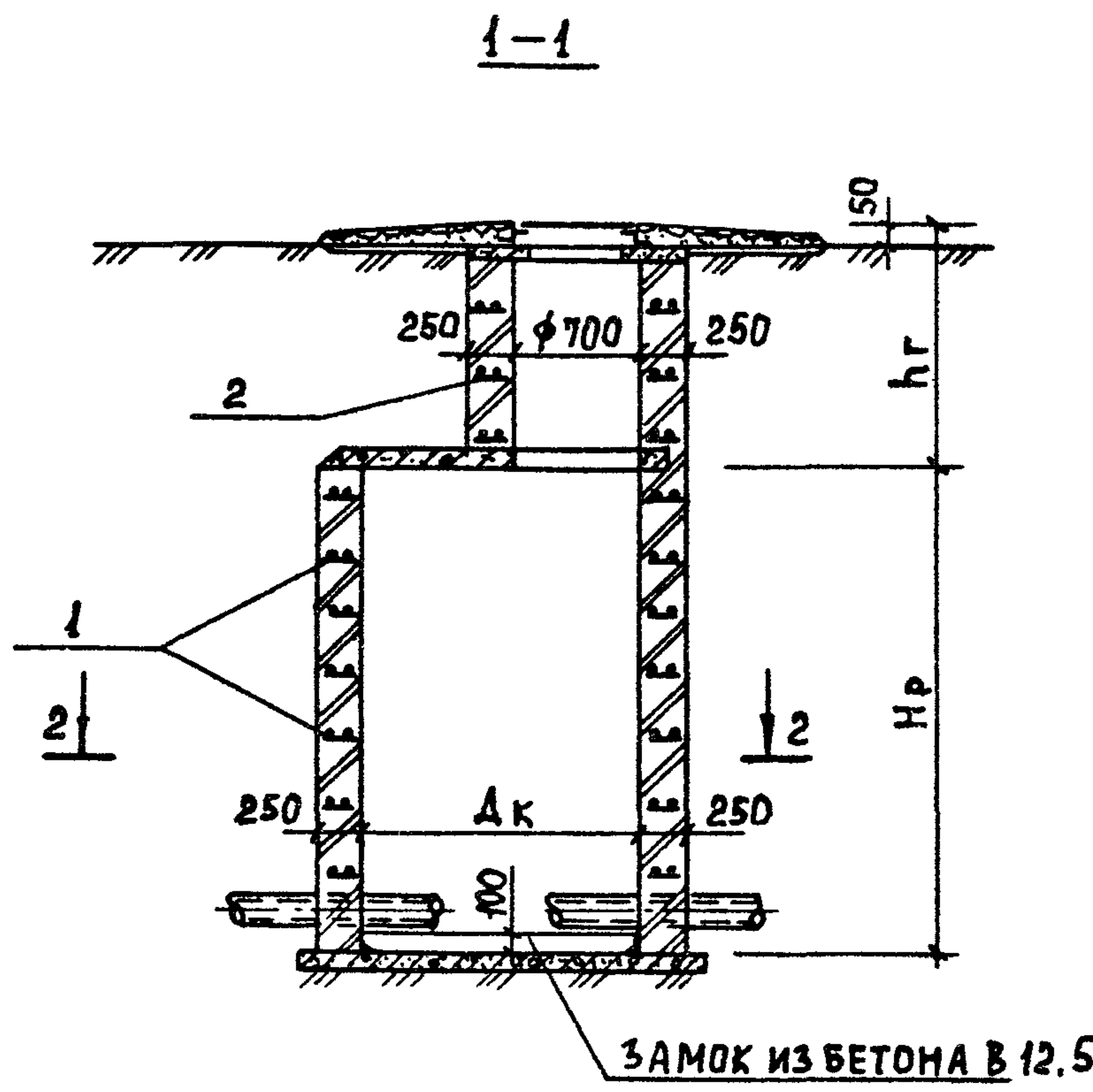
Тип колодца	Поз. сетки	Проволока 5Вр1 (кг)	
		при расчетной сейсмичности 7; 8; 9 баллов	Примечание
НА РАБОЧУЮ ЧАСТЬ			
К1-1*	1	10,54	
К1-2	1	12,54	
К1-3	1	14,13	
К1-4	1	15,70	
К1-5г	1	15,70	
НА ГОРЛОВИНУ			
1 п.м.	2	4,50	

1. Круглые колодцы из кирпича, из-за отсутствия надежной перевязки кладки в швах, устраиваются в исключительных случаях, когда применение другого материала невозможно из-за отсутствия поставок.
2. Кирпичная горловина армируется аналогично стенам рабочей части колодца.
3. Детали заделки труб см. лист АС-21.
4. Одновременно с данным листом см. листы АС-1; АС-2; АС-3 т.п. 901-09-11.84 Альбом III.
- 5.\* - колодцы для южных районов; Г - гидрант.
6. Колодец армирован арматурной проволокой 5Вр1 ГОСТ 6727-80. Шаг продольных и поперечных стержней 200 мм.

		ТПР 901-09-11.84		АС	
Провер.	Кузнецов	Инжен.	Певчева	Г И П	Кузнецов
Н.Контр.	Данилевский	Нач.отд.	Красавин	Колодцы водопроводные. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов). Армирование круглых кирпичных колодцев с конусным переходом.	
				Стация	Лист
				Р	10
				ЦНИИЭП инженерного оборудования. г. Москва	

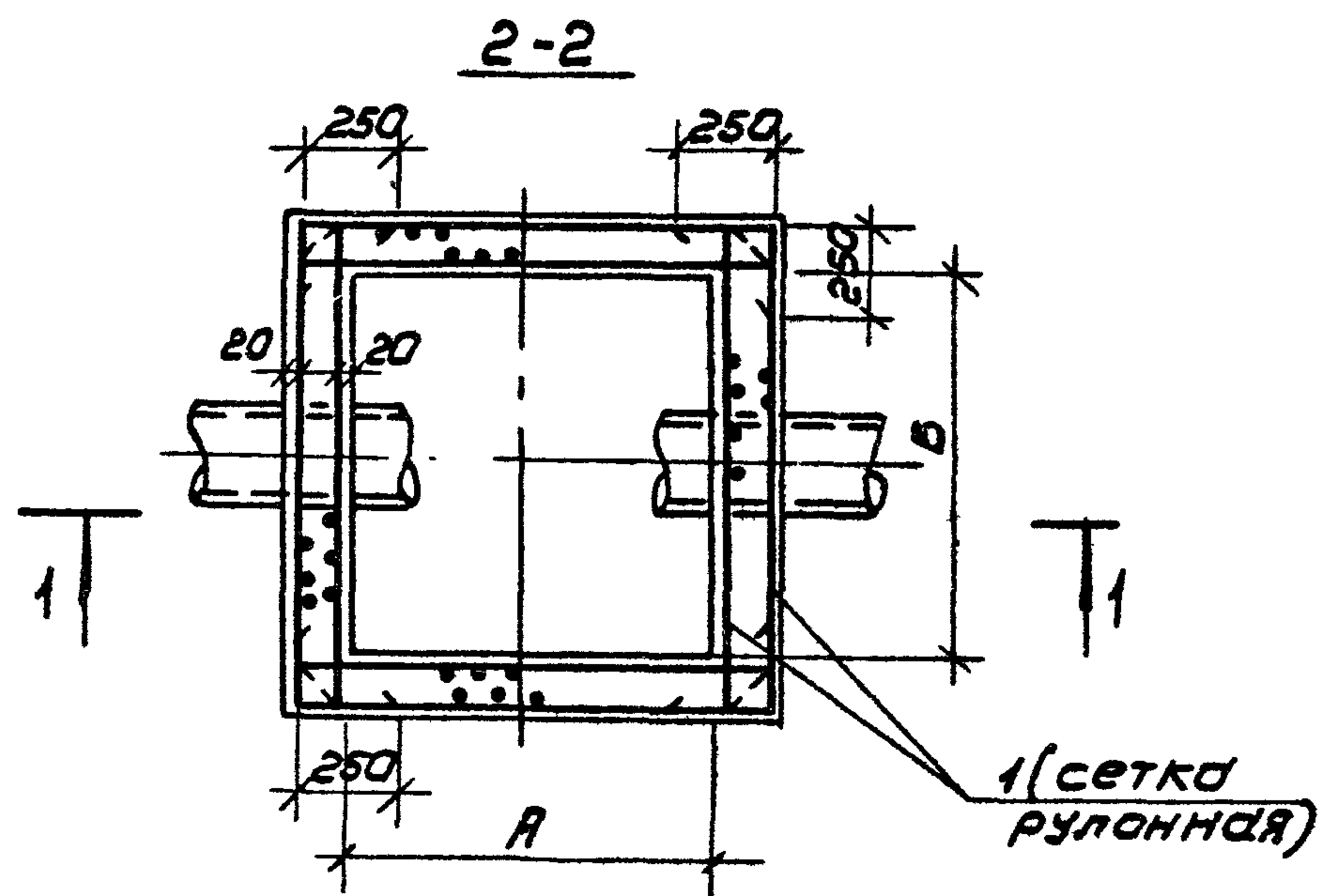
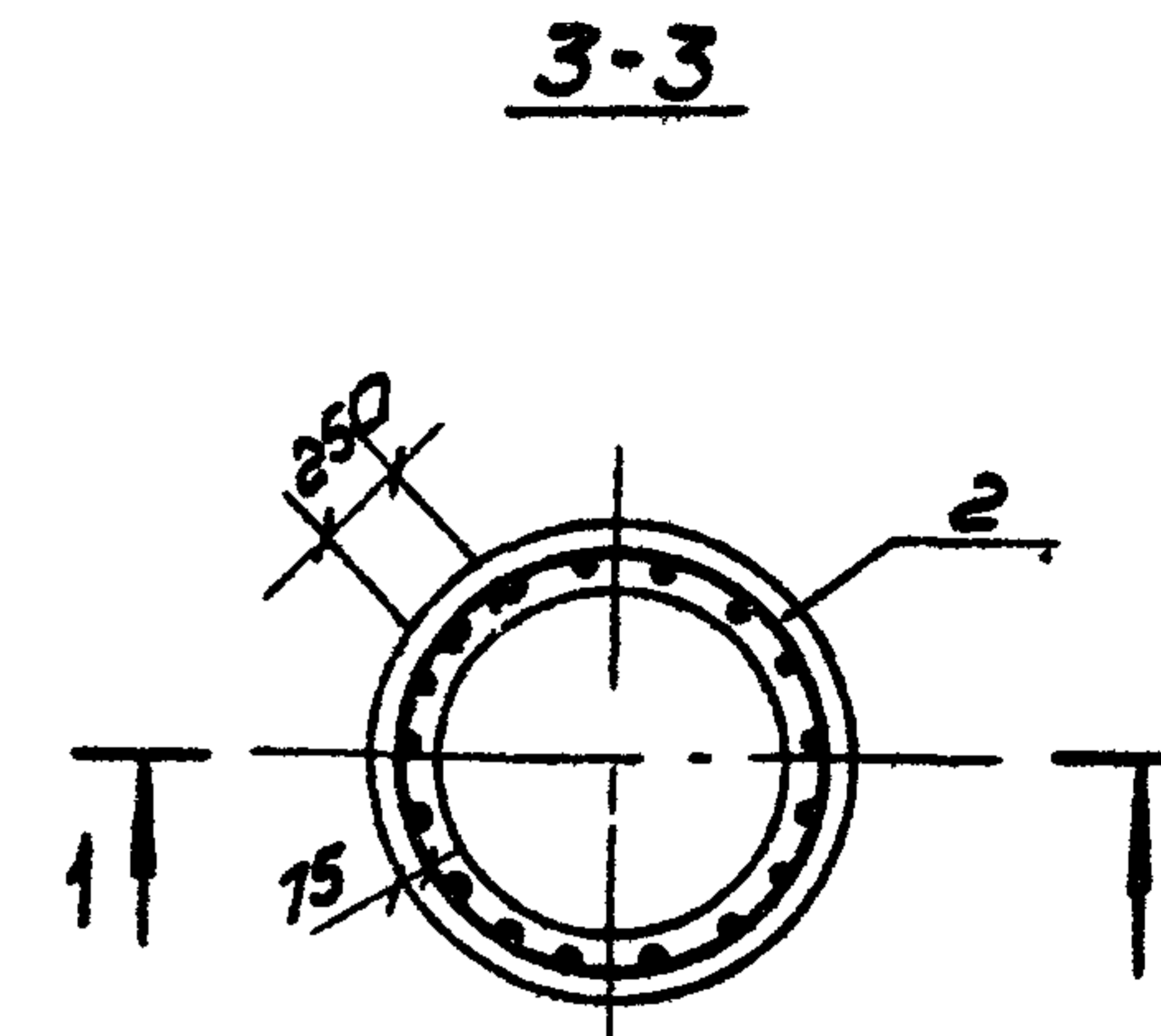
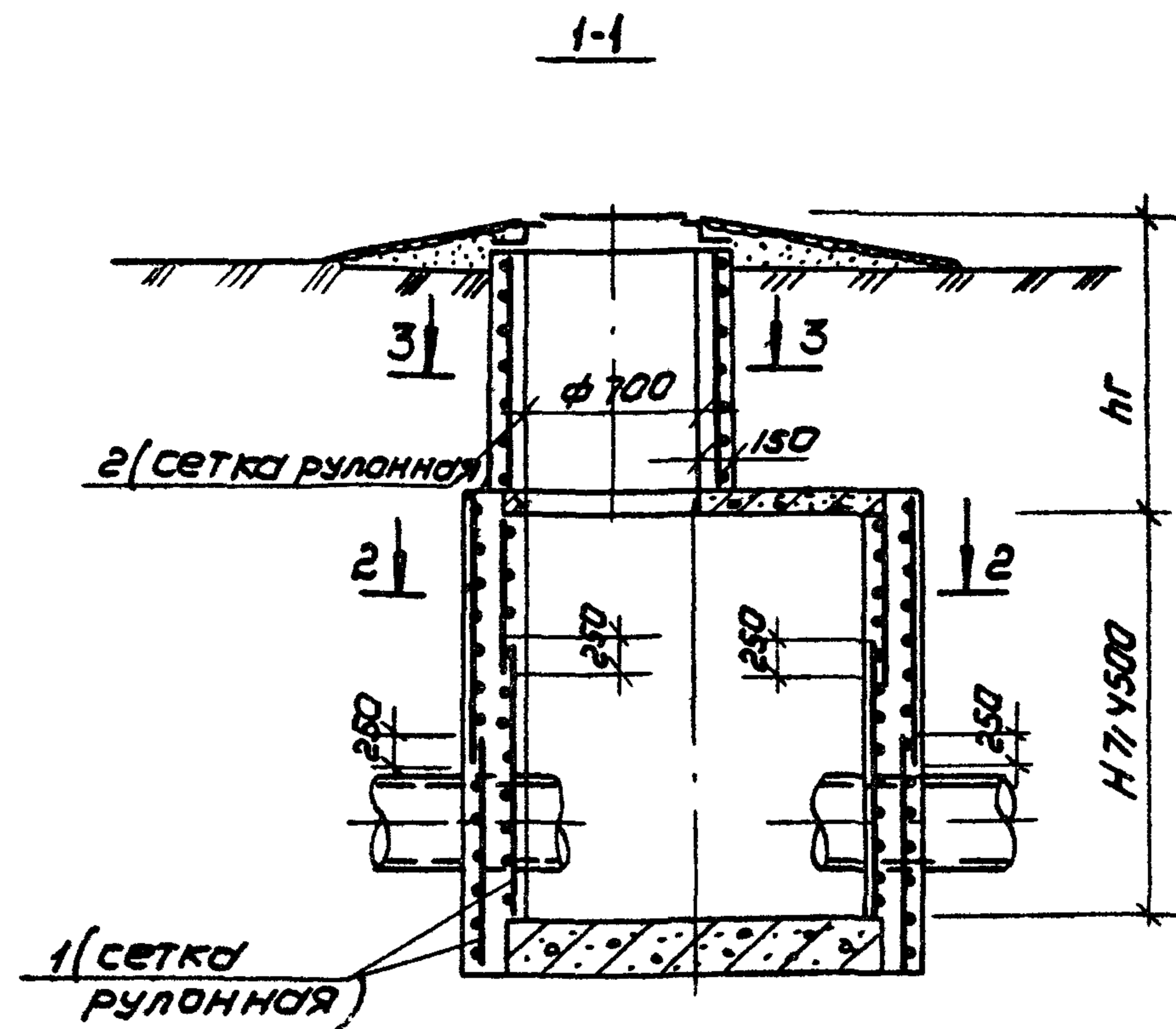
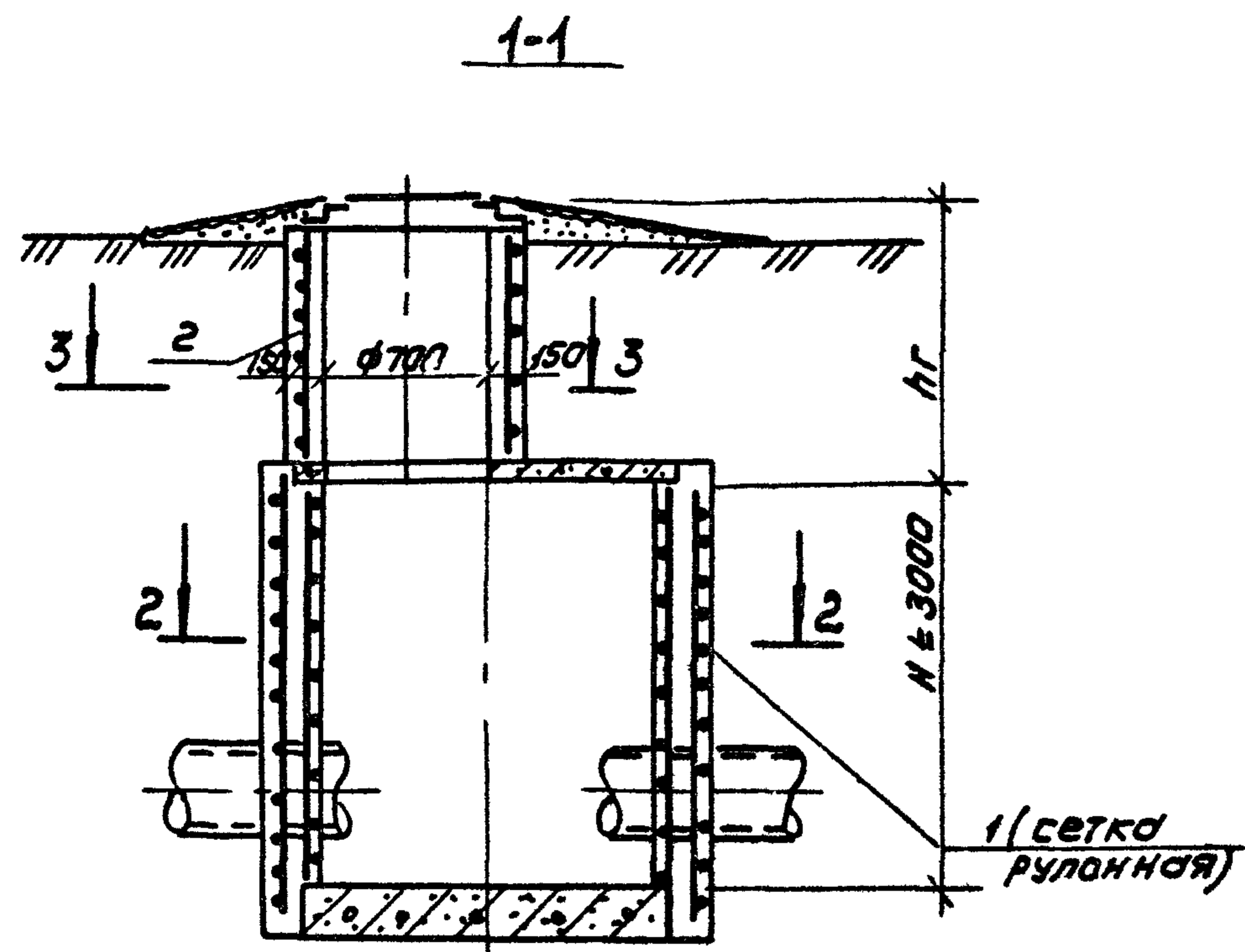
ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ КРУГЛЫХ КИРПИЧНЫХ КОЛОДЕЦ

Тип колодца	Поз. сетки	Проволока 5 Вр1 (кг)	
		при расчетной сейсмичности	Примечание
НА РАБОЧУЮ ЧАСТЬ			
К2-1*	1	10,20	
К2-2	1	10,20	
К2-3	1	12,75	
К2-4	1	15,30	
К2-9г*	1	10,20	
К2-10г	1	10,20	
НА ГОРЛОВИНУ			
1 п.м.	2	4,50	



1. КРУГЛЫЕ КОЛОДЦЫ ИЗ КИРПИЧА, ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ НАДЕЖНОЙ ПЕРЕВЯЗКИ КЛАДКИ В ШВАХ, УСТРАИВАЮТСЯ В ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ, КОГДА ПРИМЕНЕНИЕ ДРУГОГО МАТЕРИАЛА НЕВОЗМОЖНО ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ ПОСТАВОК.
2. ОДНОВРЕМЕННО С ДАННЫМ ЛИСТОМ СМ. ЛИСТ АС-4 Т.П. 901-09-11.84, АЛЬБОМ III.
3. ДЕТАЛИ ЗАДЕЛКИ ТРУБ СМ. ЛИСТ АС-21.
4. КИРПИЧНАЯ ГОРЛОВИНА АРМИРУЕТСЯ АНАЛОГИЧНО СТЕНАМ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КОЛОДЦА.
5. \* - КОЛОДЦЫ ДЛЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ; Г - ГИДРАНТ.
6. КОЛОДЕЦ АРМИРОВАН АРМАТУРНОЙ ПРОВОЛОКОЙ 5 Вр1. ГОСТ 6727-80. ШАГ ПРОДОЛЬНЫХ И ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕРЖНЕЙ 200 ММ.

		ТЛР 901-09-11.84		АС	
ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).		СТАДИЯ	ЛИСТ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА			Р	11
ГИП	КУЗНЕЦОВ	АРМИРОВАНИЕ КРУГЛЫХ КИРПИЧНЫХ КОЛОДЕЦ С ПЛОСКИМ ПЕРЕКРЫТИЕМ.		ЦНИИЭП	
Н.КОНТРОЛЬ	ДАНЦЕНКО			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН			Г. МОСКВА	



1. Детали заделки труб см. лист АС-21.
2. Арматурные сетки-из проволоки класса Вр-1 ГОСТ 6727-80.
3. Расход стали см. листы АС-13 ÷ АС-20 данного проекта.
4. Одновременно с данным листом см. лист АС-1 т.п. 901-09-11.84, альбом ЦУ.
5. Выборку стали для рулонной сетки (поз. 2) см. лист АС-20.

			ТПР 901-09-11.84	АС	
ПРОВЕР. АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕНЕР ЛЕВЧЕВА	<i>[Signature]</i>		Р	12	
РУК. ГР. АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГИП КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>				
И. КОНТР. ДАНИЛЕВСКИЙ	<i>[Signature]</i>				
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	<i>[Signature]</i>				

Копировала Коршунова 19475-06 15 формат: А3



ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕ- НИЯ КОЛОДЦА Н, (М)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н (ММ)	ТОЛЩИНА СТЕН, (ММ)			ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30, НК-80; 4,9 КПА			ПРИМЕ- ЧАНИЕ
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 КПА			ПОЗИ-СЕТКА РУЛОННАЯ, (КГ)			
	А (ММ)	Б (ММ)		В-1	В-2	В-3	С $\frac{3Bp1-150}{3Bp1-150}$ ГОСТ 8478-81			
			В-1	В-2	В-3	В-1	В-2	В-3		
4,8	2500	2000	1800	250	250	250	51,80	51,80	51,80	
2,5	»	»	»	200	250	200	40,40	51,80	40,40	
4,8	»	»	2100	250	300	250	60,08	61,60	60,08	
2,8	»	»	»	200	250	200	46,62	60,08	46,62	
4,8	»	»	2400	300	350	300	68,64	75,05	68,64	
3,1	»	»	»	250	300	250	67,34	68,64	67,34	
4,8	»	»	2700	300	350	300	76,56	83,74	76,56	
3,4	»	»	»	250	350	250	75,63	83,74	75,63	
4,8	3000	2000	1800	250	250	250	56,98	56,98	56,98	
2,5	»	»	»	200	250	200	44,55	56,98	44,55	
4,8	»	»	2100	250	300	250	65,26	67,76	65,26	
2,8	»	»	»	200	250	200	51,80	65,26	51,80	
4,8	»	»	2400	300	350	300	76,56	82,16	76,56	
3,1	»	»	»	250	350	250	74,59	82,16	74,59	
4,8	»	»	2700	300	350	300	85,36	91,64	85,36	
3,4	»	»	»	300	350	300	85,36	91,64	85,36	
4,8	3500	2000	1800	250	250	250	62,16	62,16	62,16	
2,5	»	»	»	200	250	200	48,69	62,16	48,69	
4,8	»	»	2100	250	350	250	70,44	68,73	70,44	
2,8	»	»	»	200	300	200	48,69	72,16	48,69	

				ТПР 901-09. 11.84			АС		
ПРОВЕР	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>		КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ.			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА	<i>[Signature]</i>		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ			Р	13	
РУК ГРУП	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>		ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕС					
ГНП	КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>		КИХ РАЙОНАХ (7 ÷ 9 БАЛЛОВ).					
И.КОНТРОЛ.	ДАНИЛЕВСКИЙ	<i>[Signature]</i>		ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ			ЦНИИЭП		
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	<i>[Signature]</i>		ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
				КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (НАЧАЛО).			Г. МОСКВА.		

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н <sub>1</sub> (М)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ А (ММ) Б (ММ)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н (ММ)	ТОЛЩИНА СТЕН, (ММ)			ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 КПА			ПРИМЕЧАНИЕ
				В-1	В-2	В-3	ПОЗИ-СЕТКА РУЛОННАЯ, (КГ)			
							В-1	В-2	В-3	
4,8	3500	2000	2400	250	400	250	80,81	87,64	80,81	
3,1	»	»	»	250	350	250	80,81	89,27	80,81	
4,8	»	»	2700	300	450	300	93,28	102,04	93,28	
3,4	»	»	»	300	400	300	93,28	97,67	93,28	
4,8	»	»	3000	300	450	300	102,96	113,03	102,96	
3,7	»	»	»	300	400	300	102,96	108,37	102,96	
4,8	4000	2000	1800	250	300	250	67,34	69,52	67,34	
2,5	»	»	»	200	250	200	52,84	67,34	52,84	
4,8	»	»	2100	250	300	250	75,63	78,32	75,63	
2,8	»	»	»	200	300	200	60,08	78,32	60,08	
4,8	»	»	2400	300	350	300	88,88	94,80	88,88	
3,1	»	»	»	250	350	250	85,98	94,80	85,98	
4,8	2500	2500	1800	250	250	250	56,98	56,98	56,98	
2,5	»	»	»	200	250	200	44,75	56,98	44,75	
4,8	»	»	2100	250	300	250	62,68	65,12	62,68	
2,8	»	»	»	200	250	200	49,21	62,68	49,21	
4,8	2500	2500	2400	300	350	300	76,91	82,16	76,91	
3,1	»	»	»	250	300	250	74,07	76,91	74,07	
4,8	»	»	2700	300	350	300	85,80	91,64	85,80	
3,4	»	»	»	250	350	250	82,88	91,64	82,88	

				ТПР 901-09-11.84			АС		
ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>		КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ.			СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА	<i>[Signature]</i>		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ			Р	14	
РУК.ГРУП.	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>		СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ					
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>		РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ)					
Н.КОНТ.	ДАНИЛЕВСКИЙ	<i>[Signature]</i>		ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ			ЦНИИЭП		
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	<i>[Signature]</i>		ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
				ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).			Г. МОСКВА.		

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н <sub>1</sub> (М)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ А (ММ) Б (ММ)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н (ММ)	ТОЛЩИНА СТЕН, (ММ)			ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80 Ч.9 КПА			ПРИМЕЧАНИЕ
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 КПА			ПОЗ.1 - СЕТКА РУЛОННАЯ, (КГ)			
				В-1	В-2	В-3	С 3ВР1-150 ГОСТ8478-81 3ВР1-150			
В-1	В-2	В-3	В-1	В-2	В-3	В-1	В-2	В-3		
5,2	2500	2500	4500	300	400	300	139,04	145,84	139,04	
4,8	3000	2500	1800	250	250	250	62,16	62,16	62,16	
2,5	"	"	"	200	250	200	48,90	62,16	48,90	
4,8	"	"	2400	300	300	300	83,77	83,77	83,77	
3,1	"	"	"	250	300	250	80,81	83,77	80,81	
4,8	"	"	2700	300	350	300	93,28	99,54	93,28	
3,4	"	"	"	300	350	300	93,28	99,54	93,28	
4,8	"	"	3000	300	350	300	102,96	106,65	102,96	
3,7	"	"	"	300	350	300	102,96	109,81	102,96	
5,2	"	"	4800	—	—	—	—	—	—	
4,8	3500	2500	1800	250	250	250	53,87	53,87	53,87	
2,5	"	"	"	200	250	200	53,04	53,87	53,04	
4,8	"	"	2100	250	350	250	77,70	85,32	77,70	
2,8	"	"	"	200	300	200	61,12	80,08	61,12	
4,8	"	"	2400	250	400	250	87,54	94,66	87,54	
3,1	"	"	"	250	350	250	87,54	96,38	87,54	
4,8	"	"	2700	300	450	300	101,20	109,98	101,20	
3,4	"	"	"	300	400	300	101,20	105,70	101,20	
4,8	"	"	3000	300	450	300	111,76	121,58	111,76	
3,7	"	"	"	300	400	300	111,76	116,41	111,76	

			ТПР 901-09-11.84			АС		
ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).			СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА	<i>Певчева</i>				Р	15	
РУК.ГРУП	АНТОНОВА	<i>Антонова</i>	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>						
Н.КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ	<i>Данилевский</i>						
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	<i>Красавин</i>						

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н <sub>1</sub> (М)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н (ММ)	ТОЛЩИНА СТЕН, (ММ)			ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; Ч.9 КПА			ПРИМЕЧАНИЕ
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 КПА			ПОЗ.1- СЕТКА РУЛОННАЯ, (КГ)			
	А (ММ)	Б (ММ)		В-1	В-2	В-3	С $\frac{3Bp1-150}{3Bp1-150}$ ГОСТ 8478-81			
4,8	4000	2500	1800	250	300	250	72,52	74,97	72,52	
2,5	"	"	"	200	250	200	57,18	72,52	57,18	
4,8	"	"	2100	250	300	250	83,40	74,10	83,40	
2,8	"	"	"	200	300	200	65,78	74,10	65,78	
4,8	"	"	2400	300	350	300	97,68	103,49	97,68	
3,1	"	"	"	250	350	250	94,27	103,49	94,27	
4,8	"	"	2700	300	400	300	108,68	113,73	108,68	
3,4	"	"	"	300	350	300	108,68	115,34	108,68	
4,8	"	"	3000	350	400	350	127,98	125,10	127,98	
3,7	"	"	"	300	400	300	119,68	125,10	119,68	
4,8	4500	2500	1800	250	300	250	77,70	80,25	77,70	
2,5	"	"	"	200	250	200	61,33	77,70	61,33	
4,8	"	"	2100	300	350	300	89,76	82,16	89,76	
2,8	"	"	"	250	300	250	87,02	89,76	87,02	
4,8	"	"	2400	350	400	350	110,60	108,58	110,60	
3,1	"	"	"	300	400	300	104,72	108,58	104,72	
4,8	"	"	2700	350	400	350	123,47	121,08	123,47	
3,4	"	"	"	300	400	300	116,42	121,08	116,42	
4,8	"	"	3000	350	400	350	136,27	133,80	136,27	
3,7	"	"	"	350	400	350	136,27	133,80	136,27	
5,2	"	"	4500	450	550	450	204,20	247,62	204,20	

			ТПР 901-09-11.84		АС	
ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕНСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ). ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА	<i>Певчева</i>		Р	16	
РУК.ГР.	АНТОНОВА	<i>Антонова</i>		ЦНИИЭП		
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Н.КОНТ.	ДАНИЛЕВСКИЙ	<i>Данилевский</i>		Г. МОСКВА.		
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	<i>Красавин</i>				

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н <sub>1</sub> (М)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н (ММ)	ТОЛЩИНА СТЕН, (ММ)			ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; Ч.9 КПА			ПРИМЕЧАНИЕ
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; Ч.9 КПА			ПОЗ.1-СЕТКА РУЛОННАЯ, (КГ)			
	А (ММ)	Б (ММ)		В-1	В-2	В-3	С 3Вр1-150 ГОСТ 8478-81 3Вр1-150			
4,8	3000	3000	1800	250	250	250	67,34	67,34	67,34	
2,5	"	"	"	200	250	200	53,04	67,34	53,04	
4,8	"	"	2400	300	300	300	90,64	90,64	90,64	
3,1	"	"	"	250	300	250	87,54	90,64	87,54	
4,8	"	"	2700	300	350	300	101,20	107,44	101,20	
3,4	"	"	"	300	350	300	101,20	107,44	101,20	
4,8	"	"	3000	300	350	300	111,50	118,50	111,50	
3,7	"	"	"	300	350	300	111,50	118,50	111,50	
4,8	3500	3000	1800	250	250	250	72,52	72,52	72,52	
2,5	"	"	"	200	250	200	57,18	72,52	57,18	
4,8	"	"	2100	250	350	250	83,40	91,64	83,40	
2,8	"	"	"	200	300	200	65,78	86,24	65,78	
4,8	"	"	2400	250	400	250	92,41	99,68	92,41	
3,1	"	"	"	250	350	250	92,41	101,91	92,41	
4,8	"	"	2700	300	450	300	108,68	117,98	108,68	
3,4	"	"	"	300	400	300	108,68	113,32	108,68	
4,8	"	"	3000	300	450	300	119,94	130,14	119,94	
3,7	"	"	"	300	400	300	119,94	125,10	119,94	
5,2	"	"	4500	400	500	400	183,64	208,32	183,64	
5,5	"	"	4800	400	500	400	195,35	221,62	195,35	

				ТПР 901-09-11.84		АС			
ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>		КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ВСЕСМЯЧЕВЫХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ)			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА	<i>Певчева</i>					Р	17	
РУК.ГРУП	АНТОНОВА	<i>Антонова</i>							
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>		ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
И.КОНТР.	ДАНИЛЬСКИЙ	<i>Данильский</i>							
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	<i>Красавин</i>							

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КОЛОДЕЦ ИЗ БЕТОНА

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕ- НИЯ КОЛОДЕЦА Н <sub>1</sub> (М)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н (ММ)	ТОЛЩИНА СТЕН, (ММ)			ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 КПА			ПРИМЕ- ЧАНИЕ
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 КПА			Поз.1 - СЕТКА РУЛОННАЯ (КГ)			
	А (ММ)	Б (ММ)		В-1	В-2	В-3	С $\frac{3Bp1-150}{3Bp1-150}$ ГОСТ 8478-81			
						В-1	В-2	В-3		
4,8	4000	3000	1800	250	300	250	77,70	80,28	77,70	
2,5	"	"	"	200	250	200	61,33	77,70	61,33	
4,8	"	"	2100	250	300	250	89,41	92,40	89,41	
2,8	"	"	"	200	300	200	70,45	92,40	70,45	
4,8	4000	3000	2400	300	350	300	108,24	114,94	108,24	
3,1	"	"	"	250	350	250	104,95	114,94	104,95	
4,8	"	"	2700	300	400	300	116,42	121,08	116,42	
3,4	"	"	"	300	350	300	116,42	123,47	116,42	
4,8	"	"	3000	350	400	350	134,30	131,79	134,30	
3,7	"	"	"	300	400	300	126,72	131,79	126,72	
5,2	"	"	4500	450	550	450	204,20	211,17	204,20	
4,8	4500	3000	2100	300	350	300	98,58	104,28	98,58	
2,8	"	"	"	250	300	250	95,31	98,58	95,31	
4,8	"	"	2400	350	400	350	115,34	113,06	115,34	
3,1	"	"	"	300	400	300	109,12	113,06	109,12	
4,8	"	"	2700	350	400	350	129,56	126,44	129,56	
3,4	"	"	"	300	400	300	122,32	126,44	122,32	
5,2	"	"	4500	450	550	450	217,08	224,28	217,08	
4,8	3500	3500	1800	250	250	250	77,70	77,70	77,70	
2,5				200	250	200	61,33	77,70	61,33	

			ТЛР 901-09-11.84		АС	
ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ	<i>Е.Кузнецов</i>	КОЛОДЕЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕС- КИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ). ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЕЦ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА	<i>П.Певчева</i>		Р	18	
РУК.ГР.	АНТОНОВА	<i>А.Антонова</i>		ЦНИИ ЭП		
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>Е.Кузнецов</i>		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Н.КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ	<i>И.Данилевский</i>		Г. МОСКВА		
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	<i>И.Красавин</i>				

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н <sub>1</sub> (М)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н (ММ)	ТОЛЩИНА СТЕН, (ММ)			ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; Ч.9 КПА			ПРИМЕЧАНИЕ
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; Ч.9 КПА			Поз.1-СЕТКА РУЛОМНАЯ, (КГ)			
	А (ММ)	Б (ММ)		В-1	В-2	В-3	С 3Вр1-150 ГОСТ 8478-81 3Вр1-150			
4.8	3500	3500	2100	250	350	250	87.02	95.59	87.02	
2.8	"	"	"	200	300	200	69.41	90.64	69.41	
5.2	"	"	4500	400	500	400	196.22	222.21	196.22	
5.5	"	"	4800	400	500	400	208.73	236.40	208.73	
4.8	4000	3500	2100	300	300	300	98.56	98.56	98.56	
2.8	"	"	"	300	300	300	98.56	98.56	98.56	
4.8	"	"	2400	300	350	300	111.32	117.94	111.32	
3.1	"	"	"	300	350	300	111.32	117.94	111.32	
4.8	"	"	2700	300	400	300	124.08	129.11	124.08	
3.4	"	"	"	300	350	300	124.08	131.53	124.08	
4.8	4500	3500	2400	350	400	350	125.05	122.42	125.05	
3.1	"	"	"	300	400	300	118.10	122.42	118.10	
4.8	"	"	2700	350	400	350	139.83	136.61	139.83	
3.4	"	"	"	300	400	300	132.00	136.61	132.00	
4.8	"	"	3000	350	450	350	151.68	153.97	151.68	
3.7	"	"	"	300	450	300	142.56	153.97	142.56	
4.8	4000	4000	1800	300	300	300	90.82	90.82	90.82	
2.5	"	"	"	300	300	300	90.82	90.82	90.82	
4.8	"	"	2400	300	350	300	118.10	125.21	118.10	
3.1	"	"	"	300	350	300	118.10	125.21	118.10	

		ТНР 901-09-11.84		АС	
ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ			КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ.	СТАДИЯ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА			ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ	ЛИСТ
РУК. ГР.	АНТОНОВА			СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ	ЛИСТОВ
ГИП	КУЗНЕЦОВ			РАЙОНАХ (7±9 БАЛЛОВ)	Р
И. КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ			ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ	19
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ	
				ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	ЦНИИЭП
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Г. МОСКВА

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА

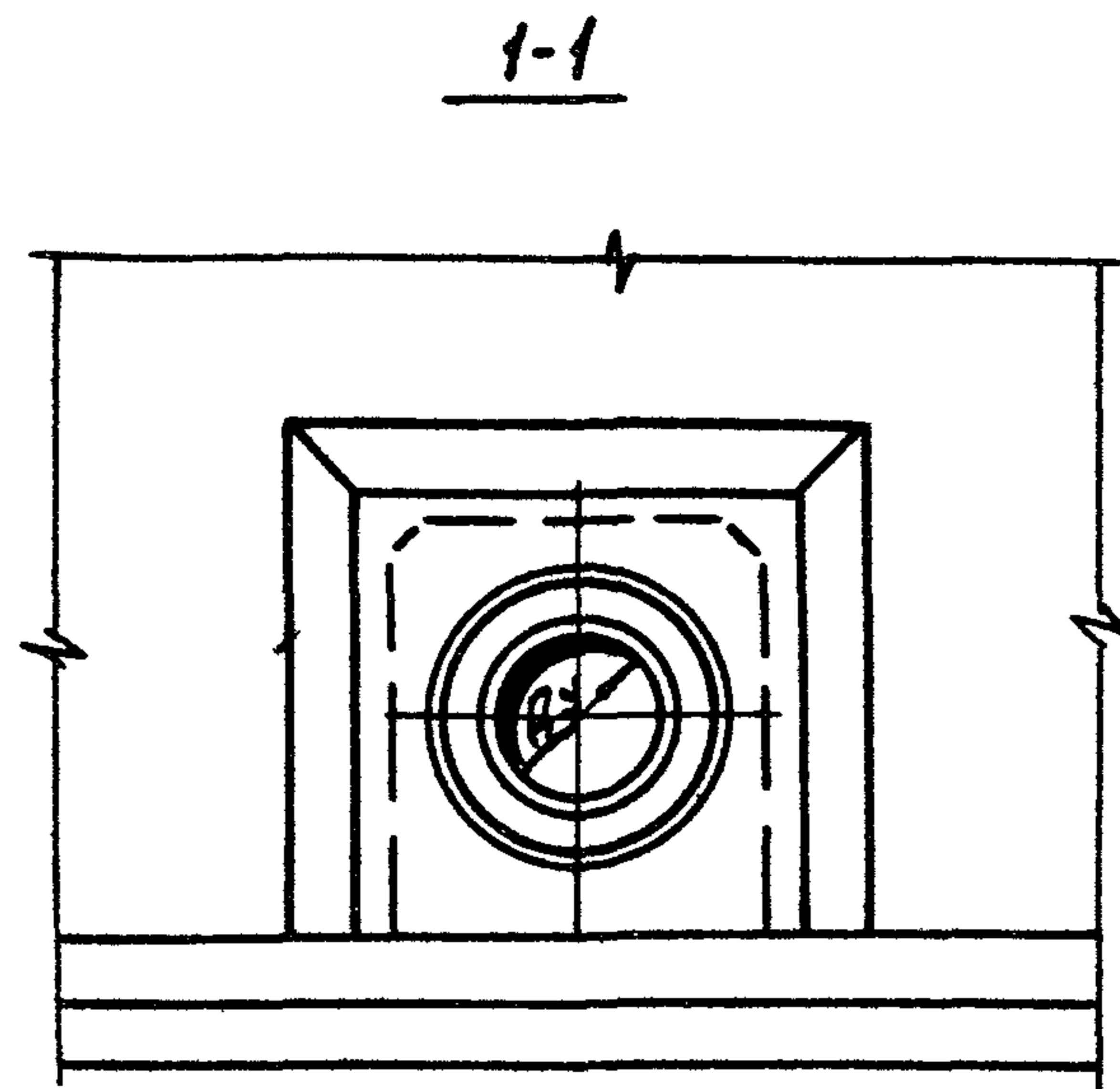
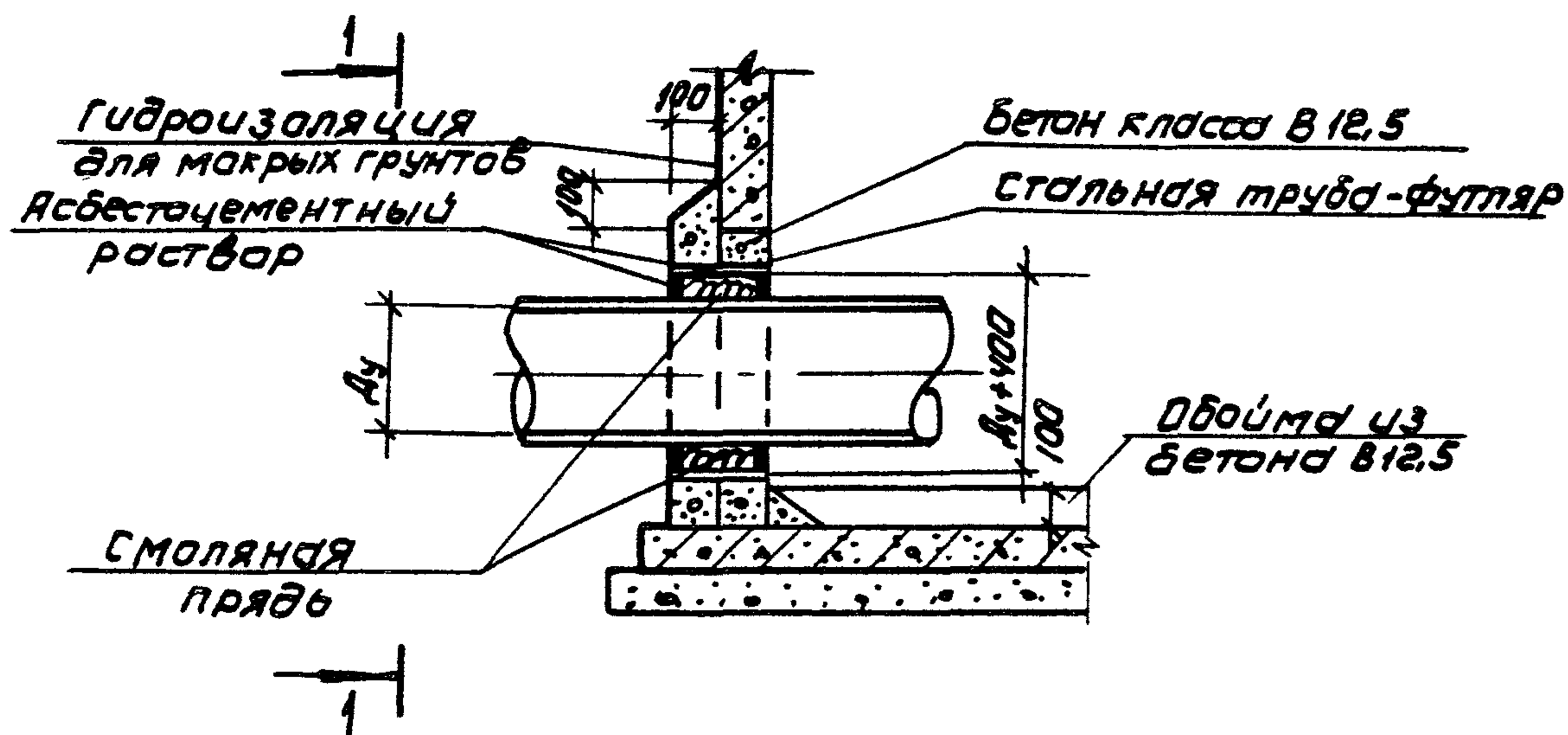
ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н <sub>1</sub> (М)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ А (ММ) Б (ММ)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н (ММ)	ТОЛЩИНА СТЕН, (ММ)			ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 КПА			ПРИМЕЧАНИЕ
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 КПА			ПОЗ. 1-СЕТКА РУЛОМНАЯ, (КГ)			
	В-1	В-2		В-3	С 3Вр1-150 ГОСТ 8478-81					
4,8	4000	4000	2700	300	400	300	129,36	134,46	129,36	
3,4	"	"	"	300	350	300	129,36	137,46	129,36	
4,8	"	"	3000	350	400	350	151,68	148,52	151,68	
3,7	"	"	"	300	400	300	142,56	148,52	142,56	
5,2	"	"	4500	450	550	450	227,29	234,36	227,29	
5,5	"	"	4800	450	550	450	244,71	252,25	244,71	
4,8	4500	4000	2100	300	350	300	110,53	116,99	110,53	
2,8	"	"	"	300	300	300	110,53	110,53	110,53	
4,8	"	"	2400	350	400	350	132,32	129,45	132,32	
3,1	"	"	"	300	400	300	124,96	129,45	124,96	
4,8	"	"	2700	350	400	350	147,73	144,50	147,73	
3,4	"	"	"	300	400	300	139,39	144,50	139,39	
4,8	"	"	3000	350	400	350	162,74	159,22	162,74	
3,7	"	"	"	350	450	350	162,74	165,58	162,74	
5,2	"	"	4500	450	550	450	243,18	250,24	243,18	
5,5	"	"	4800	450	550	450	258,45	266,11	258,45	
НА 1 П.М. ГОРЛОВИНЫ										
ПОЗ. 2	d ГОРЛОВИНЫ = 700 ММ			150	150	150	СМ. ТАБЛИЦУ НА ЛИСТЕ АС-9			

1. Марки колодцев (В-1; В-2; В-3) приняты по листу АС-1 т.п. 901-09-11.84, альбом IV.

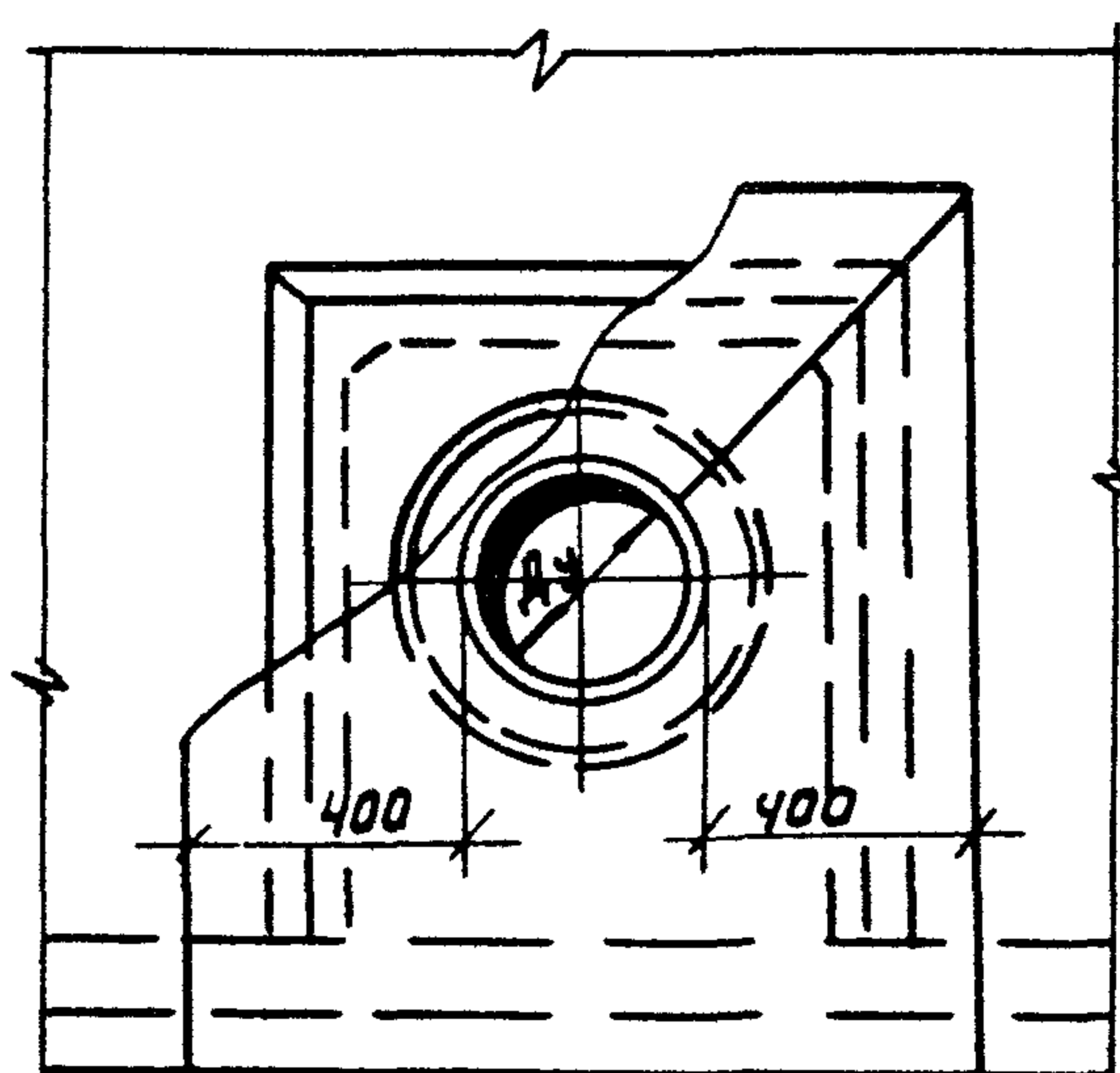
				ТПР 901-09-11.84		АС	
ПРОВЕР	КУЗНЕЦОВ	<i>Е.В.С.</i>		КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).		СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА	<i>Л.П.</i>				Р	20
РУК. ГР.	АНТОНОВА	<i>Л.П.</i>					
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>Е.В.С.</i>		ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ОКОНЧАНИЕ).		ЦНИИЭП	
Н. КОНТ.	ДАНИЛЕВСКАЯ	<i>Л.П.</i>				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	<i>Л.П.</i>				Г. МОСКВА	



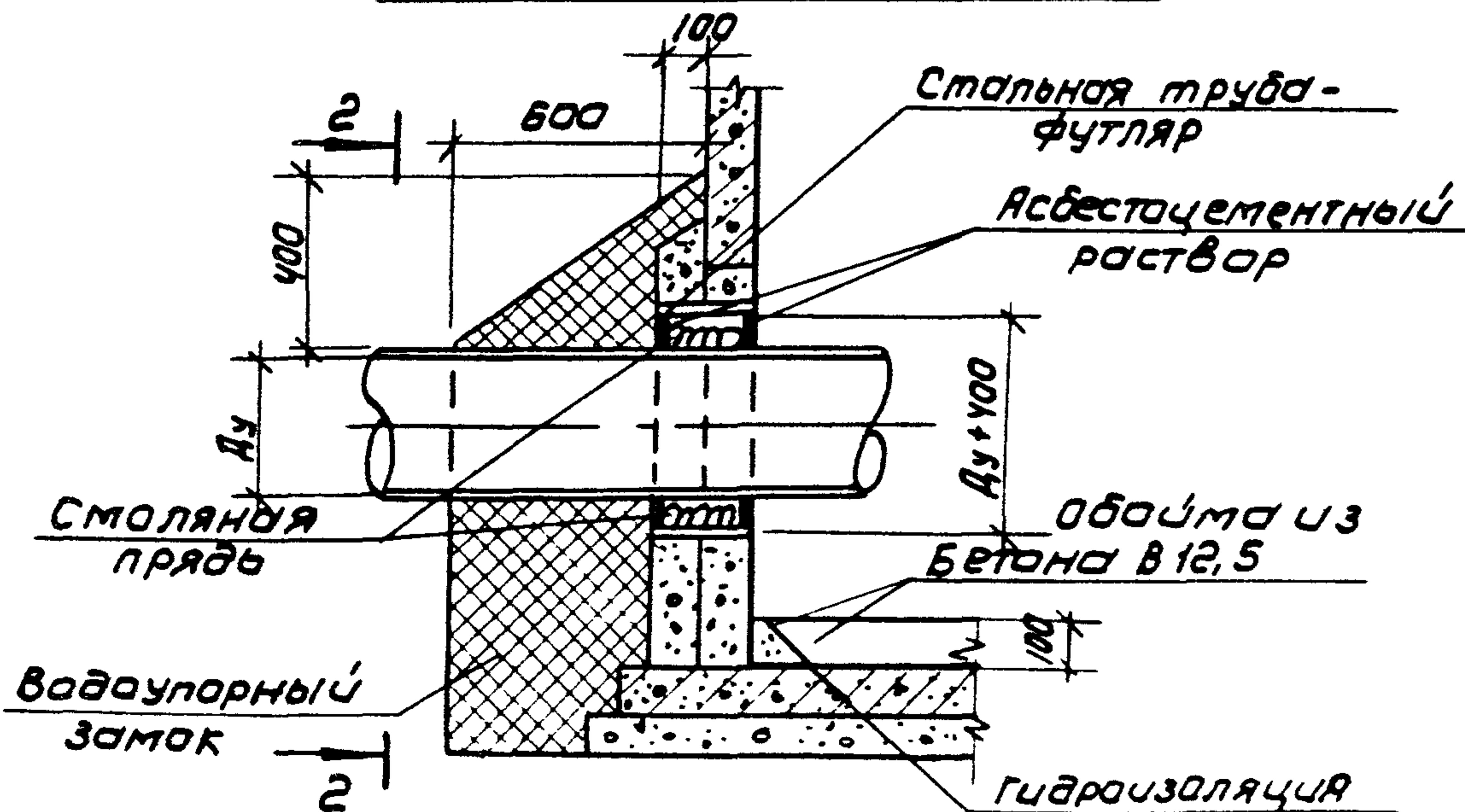
**Заделка труб для колодцев в  
сухих и мокрых грунтах**



2-2



**Заделка труб для колодцев  
в просадочных грунтах**



1. Настоящий лист является дополнением к решению, изложенному на листах АС-2 альбом II; АС-7 альбом III; АС-2 альбом IV т.п. 901-09-11.84.
2. На данном листе показана заделка труб для сборных железобетонных колодцев, заделка труб в монолитных колодцах производится по аналогии.
3. Вместо смоляной пряди может быть использован другой упругий уплотнитель (резиновый жгут, упругий материал на основе пластмасс и др.).
4. Устройство гидроизоляции и водоупорного замка см. в пояснительной записке т.п. 901-09-11.84, альбом I.

				ТПР 901-09-11.84		АС	
ПРОВЕР	АНТОНОВА			КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7+9 БАЛЛОВ)	СТАНИЯ	Лист	Листов
ИНЖЕН	ПЕВЧЕВА				Р	21	
РУК ГР.	АНТОНОВА				ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГИП	КУЗНЕЦОВ						
И КОНТР	ДАНИЛЕНКО						
НАЧ ОТА	КРАСАВИН						

РАСХОД СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КРУГЛЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОДЕЦ (ДОПОЛНЕНИЕ К АЛЬБОМУ II)

Таблица 1.

№ п/п.	№№ строительно-монтажной схемы	Размер в плане (мм)	Высота рабочей части (мм)	Соединительные элементы (кг)		
				при сейсмичности (в баллах)		
				7	8	9
1	2	3	4	5	6	7
1	СМ-1	1000	1500	20,56	27,72	34,88
2	СМ-2	1500	1500	20,80	28,08	35,36
3	СМ-3	1500	1500	20,80	28,08	35,36
4	СМ-4	2000	1500	21,12	28,56	36,00
5	СМ-5	2000	1500	21,12	28,56	36,00
6	СМ-6	1000	1800	20,56	27,72	34,88
7	СМ-7	1500	1800	20,80	28,08	35,36
8	СМ-8	1500	1800	28,84	40,14	51,44
9	СМ-9	1500	2100	28,84	40,14	51,44
10	СМ-10	1500	2700	36,88	52,20	67,52
11	СМ-11	2000	1800	21,12	28,56	36,00
12	СМ-12	2000	1800	29,32	40,86	52,40
13	СМ-13	2000	2100	29,32	40,85	52,40
14	СМ-14	2000	2400	37,52	53,16	68,80
15	СМ-15	2000	2700	37,52	53,16	68,80

РАСХОД СТАЛИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЕЦ ИЗ БЕТОНА (ДОПОЛНЕНИЕ К АЛЬБОМУ IV)

Таблица 2 (начало)

№ п/п	Глубина заложения колодца Н (м)	Размеры в плане (мм)		Высота рабочей части Нр (мм)	Расход стали (кг)		
		А	Б		Временная нагрузка Н-30; НК-80; 4,9 кПа		
					Состояние грунта		
		Сухие	Мокрые	Просадочные			
1	4,8	2500	2000	1800	51,80	51,80	51,80
2	2,5	2500	2000	"	40,40	51,80	40,40
3	4,8	"	"	2100	60,08	61,60	60,08
4	2,8	"	"	"	46,62	60,08	46,62
5	4,8	"	"	2400	68,64	75,05	68,64
6	3,1	"	"	"	67,34	68,64	67,34
7	4,8	"	"	2700	76,56	83,74	76,56
8	3,4	"	"	"	75,63	83,74	75,63
9	4,8	3000	2000	1800	56,98	56,98	56,98
10	2,5	"	"	"	44,55	56,98	44,55
11	4,8	"	"	2100	65,26	67,76	65,26
12	2,8	"	"	"	51,80	65,26	51,80
13	4,8	"	"	2400	76,56	82,16	76,56
14	3,1	"	"	"	74,59	82,16	74,59
15	4,8	"	"	2700	85,36	91,64	85,36
16	3,4	"	"	"	85,36	91,64	85,36
17	4,8	3500	2000	1800	62,16	62,16	62,16
18	2,5	"	"	"	48,69	62,16	48,69

1. Объем основных конструкций колодцев для временной нагрузки 4,9 кПа принимать по объему для нагрузок Н-30, НК-80.

		ТЛР 901-09-11.84		СМ	
Провер	НИКИТИНА <i>Никитина</i>	КОЛОДЕЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).		Стандия	Лист
Ст. инж.	ЛЕПЕШКИНА <i>Лепешкина</i>			Р	1
Рук. гр.	НИКИТИНА <i>Никитина</i>	Сводная таблица расхода стали. Таблица 1. Таблица 2 (начало).		Листов	
Н. контр.	НИКИТИНА <i>Никитина</i>			5	
Нач. отд.	ГРИГОРЬЕВА <i>Григорьева</i>			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

РАСХОД СТАЛИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА  
(ДОПОЛНЕНИЕ К АЛЬБОМУ IV)

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

№ п/п	ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕ- НИЯ КО- ЛОДЦА Н (М)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ (ММ)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н <sub>р</sub> (ММ)	РАСХОД СТАЛИ (КГ)		
		А	Б		ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 КПА		
					СОСТОЯНИЕ ГРУНТА		
					СУХИЕ	МОКРЫЕ	ПРОСАДОЧНЫЕ
19	4.8	3500	2000	2100	70.44	68.73	70.44
20	2.8	"	"	"	48.69	72.16	48.69
21	4.8	"	"	2400	80.81	87.64	80.81
22	3.1	"	"	"	80.81	89.27	80.81
23	4.8	"	"	2700	93.28	102.04	93.28
24	3.4	"	"	"	93.28	97.67	93.28
25	4.8	"	"	3000	102.96	113.03	102.96
26	3.7	"	"	"	102.96	108.37	102.96
27	4.8	4000	2000	1800	67.34	69.52	67.34
28	2.5	"	"	"	52.84	67.34	52.84
29	4.8	"	"	2100	75.63	78.32	75.63
30	2.8	"	"	"	60.08	78.32	60.08
31	4.8	"	"	2400	88.88	94.80	88.88
32	3.1	"	"	"	85.98	94.80	85.98
33	4.8	2500	2500	1800	56.98	56.98	56.98
34	2.5	"	"	"	44.75	56.98	44.75
35	4.8	"	"	2100	62.68	65.12	62.68
36	2.8	"	"	"	49.21	62.68	49.21
37	4.8	2500	2500	2400	76.91	82.16	76.91
38	3.1	"	"	"	74.07	76.91	74.07
39	4.8	"	"	2700	85.80	91.64	85.80
40	3.4	"	"	"	82.88	91.64	82.88
41	5.2	"	"	4500	139.04	145.84	139.04
42	4.8	3000	2500	1800	62.16	62.16	62.16
43	2.5	"	"	"	48.90	62.16	48.90
44	4.8	"	"	2400	83.77	83.77	83.77

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

№ п/п	ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕ- НИЯ КО- ЛОДЦА Н (М)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ (ММ)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н <sub>р</sub> (ММ)	РАСХОД СТАЛИ (КГ)		
		А	Б		ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 КПА		
					СОСТОЯНИЕ ГРУНТА		
					СУХИЕ	МОКРЫЕ	ПРОСАДОЧНЫЕ
45	3.1	3000	2500	2400	80.81	83.77	80.81
46	4.8	"	"	2700	93.28	99.64	93.28
47	3.4	"	"	"	93.28	99.54	93.28
48	4.8	"	"	3000	102.96	106.65	102.96
49	3.7	"	"	"	102.96	109.81	102.96
50	4.8	3500	2500	1800	53.87	53.87	53.87
51	2.5	"	"	"	53.04	53.87	53.04
52	4.8	"	"	2100	77.70	85.32	77.70
53	2.8	"	"	"	61.12	80.08	61.12
54	4.8	"	"	2400	87.54	94.68	87.54
55	3.1	"	"	"	87.54	96.38	87.54
56	4.8	"	"	2700	101.20	109.98	101.20
57	3.4	"	"	"	101.20	105.70	101.20
58	4.8	"	"	3000	111.76	121.58	111.76
59	3.7	"	"	"	111.76	116.41	111.76
60	4.8	4000	2500	1800	72.52	74.97	72.52
61	2.5	"	"	"	57.18	72.52	57.18
62	4.8	"	"	2100	83.40	74.10	83.40
63	2.8	"	"	"	65.78	74.10	65.78
64	4.8	"	"	2400	97.68	103.49	97.68

		ТПР 901-09-11.84		СМ	
ПРОВЕР	НИКИТИНА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
СТ.ИНЖ	ЛЕПЕШКИНА	Р	2		
РЫК ГР	НИКИТИНА	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ)			
Н.КОНТР	НИКИТИНА	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ. ТАБЛИЦА 2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ).			
НАЧ.ОТД	ГРИГОРЬЕВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.			



РАСХОД СТАЛИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА  
(ДОПОЛНЕНИЕ К АЛЬБОМУ IV)

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

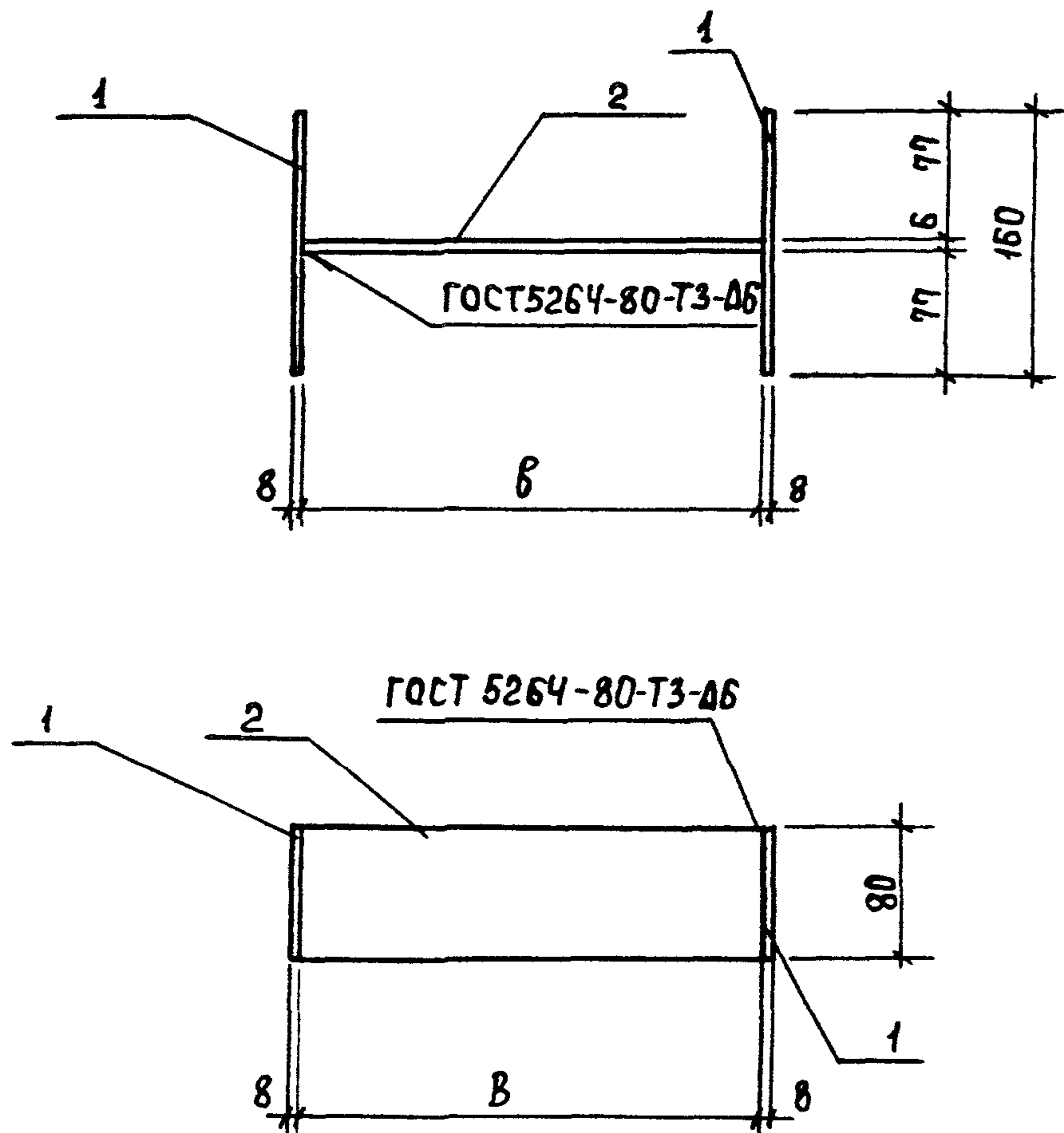
№ п/п	ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕ- НИЯ КО- ЛОДЦА Н (М)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ (ММ)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н <sub>р</sub> (ММ)	РАСХОД СТАЛИ (КГ)		
		А	Б		ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4.9 КПА		
					СОСТОЯНИЕ ГРУНТА		
					СУХИЕ	МОКРЫЕ	ПРОСАДОЧНЫЕ
112	4.8	4500	3000	2100	98.56	104.28	98.56
113	2.8	"	"	"	95.31	98.56	95.31
114	4.8	"	"	2400	115.34	113.06	115.34
115	3.1	"	"	"	109.12	113.06	109.12
116	4.8	"	"	2700	129.56	126.44	129.56
117	3.4	"	"	"	122.32	126.44	122.32
118	5.2	"	"	4500	217.08	224.28	217.08
119	4.8	3500	3500	1800	77.70	77.70	77.70
120	2.5	"	"	"	61.33	77.70	61.33
121	4.8	"	"	2100	87.02	95.59	87.02
122	2.8	"	"	"	69.41	90.64	69.41
123	5.2	"	"	4500	196.22	222.21	196.22
124	5.5	"	"	4800	208.73	236.40	208.73
125	4.8	4000	3500	2100	98.56	98.56	98.56
126	2.8	"	"	"	98.56	98.56	98.56
127	4.8	"	"	2400	111.32	117.94	111.32
128	3.1	"	"	"	111.32	117.94	111.32
129	4.8	"	"	2700	124.08	129.11	124.08
130	3.4	"	"	"	124.08	131.53	124.08
131	4.8	4500	3500	2400	125.05	122.42	125.05
132	3.1	"	"	"	118.10	122.42	118.10
133	4.8	"	"	2700	139.83	136.61	139.83
134	3.4	"	"	"	132.00	136.61	132.00
135	4.8	"	"	3000	151.68	153.97	151.68
136	3.7	"	"	"	142.56	153.97	142.56
137	4.8	4000	4000	1800	90.82	90.82	90.82
138	2.5	"	"	"	90.82	90.82	90.82

ОКОНЧАНИЕ ТАБЛ. 2

№ п/п	ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕ- НИЯ КО- ЛОДЦА Н (М)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ (ММ)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н <sub>р</sub> (ММ)	РАСХОД СТАЛИ (КГ)		
		А	Б		ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4.9 КПА		
					СОСТОЯНИЕ ГРУНТА		
					СУХИЕ	МОКРЫЕ	ПРОСАДОЧНЫЕ
139	4.8	4000	4000	2400	118.10	125.21	118.10
140	3.1	"	"	"	118.10	125.21	118.10
141	4.8	"	"	2700	129.36	134.46	129.36
142	3.4	"	"	"	129.36	137.46	129.36
143	4.8	"	"	3000	151.68	148.52	151.68
144	3.7	"	"	"	142.56	148.52	142.56
145	5.2	4000	4000	4500	227.29	234.36	227.29
146	5.5	"	"	4800	244.71	252.25	244.71
147	4.8	4500	4000	2100	110.53	116.99	110.53
148	2.8	"	"	"	110.53	110.53	110.53
149	4.8	"	"	2400	132.32	129.45	132.32
150	3.1	"	"	"	124.96	129.45	124.96
151	4.8	"	"	2700	147.73	144.50	147.73
152	3.4	"	"	"	139.39	144.50	139.39
153	4.8	"	"	3000	162.74	159.22	162.74
154	3.7	"	"	"	162.74	165.58	162.74
155	5.2	"	"	4500	243.18	250.24	243.18
156	5.5	"	"	4800	258.45	266.11	258.45

		ТПР 901-09-11.84		СМ	
ПРОВЕР	НИКИТИНА	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ)	СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ.ИИЖ.	ЛЕПЕШКИНА		Р	4	
РУК.ГР.	НИКИТИНА	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
И.КОНТР.	НИКИТИНА	ТАБЛИЦА 2 (ОКОНЧАНИЕ)			
НАЧ.ОУД.	ТРИГОРЬЕВА				





ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		901-09-11.84 - КЖИ.10.0.1	Полоса Б-2 8x80 ГОСТ 103-76 R=160 ВСТЗ КЛ2 ГОСТ 535-79	2	0.80 кг
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>		
				901-09-11.84 - КЖИ.10.0.0		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	2		901-09-11.84 - КЖИ.10.0.2	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 R=90 ВСТЗ КЛ2 ГОСТ 535-79	1	0.34 кг
				901-09-11.84 - КЖИ.10.0.0-01		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	2		901-09-11.84 - КЖИ.10.0.3	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 R=100 ВСТЗ КЛ2 ГОСТ 535-79	1	0.38 кг
				901-09-11.84 - КЖИ.10.0.0-02		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	2		901-09-11.84 - КЖИ.10.0.4	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 R=110 ВСТЗ КЛ2 ГОСТ 535-79	1	0.41 кг
				901-09-11.84 - КЖИ.10.0.0-03		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	2		901-09-11.84 - КЖИ.10.0.5	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 R=120 ВСТЗ КЛ2 ГОСТ 535-79	1	0.45 кг

1. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-42 (ГОСТ 9467-75).
2. ПОКРЫТИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ - ЛАК ХВ-784 (ГОСТ 7313-75) ЗА 2 РАЗА ПО ГРУНТОВКЕ ХС-010 (ГОСТ 9355-81).

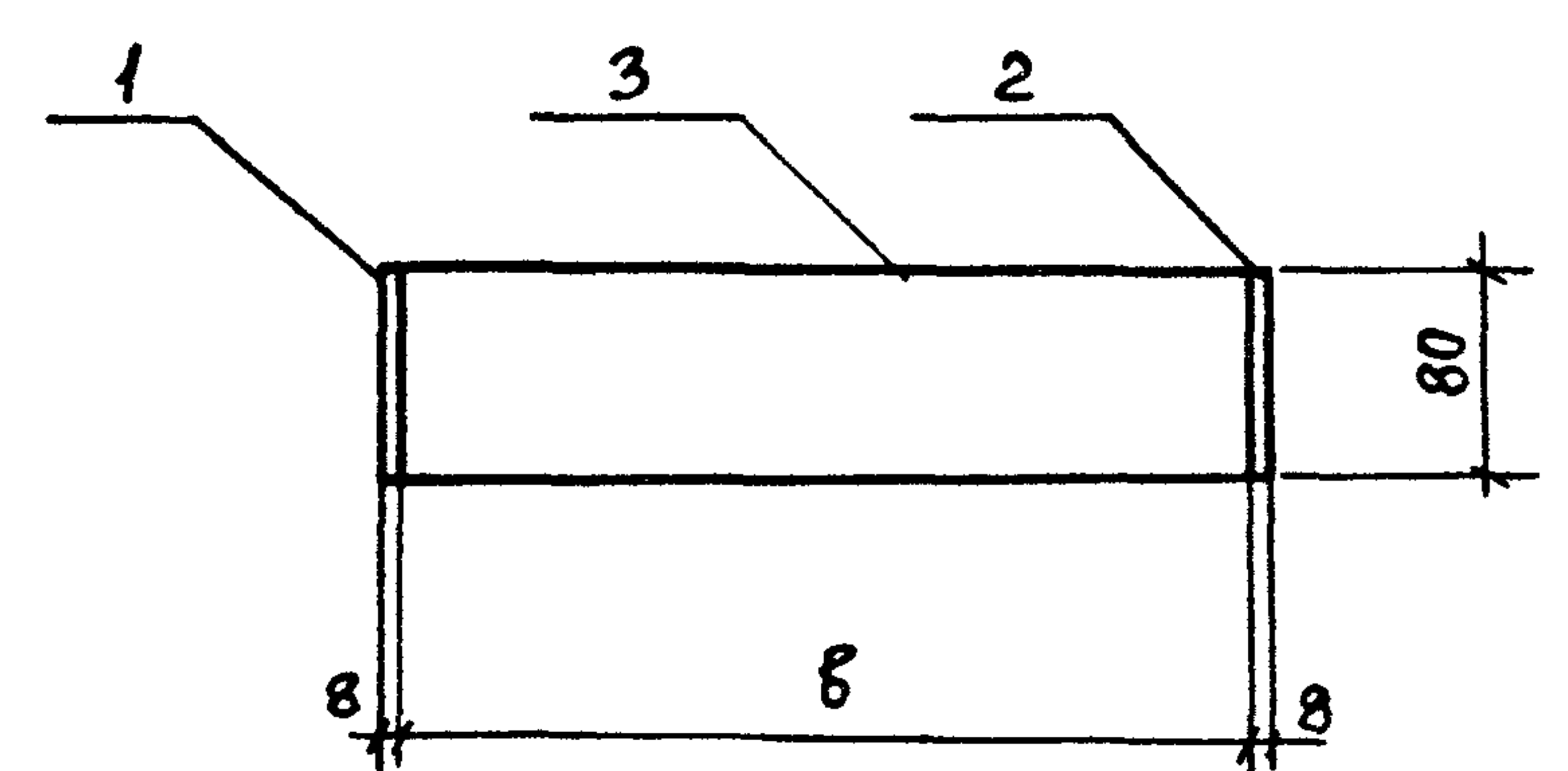
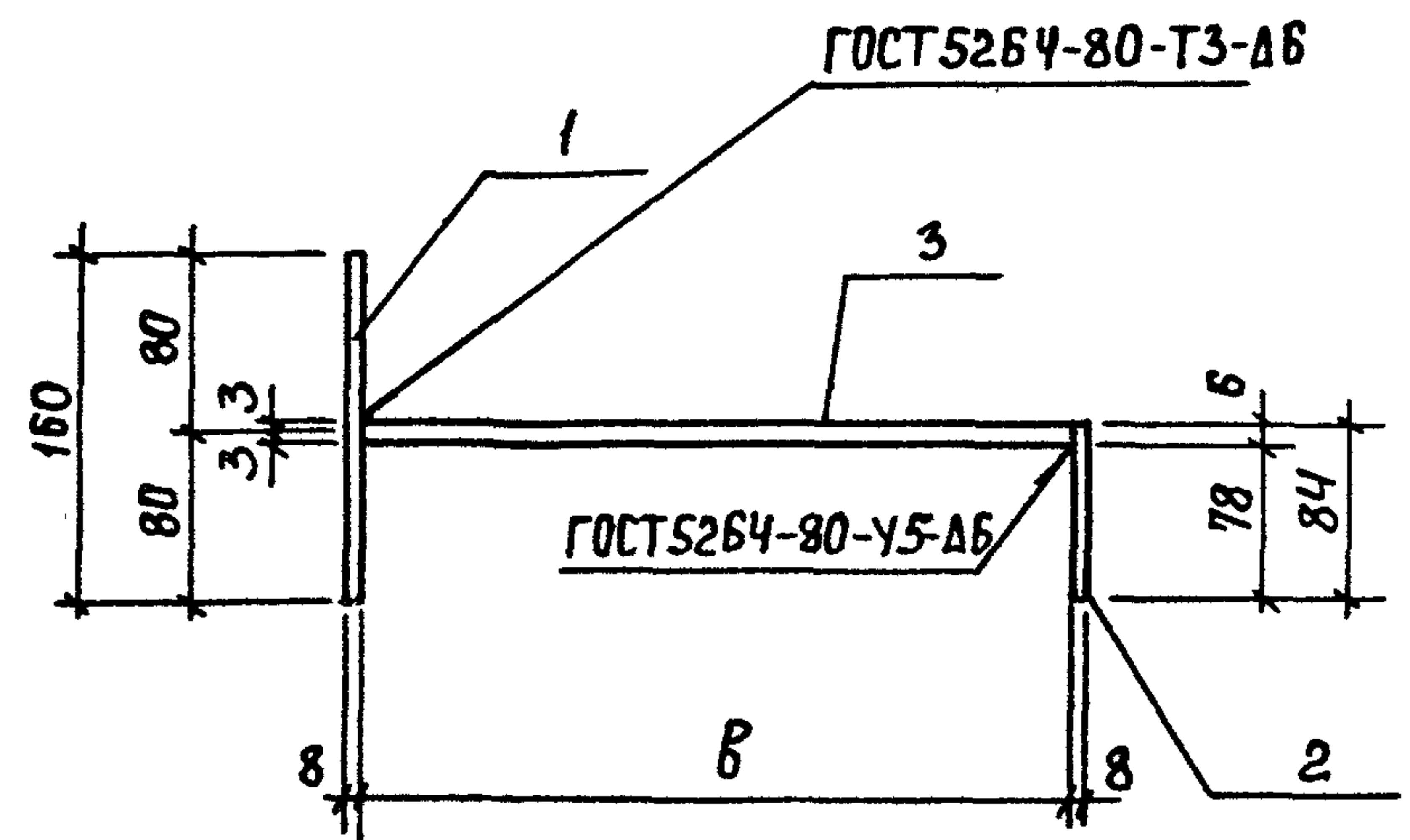
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ	МАССА, КГ
		ММ B	
ТПР 901-09-11.84 - КЖИ.10.0.0	МС-1	90	1.94
-01	МС-2	100	1.98
-02	МС-3	110	2.01
-03	МС-4	120	2.05

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТПР 901-09-11.84		КЖИ.10.0.0	
ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ (МС-1... МС-4)	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
		Р	СМ. ТАБЛ.
	Лист	Листов 1	
ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			

ПРОВЕР. ПЕВЧЕВА  
 ИНЖЕН. МИРОШНИЧЕНКО  
 РУК ГР. АНТОНОВА  
 ГИП КУЗНЕЦОВ  
 И КОНТР. ДАНИЛЕВСКИЙ  
 НАЧ ОТА КРАСАВИН



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧ.
<b>ДЕТАЛИ</b>						
Б4	1		901-09-11.84 - КЖИ.11.0.1	Полоса Б-2 8x80 ГОСТ 103-76 R=160 ВСТЗ КП2 ГОСТ 535-79	1	0.80 кг
Б4	2			Полоса Б-2 8x80 ГОСТ 103-76 R=84 ВСТЗ КП2 ГОСТ 535-79	1	0.42 кг
<b>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНЦА</b>						
901-09-11.84 - КЖИ.11.0.0						
<b>ДЕТАЛИ</b>						
Б4	3		901-09-11.84 - КЖИ.11.0.3	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 R=90 ВСТЗ КП2 ГОСТ 535-79	1	0.34 кг
901-09-11.84-КЖИ.11.0.0-01						
<b>ДЕТАЛИ</b>						
Б4	3		901-09-11.84 - КЖИ.11.0.4	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 R=100 ВСТЗ КП2 ГОСТ 535-79	1	0.38 кг
901-09-11.84-КЖИ.11.0.0-02						
<b>ДЕТАЛИ</b>						
Б4	3		901-09-11.84 - КЖИ.11.0.5	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 R=110 ВСТЗ КП2 ГОСТ 535-79	1	0.41 кг
901-09-11.84-КЖИ.11.0.0-03						
<b>ДЕТАЛИ</b>						
Б4	3		901-09-11.84 - КЖИ.11.0.6	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 R=120 ВСТЗ КП2 ГОСТ 535-79	1	0.45 кг

- Сварку производить электродами Э-42 (ГОСТ 9467-75).
- Покрытие поверхностей соединительных элементов - ЛАК ХВ-784 (ГОСТ 7313-75) за 2 раза по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81).

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ	МАССА, КГ
		ММ	
ТПР 901-09-11.84 - КЖИ.11.0.0	МС-5	90	1.56
01	МС-6	100	1.60
02	МС-7	110	1.63
03	МС-8	120	1.67

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТПР 901-09-11.84			КЖИ.11.0.0		
ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ (МС-5...МС-8)			СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
			Р	СМ. ТАБЛ.	—
Лист 1			Листов 1		
<b>ЦНИИЭП</b> ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА					