184

МОСКОВСКИЙ КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МОСИНЖПРОЕКТ

АЛЬБОМ ПС - 334

# СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ КОЛОДЦЕВ НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

МОСКВА 1997 г.

184а

РК-2201-82*

МОСКОВСКИЙ КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ

ПРОЕТНЫЙ ИНСТИТУТ МОСИНЖПРОЕКТ

# АЛЬБОМ ПС - 334

# СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ КОЛОДЦЕВ НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ

## РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Главный инженер института Тимофеев Л.К.

Начальник ОНСК Аёнин Г.Н.

Введен в действие указанием по институту № 13 от 21 апреля 1997 г.

МОСКВА 1997 г.

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| ПС-334-СС ТР | Технические требования | 3-4 |
| ПС-334 РС | Ведомость расхода стали | 5 |
| ПС-334-01 | Опалубочный чертеж колец горловин К-7-5и и К-7-10и | 6 |
| ПС-334-02 | Опалубочный чертеж колец горловин К-10-5И и К-10-10и | 7 |
| ПС-334-03 | Опалубочный чертеж кольца горловины К-12,5-10и | 8 |
| ПС-334-04 | Опалубочный чертеж колец горловин К-15-5и и К-15-10и | 9 |
| ПС-334-05 | Опалубочный чертеж кольца горловины К-7/10-6и | 10 |
| ПС-334-06 | Опалубочный чертеж колец горловин К-7-0,8и, К-7-1,0и и К-7-1,5и | 11 |
| ПС-334-07 | Арматурный чертеж колец горловин К-7-5и ÷ К-15-10и; К-7/10-6и; К-7-0,8и К-7-1,5и | 12 |
| ПС-334-07 | Арматурный чертеж колец горловин. Арматурные изделия | 13 |
| ПС-334-07 | Арматурный чертеж колец горловин. Скобы СК1 и СК2 | 14 |
| ПС-334-08 | Опалубочный чертеж опорной плиты ОП-1к. | 15 |
| ПС-334-08 | Арматурный чертеж опорной плиты ОП-1к. Разрезы | 16 |
| ПС-334-08 | Арматурный чертеж опорной плиты ОП-1к. Арматурные изделия | 17 |
| ПС-334-09 | Опалубочный и арматурный чертежи плиты дождеприемного колодца ПДК-12. Разрезы | 18 |
| ПС-334-09 | Арматурный чертеж плиты дождеприемного колодца ПДК-12. Арматурные изделия | 19 |
| ПС-334-10 | Опалубочный и арматурный чертежи крышки дождеприемного колодца КДК-12. | 20 |
| ПС-334-10 | Арматурный чертеж крышки дождеприемного колодца КДК-12. Арматурные изделия | 21 |
| ПС-334-11 | Конструкция дождеприемного колодца с повышенной водоприемной способностью | 22-23 |
| ПС-334-12 | Пример применения колец горловин и опорной плиты ОП-1к. в смотровых колодцах подземных коммуникаций | 24 |

## I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Предприятием АООТ "Мосинжелезобетон ЖБИ-15" на базе закупаемого высокопроизводительного оборудования германской фирмы "Baumgartner" организуется производство колец горловин смотровых колодцев цилиндрической и конусной формы.

Цилиндрические железобетонные кольца горловин колодцев являются одним из массовых видов продукции для инженерного строительства. Разрабатываемые конструкции цилиндрических колец горловин отличаются от выпускаемых в настоящее время габаритными размерами, наличием фальцевых стыков, ходовых скоб, устанавливаемых в процессе бетонирования, что повышает степень заводской готовности и эксплуатационные качества изделий. Кольца конусной формы позволяют осуществлять переход от одного диаметра горловины к другому без плит перекрытия. Кольца конусной формы в настоящее время Московской промышленностью не выпускаются.

В настоящем альбоме приведены рабочие чертежи цилиндрических колец горловин Ду= 700 ÷ 1500 мм, конических горловин Ду = 700/1000мм, а также в соответствии с договором конструкции верхней части дождеприемных колодцев с повышенной дождеприемной способностью, опорных плит под люки применительно к технологическим возможностям завода. В альбоме также приведены установочные (строительные) чертежи разрабатываемых конструкций.

## 2. КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ

В составе альбома приведены рабочие чертежи цилиндрических колец горловин смотровых колодцев с внутренним диаметром Ду = 700 мм высотой Н = 500 и 1000 мм; Ду = 1000 мм Н = 500 и 1000 мм; Ду = 1250 мм Н = 1000 мм и Ду = 1500 мм высотой Н = 500 и 1000 мм, а также доборов колец горловин Ду = 700 мм высотой Н = 80, 100 и 150 мм.

Конические кольца горловин представлены наиболее часто применяемым размером Ду = 700/1000 мм высотой Н = 600 мм.

В альбоме приведены также конструкции дождеприемного колодца с повышенной водоприемной способностью, обеспечивающей надежность работы в условиях установки его в пониженных местах проезжей части улицы.

Конструктивно колодец собирается из трех отдельных изделий:

- водосточного колодца ВС-12 (рабочие чертежи по альбому ТК 2201-82),
- плиты дождеприемного колодца ПДК-12 (листы док.-09),
- крышки дождеприемного колодца КДК-12 (листы док.-10).

Конструкция колодца позволяет использовать их в качестве линейных, поворотных, а также с одним или двумя присоединениями.

Область применения дождеприемного колодца дана на листе док.-11.

Плита с крышкой дождеприемного колодца монтируются после производства всех работ по устройству рабочей камеры.

Спуск осуществляется непосредственно на дно колодца.

Пространство между трубами и рабочей камерой заделывается бетоном В 15 с установкой арматурной сетки.

Перед монтажом плиты ПДК-12 петли колодца ВС-12 срезаются сваркой.

Плита ПДК-12 и крышка КДК-12 монтируются по свежеуложенному цементному раствору М 100.

В альбоме приведены также чертежи разгрузочной опорной плиты ОП-1к, предназначенной для установки на горловинах колодцев.

Область применения плиты ОП-1к в различных условиях, строительные чертежи, схема производства работ приведены в альбоме СК 6114-92.

В настоящем альбоме приведены опалубочные и арматурные чертежи опорной плиты с учетом технологических возможностей завода.

Кольца горловин представлены в альбоме II марками изделий, элементы дождеприемного колодца 2 марками, опорные плиты I маркой изделий.

Максимальный вес изделий не превышает 1,5 т.

Маркировка изделий принята по буквенно-цифровой системе.

Например:

К – кольцо горловин;

цифры в конце марок показывают внутренний диаметр, высоту кольца в дециметрах;

индекс "и" отличает разработанные конструкции от существующих конструкций.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К БЕТОНУ И АРМАТУРЕ ИЗДЕЛИЙ

Для изготовления железобетонных конструкций принят тяжелый бетон по ГОСТ 26633-91 класса по прочности на сжатие В 22,5.

Марка бетона по морозостойкости не менее F 100.

Марка бетона по водонепроницаемости W 6.

Материалы для приготовления бетона, в том числе предназначенного для заделки пазух должны соответствовать техническим требованиям

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ПС-334-ОС.ТР | | |
| Нач.от | Агонян | | | Технические требования | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Перегудова | | | | Р. | 1 | 2 |
| | | | | | МОСИНЖПРОЕКТ ОИСК | |

к заполнителям по ГОСТ 10268-80 и другим действующим нормативным документам.

Нормируемая отпускная прочность бетона железобетонных изделий должна быть не менее 70% от проектной в летнее время и 90% - в холодный период года.

Арматура предусматривается классов А-I и А-II по ГОСТ 5781-82 и класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Монтажные петли конструкций следует изготовлять из арматуры класса А-I марок Ст 3пс и Ст 3сп или периодического профиля класса Ас-II марки 10 ГТ по ГОСТ 5781-82.

Армирование элементов дождеприемных колодцев, разгрузочных плит осуществляется сетками и каркасами, изготовляемыми с помощью контактно-точечной сварки.

Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята не менее 20 мм.

Железобетонные изделия должны быть изготовлены в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования" и другими действующими нормативными документами.

Допускаемые отклонения от проектных размеров не должны превышать по внутреннему диаметру и высоте колец горловин ± 10 мм, по толщине стенок ± 5 мм, по толщине плит ± 5 мм, по размерам проемов и отверстий ±5 мм.

Отклонения от проектного положения проемов и отверстий в изделиях не должны превышать 5 мм.

На поверхности изделий должна быть поставлена хорошо видимая маркировка, в которой должны быть указаны:

- наименование завода-изготовителя,
- марка изделия,
- дата изготовления изделия,
- отпускная масса в кг.

## 4. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Готовые железобетонные изделия хранятся на специально оборудованных складах (площадках) рассортированными по маркам. Изделия, не принятые ОТК, требующие ремонта или дополнительной выдержки бетона, должны храниться отдельно от изделий, принятых ОТК и разрешенных к отпуску.

Плиты колодцев хранятся в штабелях не более 6 рядов по высоте с постановкой деревянных прокладок.

Установка всех изделий производится на деревянные подкладки, уложенные на плотном, тщательно выравненном основании.

Транспортирование железобетонных изделий от завода-изготовителя к месту монтажа должно производиться с соблюдением следующих требований:

а) Сборные железобетонные изделия должны поставляться на объекты комплектно, по специальной спецификации, в которой должно быть указано количество изделий каждой марки.

б) При перевозке изделия устанавливаются в рабочем положении на деревянные подкладки и закрепляются для предохранения от продольного и поперечного смещения. Доборные кольца горловин поставляются пакетами, закрепленными специальной металлической лентой.

в) Монтаж железобетонных изделий производится за монтажные (подъемные) петли. Кольца горловин монтируются при помощи троса, пропускаемого через специальные монтажные отверстия.

## 5. ОСНОВНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Кольца горловин рассчитаны на применение при глубинах до 12 м.

Конструкции дождеприемного колодца повышенной водоприемной способности предназначены для применения в различных гидрогеологических условиях при несущей способности грунтов с расчетным условным давлением на грунты основания не менее 1,0 кгс/см$^2$.

Конструкция основания под колодец должна соответствовать основанию примыкающего к нему трубопровода.

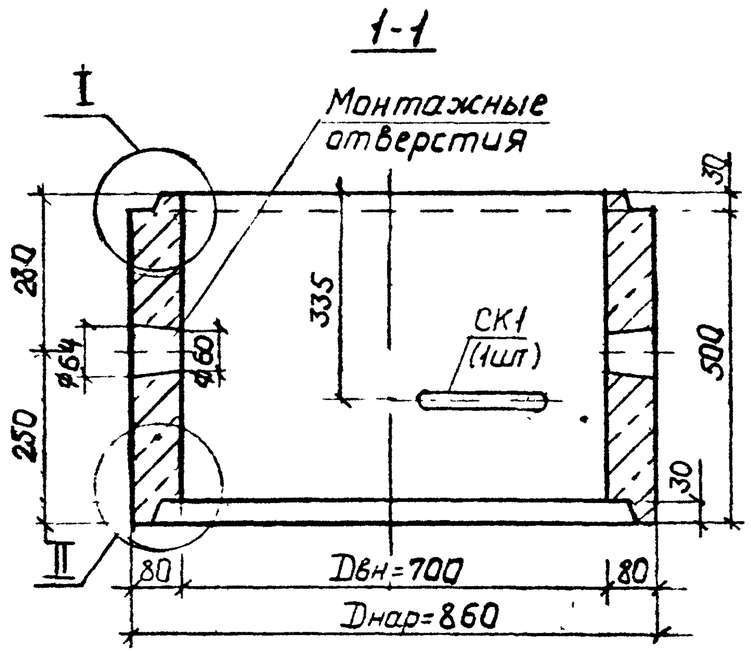
Плита ПДК-12 рассчитана на воздействие временной нагрузки по схеме НК-80.

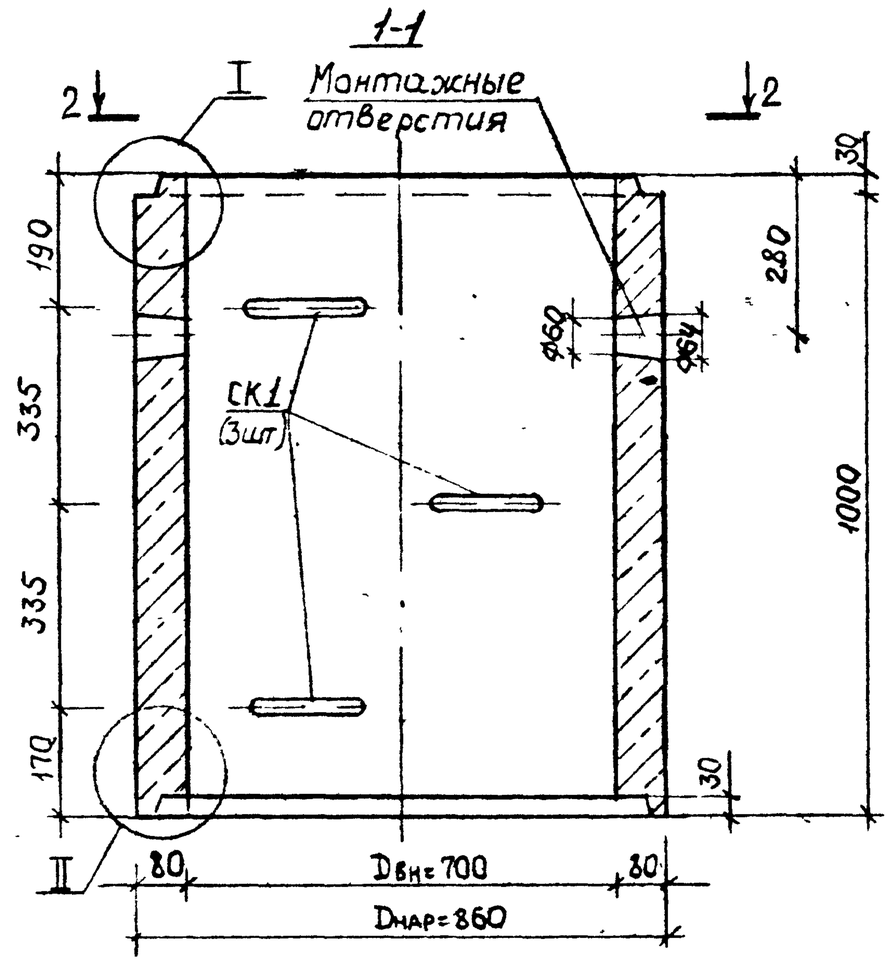
Крышка КДК-12 рассчитана на автомобильную нагрузку 7 тс на ось.

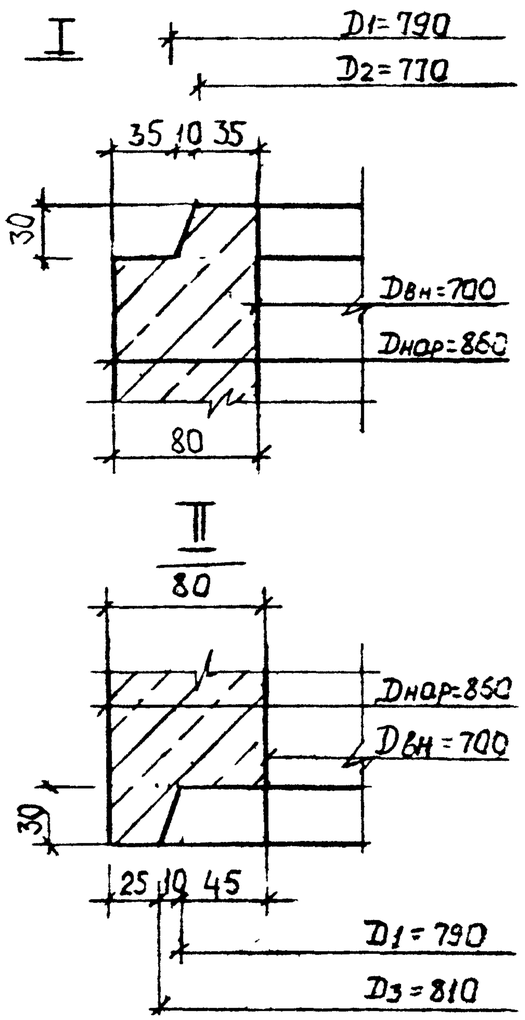
Расчет элементов колодца на прочность произведен в соответствии со СНиП 2.03.01-84.

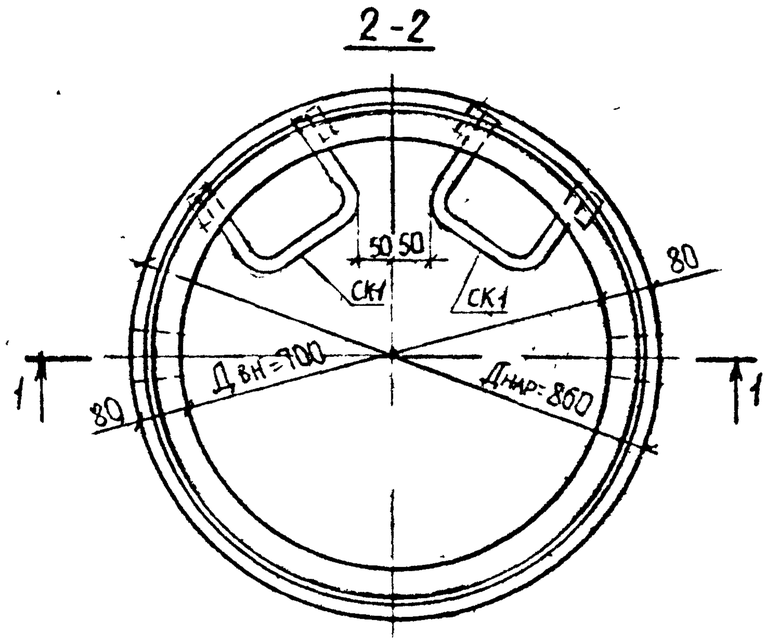
| | Марка изделия | Арматурные изделия | | | | | | | | | | | Общий расход, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Арматура класса | | | | | | | | | | | |
| | | Вр-I | | А-I | | | | | А-III | | | | |
| | | ГОСТ 6727-80* | | | | | | | | | | | |
| | | Ф5 | Итого | Ф6 | Ф8 | Ф10 | Ф28 | Итого | Ф8 | Ф12 | Ф16 | Итого | |
| осв. 15 згр. | К-7-5и3" | | | | 2,02 | | 2,97 | 4,99 | | | | | 4,99 |
| — " — | К-7-10и3" | | | | 2,02 | | 8,91 | 10,93 | | | | | 10,93 |
| — " — | К-10-5и3" | | | | 2,82 | | 3,26 | 6,08 | | | | | 6,08 |
| — " — | К-10-10и3" | | | | 2,82 | | 9,78 | 12,60 | | | | | 12,60 |
| | К-12,5-10и | | | | 3,46 | | 9,78 | 13,24 | | | | | 13,24 |
| — " — | К-15-5и3" | | | | 4,10 | | 3,26 | 7,36 | | | | | 7,36 |
| — " — | К-15-10и3" | | | | 4,10 | | 9,78 | 13,88 | | | | | 13,88 |
| | К-7/10-6и | | | | 2,44 | | 6,52 | 8,96 | | | | | 8,96 |
| | К-7-0,8и | | | | 1,01 | | | 1,01 | | | | | 1,01 |
| | К-7-1,0и | | | | 1,01 | | | 1,01 | | | | | 1,01 |
| | К-7-1,5и | | | | 1,01 | | | 1,01 | | | | | 1,01 |
| | ОП-1к | | | 2,45 | | 8,29 | | 10,74 | 10,86 | | | 10,86 | 21,60 |
| | ПДК-12 | 0,96 | 0,96 | 0,51 | 2,61 | 15,14 | | 18,26 | | | 8,14 | 8,14 | 27,36 |
| | КДК-12 | 1,04 | 1,04 | 0,51 | 4,94 | | | 5,45 | | 6,22 | | 6,22 | 12,71 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ПС-334 РС | | |
| Нач.отд | Афонин | | | Ведомость расхода стали | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Перегудова | | | | Р | | 1 |
| Исполн | Семерня | | | | Мосинжпроект ОНСК | |



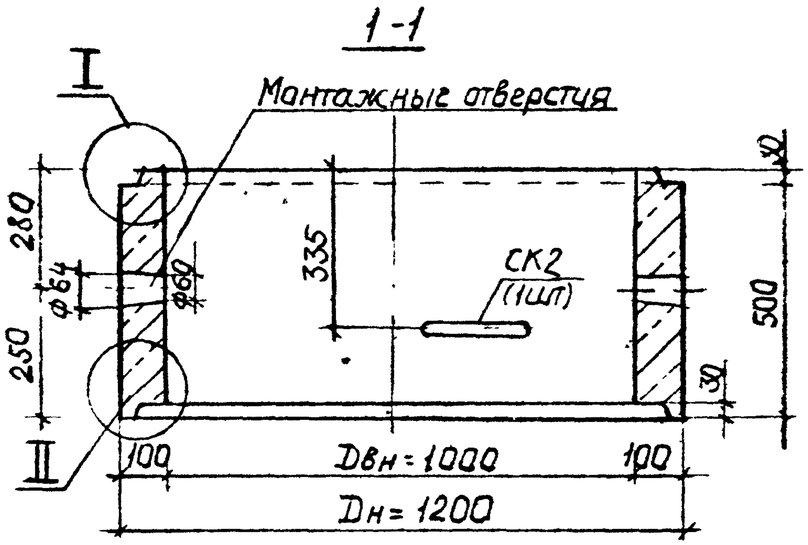



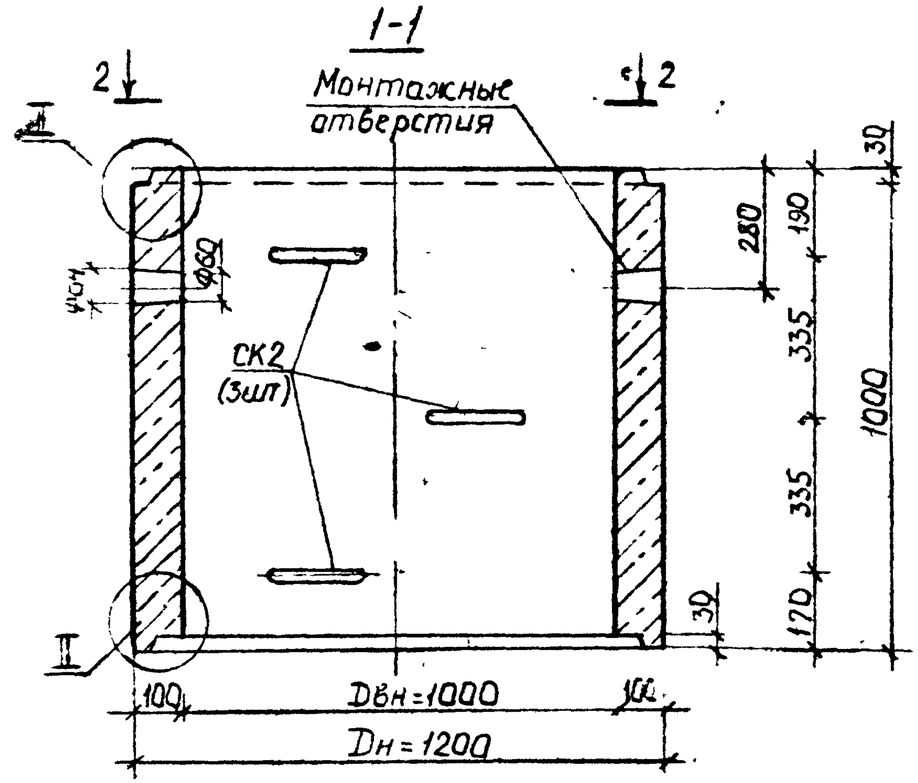



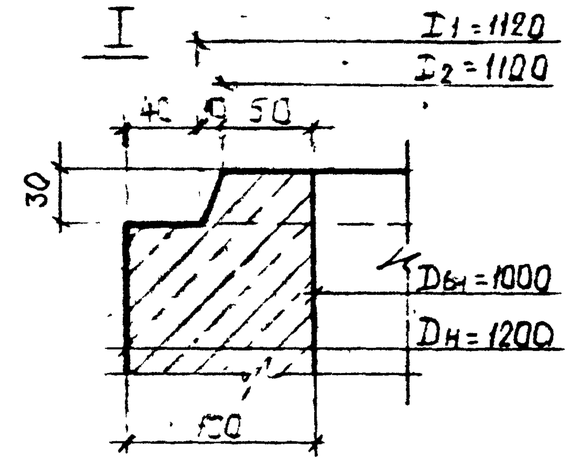

Данный лист читать совместно с листами 1; 2 и 3 докум. -07.

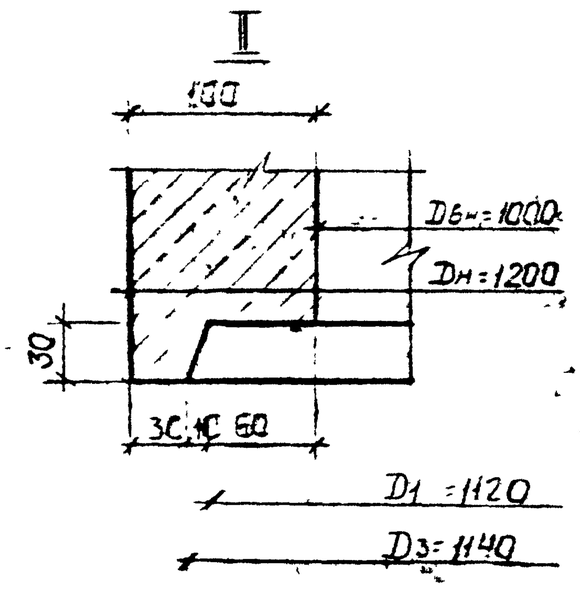
| Марка изделия | Объем бетона, м³ | Марка бетона | Масса изделия, т | Расход металла кг |
|---|---|---|---|---|
| К-7-5и | 0,097 | В 22,5 F 100 | 0,233 | 4,99 |
| К-7-10и | 0,195 | | 0,468 | 10,93 |

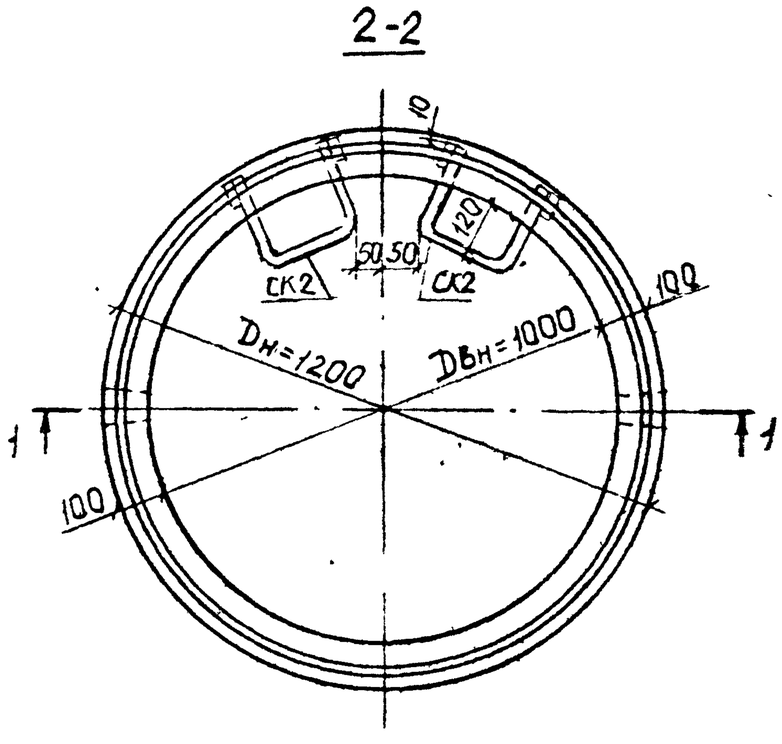
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | Афонин | | ПС-334-01 | |
| ГИП | Перегудов | | Опалубочный чертеж колец горловин К-7-5и и К-7-10и | Стадия Р / Лист / Листов 1 |
| Исполн | Семерня | | | Мосинжпроект ОНСК |




Данный лист читать совместно с листами 1, 2 и 3 докум. -07.

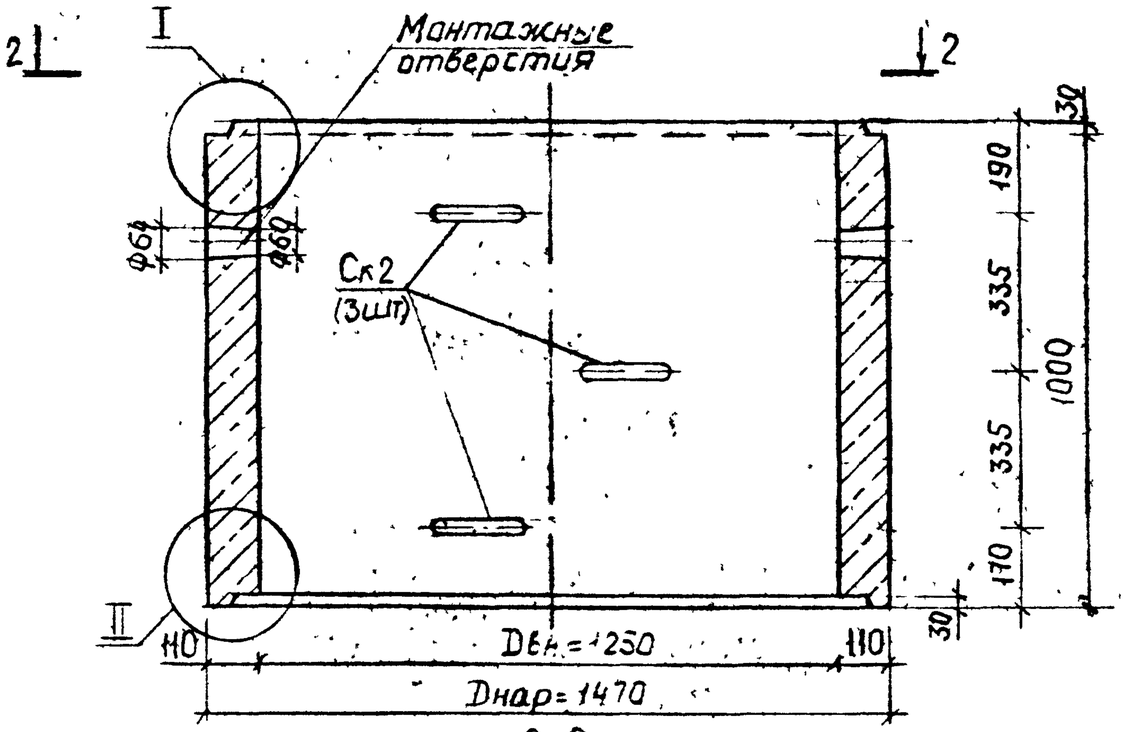
| Марка изделия | Объем бетона, м³ | Марка бетона | Масса изделия, т | Расход металла, кг |
|---|---|---|---|---|
| К-10-5и | 0,172 | В 22,5 F100 | 0,413 | 6,03 |
| К-10-10и | 0,345 | | 0,828 | 12,60 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Афонин | | ПС-534-02 |
| ГИП | Перегудов | | Опалубочный чертеж колец горловин К-10-5и и К-10-10и |
| Исполн | Семерня | | |

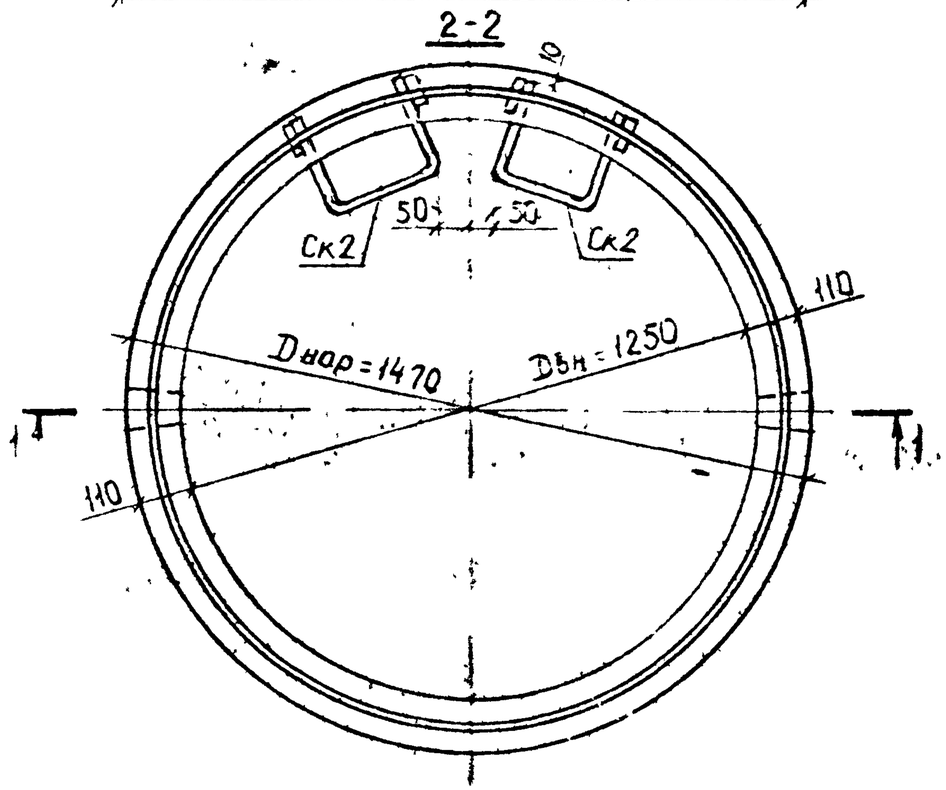
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

МОСГИПРОЕКТ ОПСК

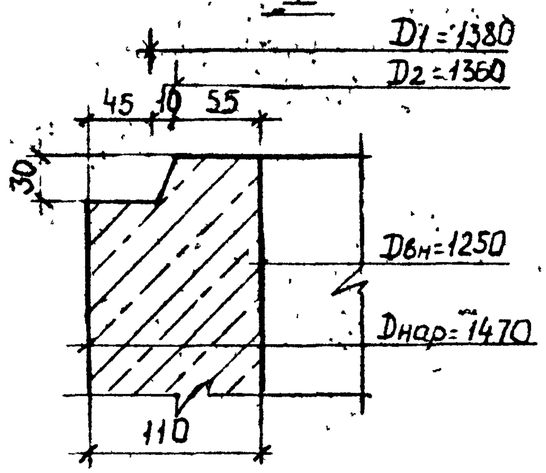
## 1-1



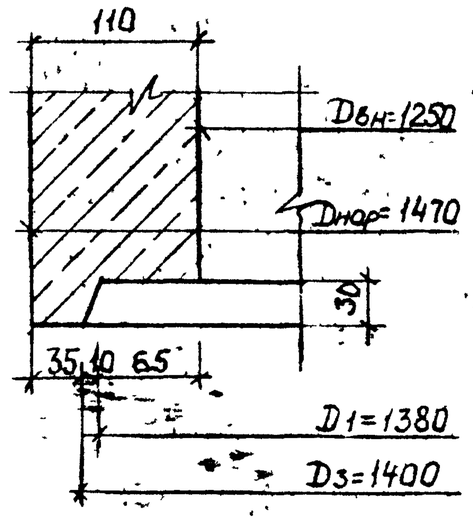

## 2-2




## I



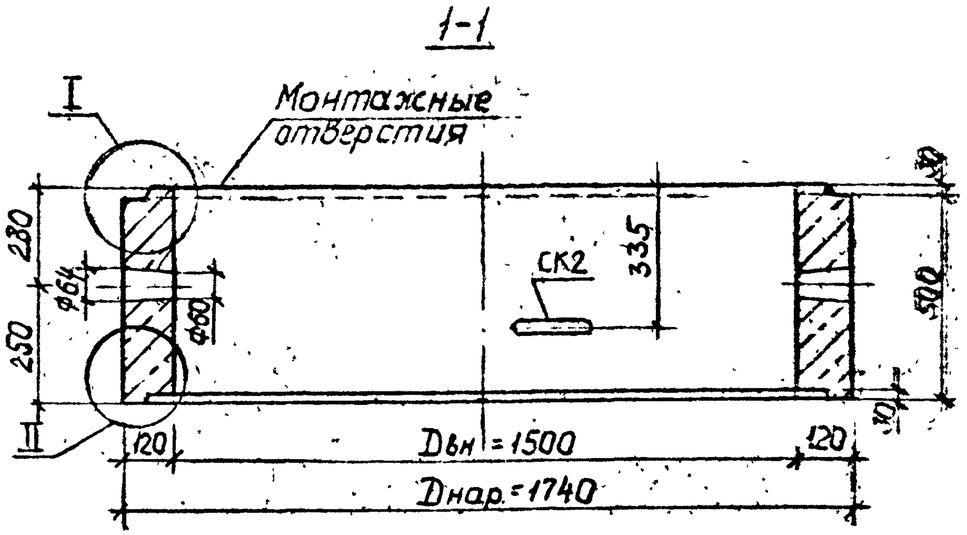

## II

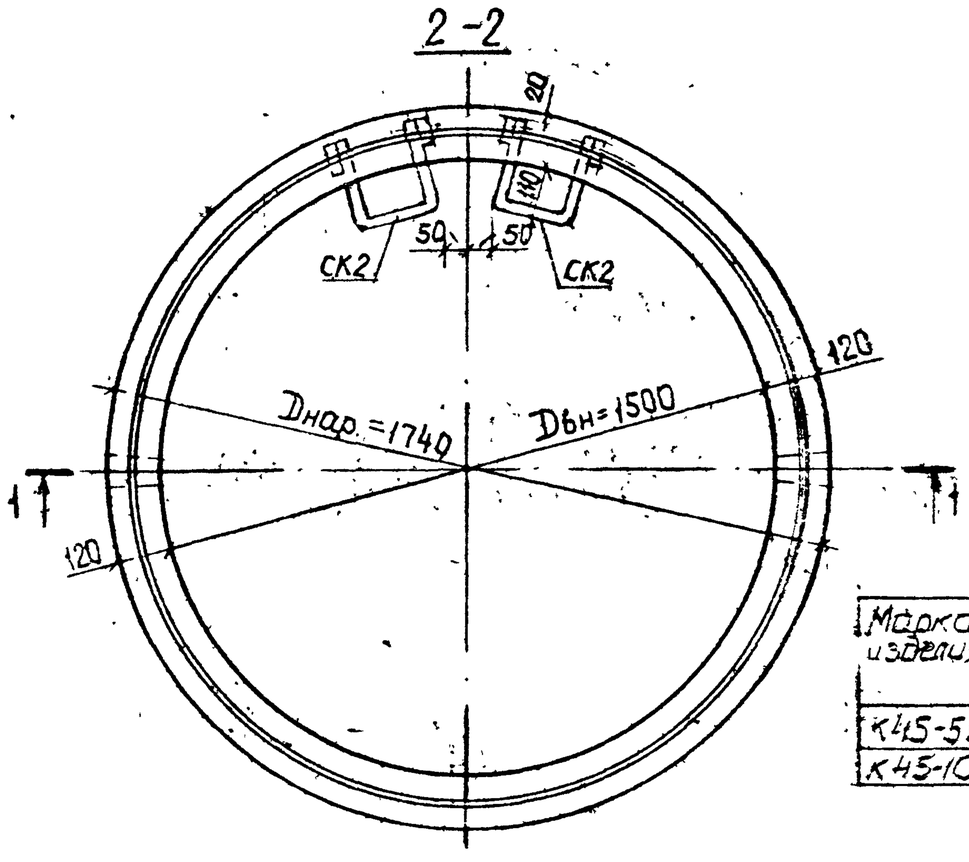


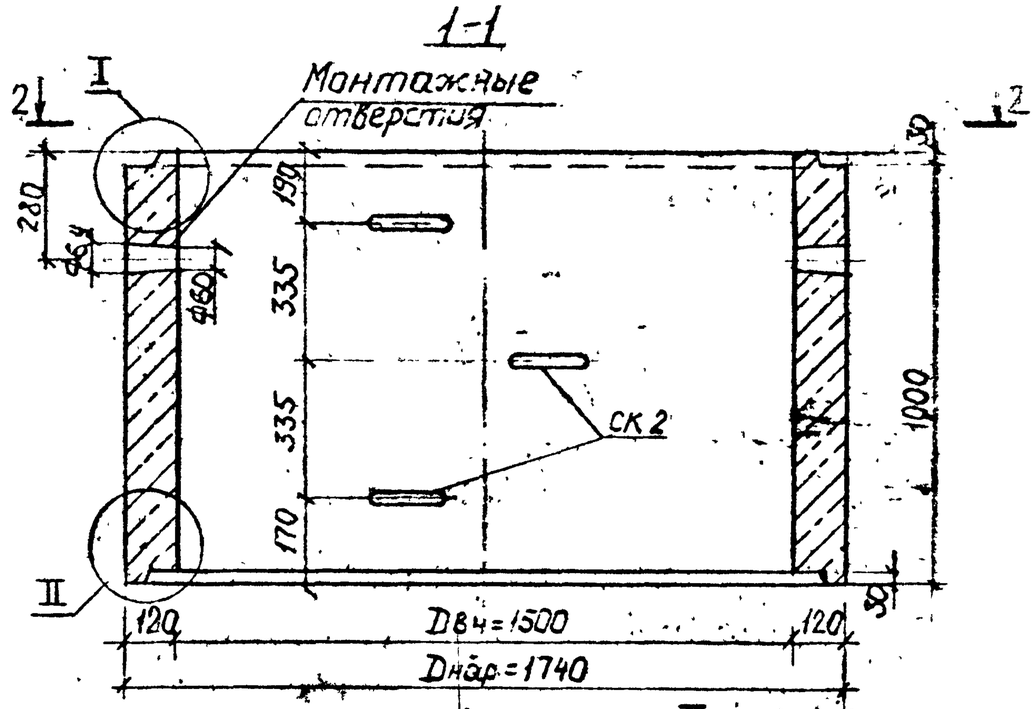

| Марка изделия | Объем бетона | Марка бетона | Масса изделия т | Расход металла, кг |
|---|---|---|---|---|
| К-12,5-10и | 0,47 | В 22,5 F 100 | 1,13 | 13,24 |

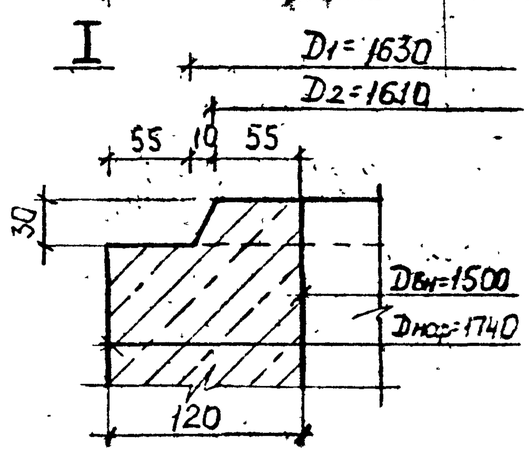
Данный лист читать совместно с листами 1; 2 и 3 докум. -07.

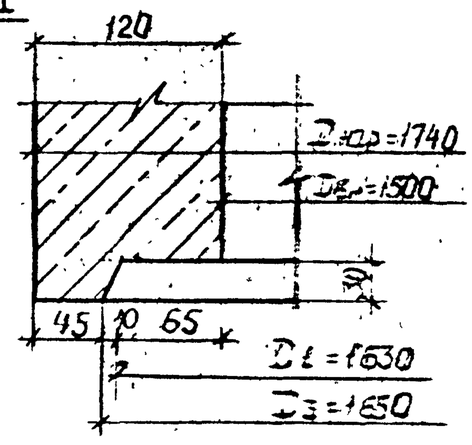
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Начальник | Афонин | | ПС-334-03 | |
| ГИП | Перегудов | | Опалубочный чертеж кольца горловины К-12 5-10и | Стадия Р / Лист / Листов 1 |
| Исполн | Семерня | | | МОСИНЖПРОЕКТ ОНСК |



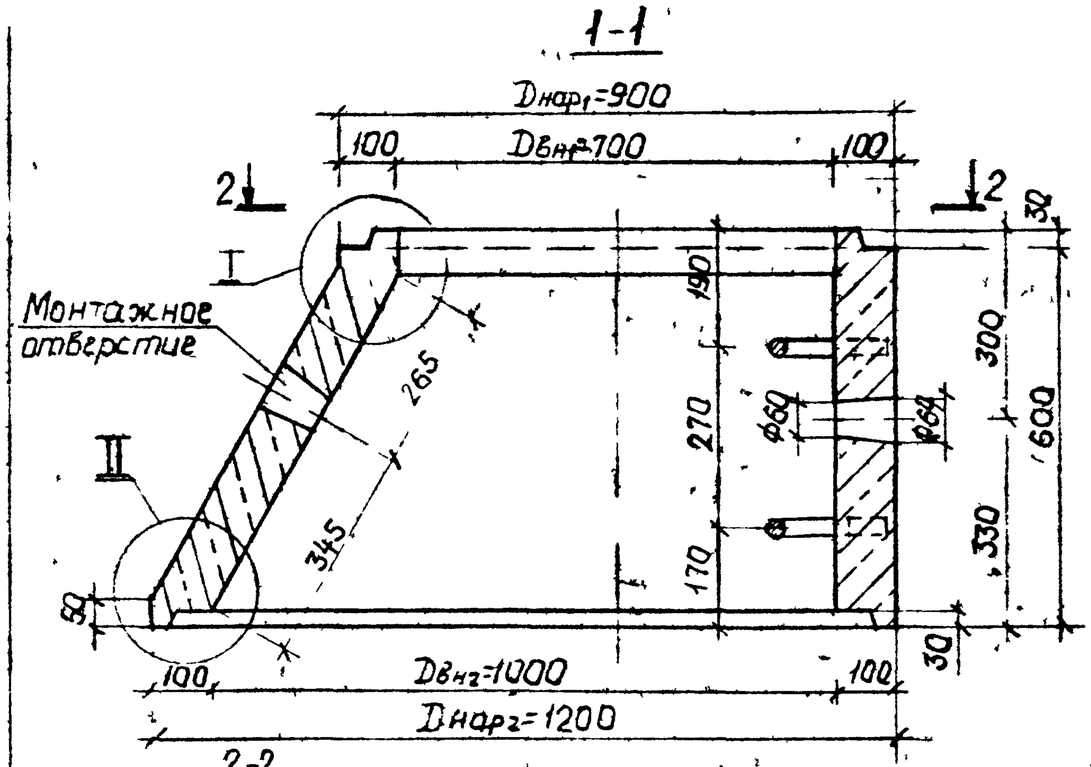



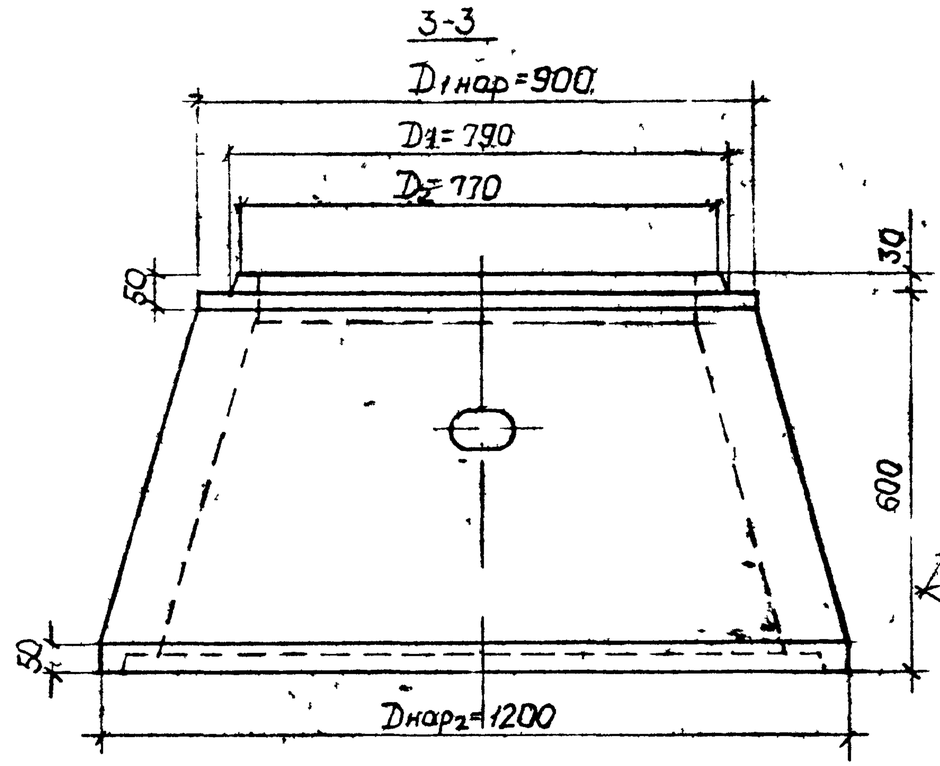



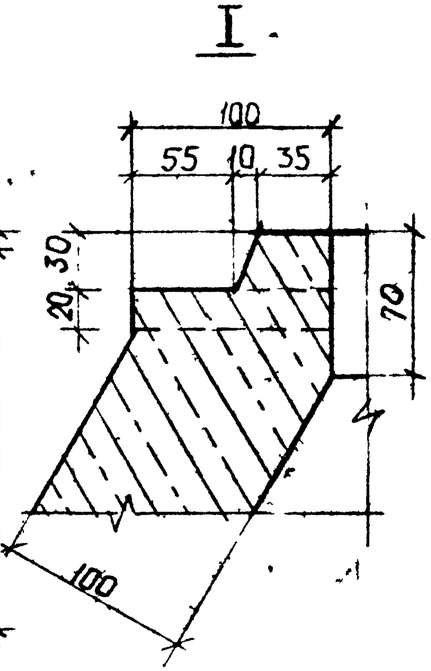

| Марка изделия | Объем бетона, м³ | Марка бетона | Масса изделия, т | Расход металла, кг |
|---|---|---|---|---|
| К45-5и | 0,304 | В22,5 | 0,73 | 7,36 |
| К45-10и | 0,609 | F100 | 1,462 | 13,88 |

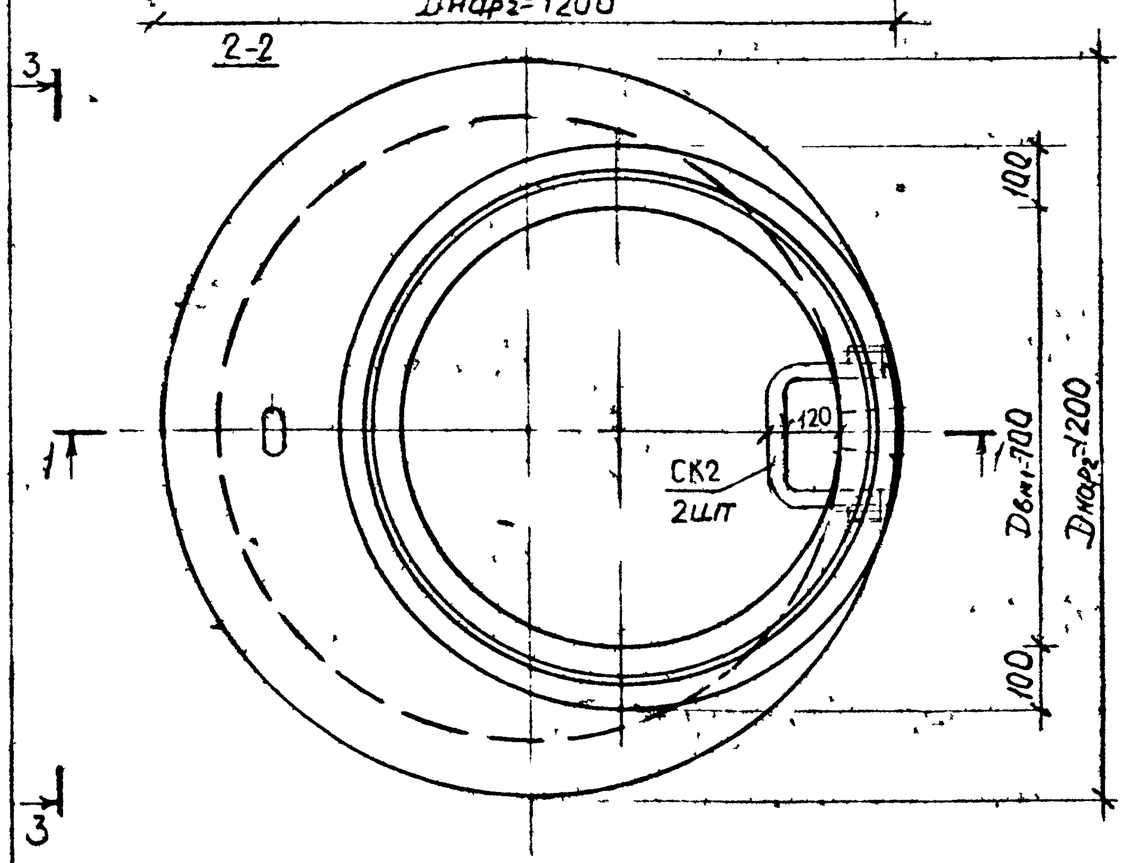
Данный лист читать совместно с листами 1,2 и 3 докум. -07

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | Афонин | | ПС-334-0+ | |
| ГИП | Перегудова | | Опалубочный чертеж колец горловин К-15-5и и К-15-10и | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Исполн | Семерня | | | МОСИНЖПРОЕКТ ОНСК |



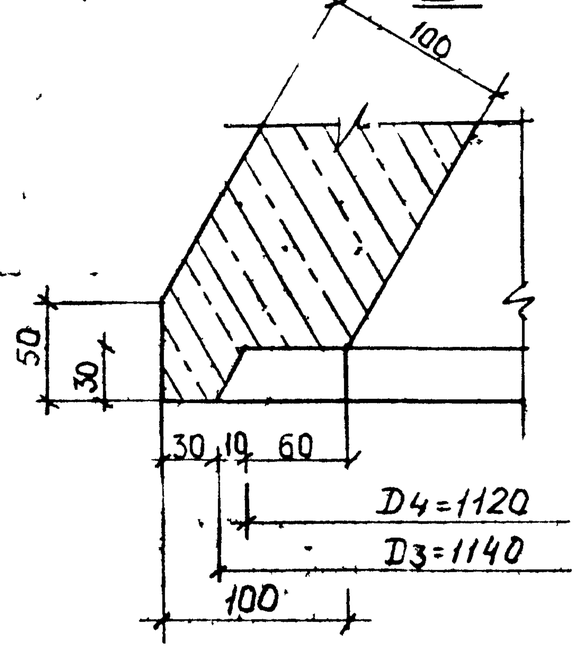



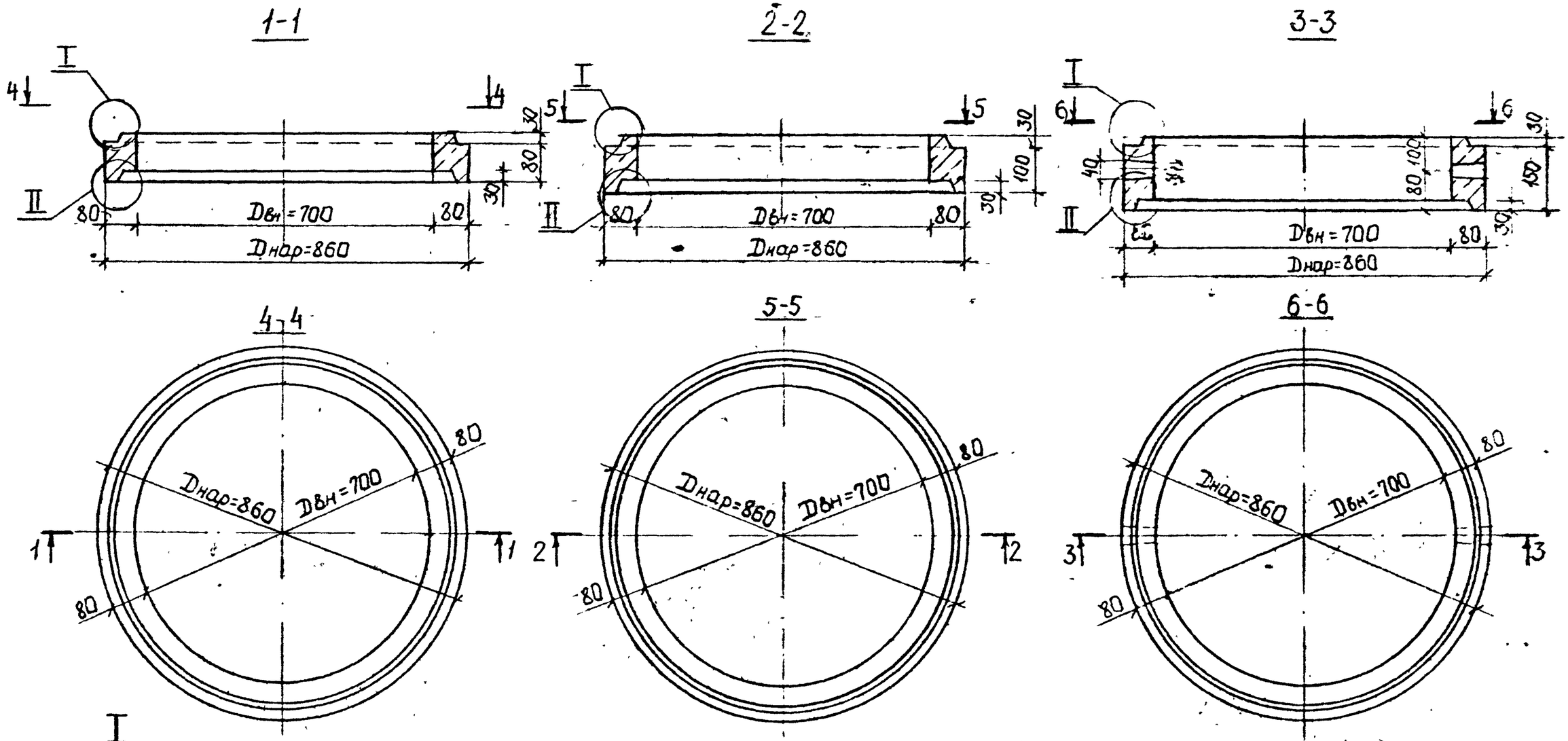



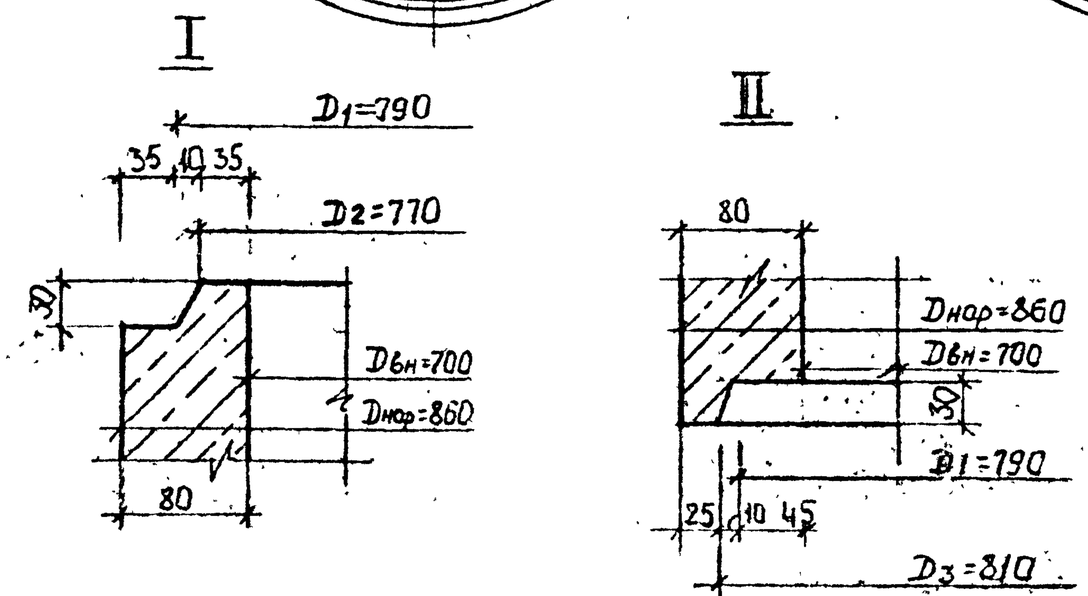

| Марка кольца | Объем бетона, $м^3$ | Марка бетона | Масса кольца, т | Расход металла, кг |
|---|---|---|---|---|
| К 7/10-6и | 0,202 | В22,5 F100 | 0,485 | 8,96 |

Данный лист читать совместно с листами 1; 2, 3 докум. -07




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач отд | Афонин | | ПС-334-05 | |
| ГИП | Перегудов | | Опалубочный чертеж кольца горловины К 7/10-6и | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Исполн | Семерня | | | МОСИНЖПРОЕКТ ОНСК |



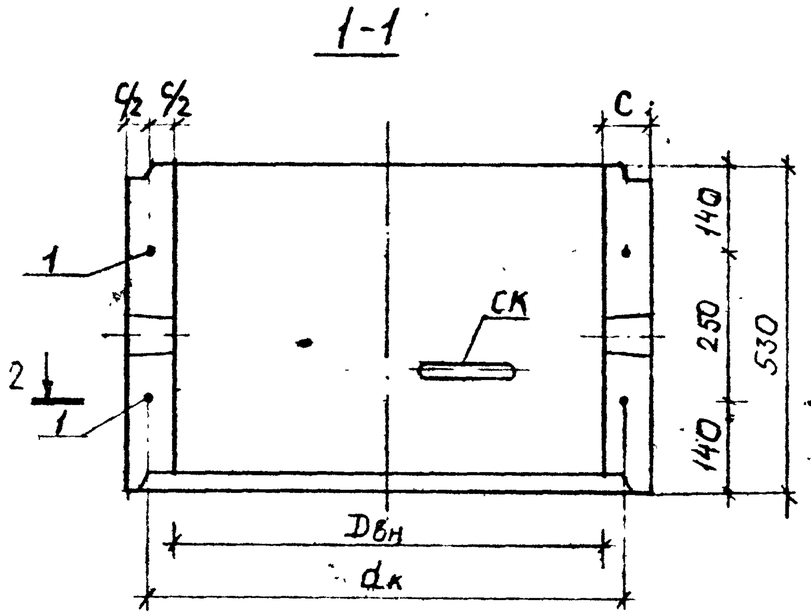



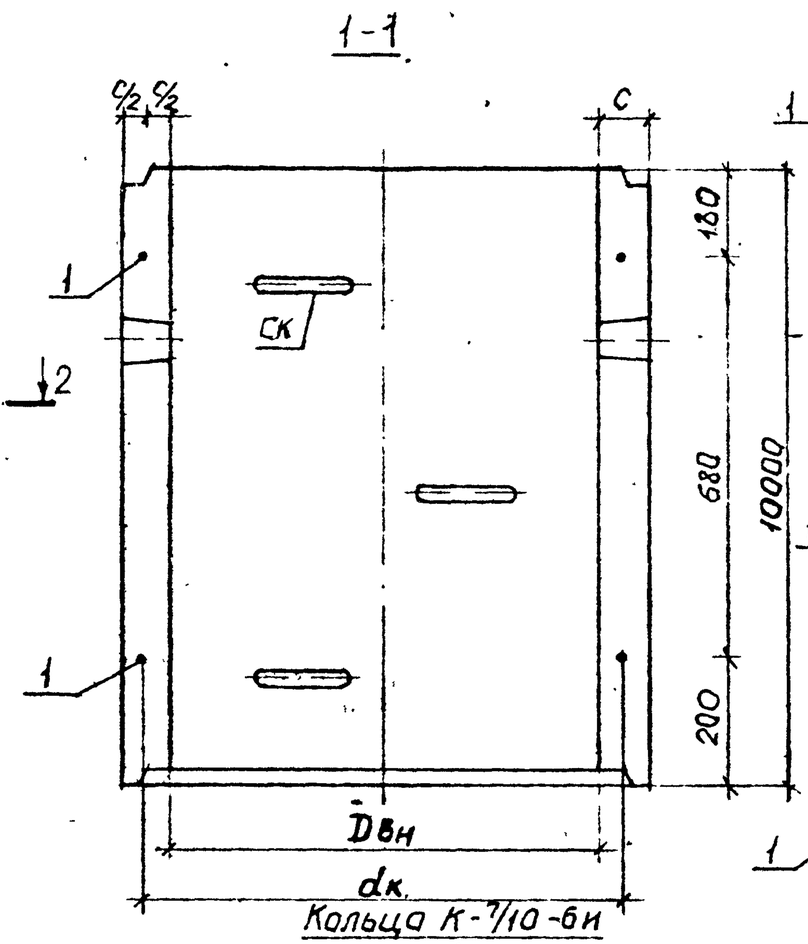

| Марка изделия | Объем бетона, м³ | Марка бетона | Масса изделия, т | Расход металла, кг |
|---|---|---|---|---|
| К-7-0,8и | 0,015 | В 22,5 F 100 | 0,036 | 1,01 |
| К-7-1,0и | 0,0189 | | 0,045 | 1,01 |
| К-7-1,5и | 0,0287 | | 0,069 | 1,01 |

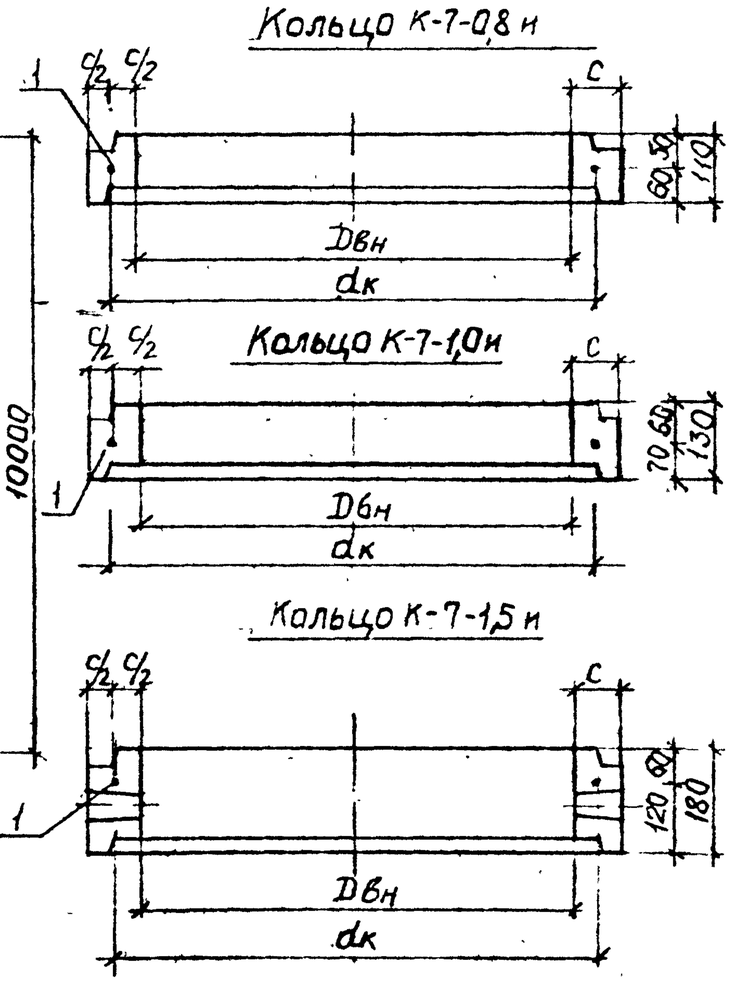
Данный лист читать совместно с листами 1 и 2 докум.-07.

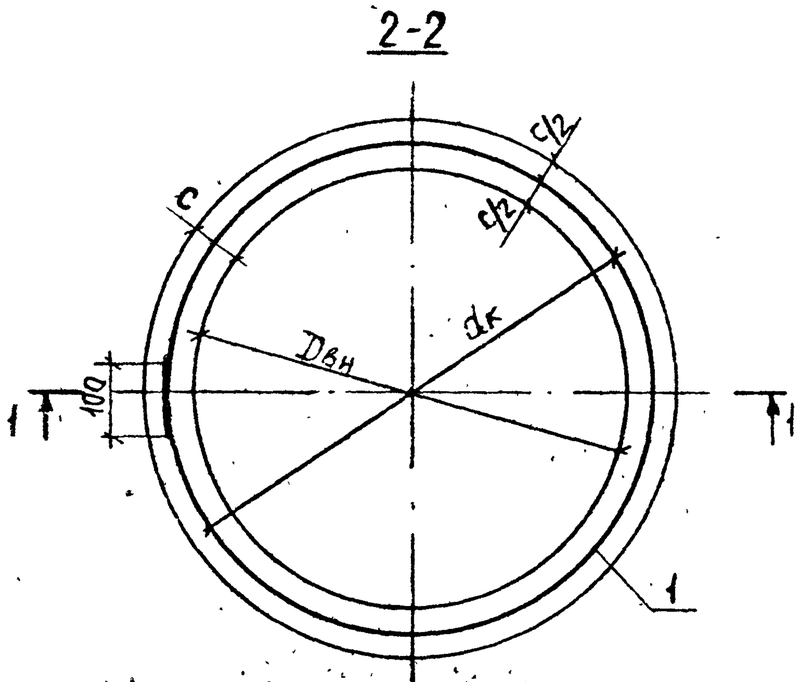
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ПС-334-06 | | |
| Нач.отд. | Афонин | | Опалубочный чертеж колец горловин К-7-0,8и, К-7-1,0и и К-7-1,5и | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Перегудова | | | Р | | 1 |
| Исполн. | Семерня | | | МОСИНЖПРОЕКТ ОНСК | | |

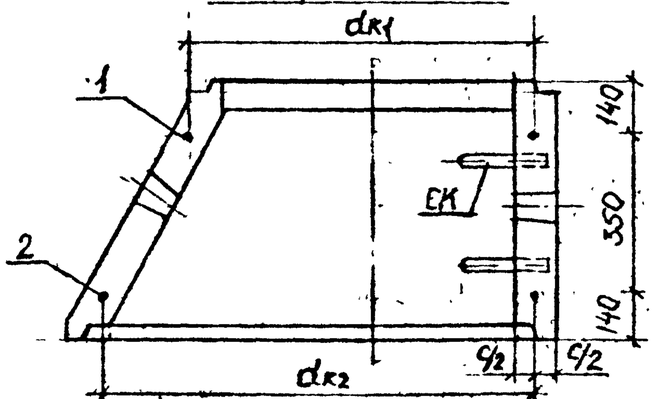
Кольца К-7-5и; К-7-10и; К-10-5и; К-10-10и, К-12,5-10и; К-15-5и; К-15-10и




Данный лист читать совместно с листами 1; 2 и 3 докум-07.

| Марка кольца горловины | К-7-5и | К-7-10и | К-10-5и | К-10-10и | К-12,5-10и | К-15-5и | К-15-10и | К-7/10-6и | К-7-0,8и | К-7-1,0и | К-7-1,5и |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Стержень поз.1, шт. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Стержень поз.2, шт. | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — |
| Скоба СК1, шт. | 1 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Скоба СК2, шт. | — | — | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | — | — | — |

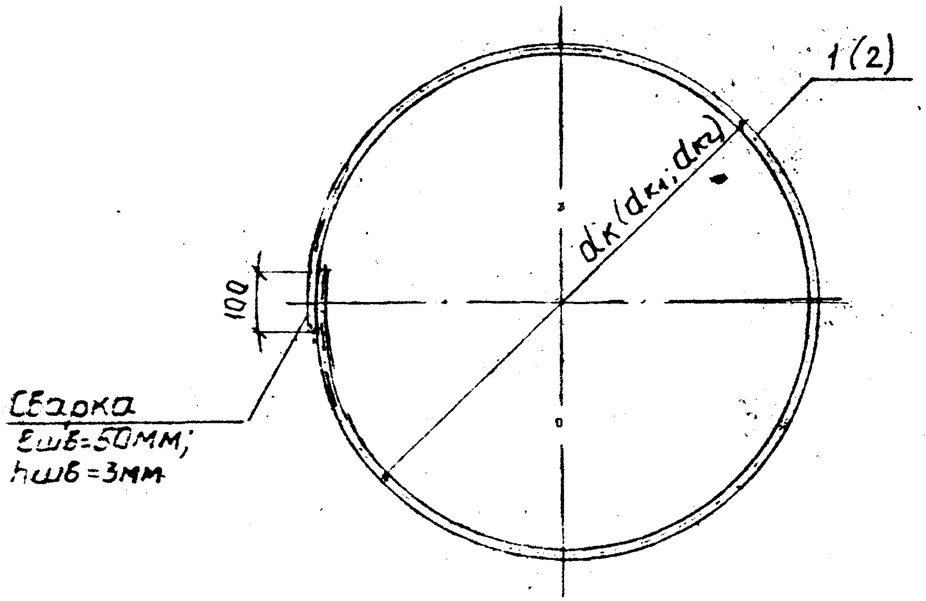
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Афонин | | |
| ГИП | Перегудова | | |
| Испол | Семерня | | |

ПС-334-07

Арматурный чертеж колец горловин К-7-5и ÷ К-15-10и; К-7/10-6и; К-7-0,8и - К-7-1,5и

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 3 |

Мосинжпроект ОНСК



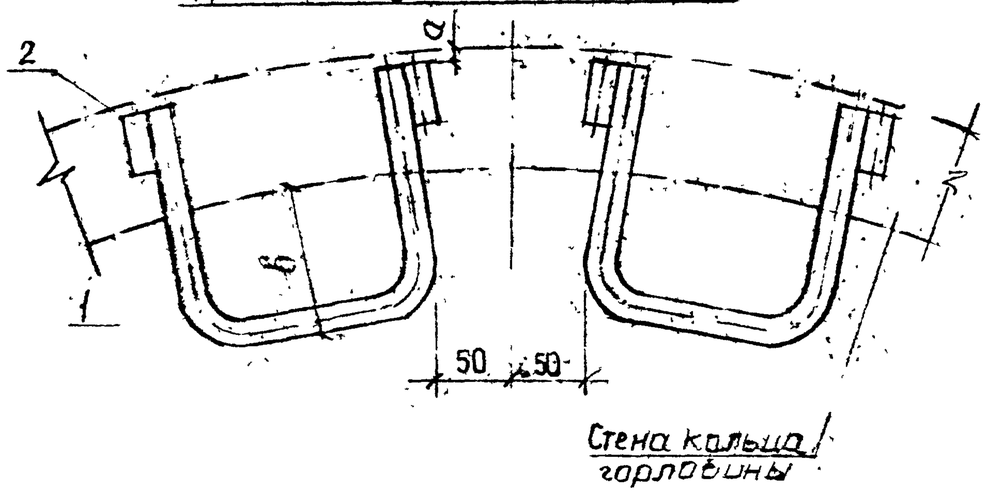

| Марка кольца | Размеры, мм | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Dвн | c | dк | dк1 | dк2 |
| К-7-5и | 700 | 80 | 780 | — | — |
| К-7-10и | 700 | 80 | 780 | | |
| К-10-5и | 1000 | 100 | 1100 | | |
| К-10-10и | 1000 | 100 | 1100 | | |
| К-12,5-10и | 1250 | 110 | 1360 | | |
| К-15-5и | 1500 | 120 | 1620 | | |
| К-15-10и | 1500 | 120 | 1620 | | |
| К-7/10-6и | 700/1000 | 100 | — | 850 | 1050 |
| К-7-0,8и | 700 | 80 | 780 | — | — |
| К-7-1,0и | 700 | 80 | 780 | | |
| К-7-1,5и | 700 | 80 | 780 | | |

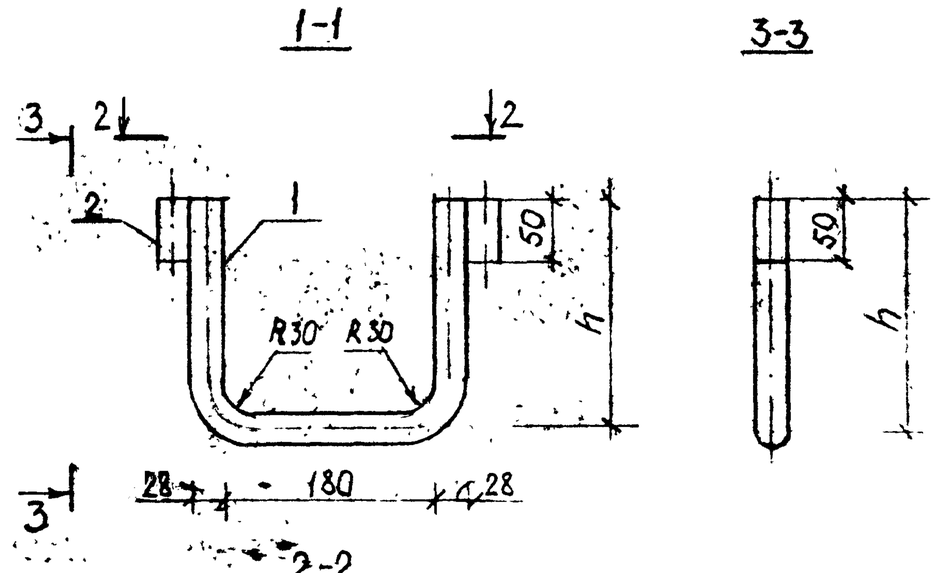
| Марка кольца | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Общая масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| К-7-5и | 1 | Ф8АI ℓ=2550 | 2 | 1,01 | 2,02 |
| К-7-10и | | | | | 2,02 |
| К-10-5и | 1 | Ф8АI ℓ=3560 | 2 | 1,41 | 2,82 |
| К-10-10и | | | | | 2,82 |
| К-12,5-10и | 1 | Ф8АI ℓ=4380 | 2 | 1,73 | 3,46 |
| К-15-5и | 1 | Ф8АI ℓ=5190 | 2 | 2,05 | 4,10 |
| К-15-10и | | | | | 4,10 |
| К-7/10-6и | 1 | Ф8АI ℓ=2770 | 1 | 1,10 | 2,44 |
| | 2 | Ф8АI ℓ=3400 | 1 | 1,34 | |
| К-7-0,8и | 1 | Ф8АI ℓ=2550 | 1 | 1,01 | 1,01 |
| К-7-1,0и | | | | | 1,01 |
| К-7-1,5и | | | | | 1,01 |

Данный лист читать совместно с листом 1 настоящего документа.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ПС-334-07 | | |
| Нач.отд | Арсе[illegible] | | Арматурный чертеж колец горловины. Арматурные изделия | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | [illegible] | | | Р | 2 | 3 |
| Исполн | Семе[illegible] | | | МОСИНЖПРОЕКТ ОНСК | | |

## Деталь установки скоб



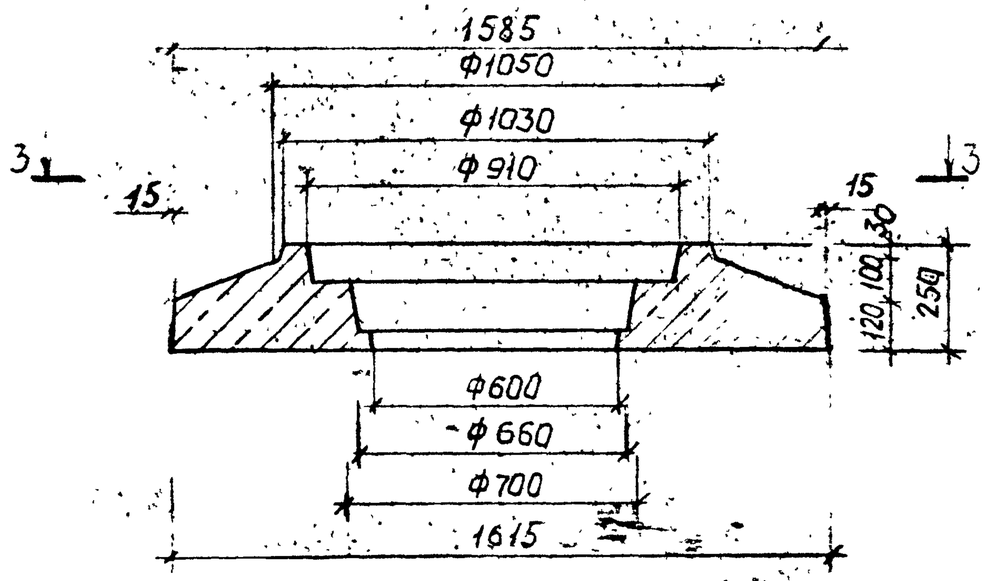




| Марка кольца | Марка скобы | Размеры, мм | | |
|---|---|---|---|---|
| | | a | в | h |
| К-7-5н | СК1 | 10 | 110 | 166 |
| К-7-10н | СК1 | 10 | 110 | 166 |
| К-10-5н | СК2 | 10 | 120 | 196 |
| К-10-10н | СК2 | 10 | 120 | 196 |
| К-12,5-10н | СК2 | 10 | 110 | 196 |
| К-15-5н | СК2 | 20 | 110 | 196 |
| К-15-10н | СК2 | 20 | 110 | 196 |
| К-7/10-5н | СК2 | 10 | 120 | 196 |

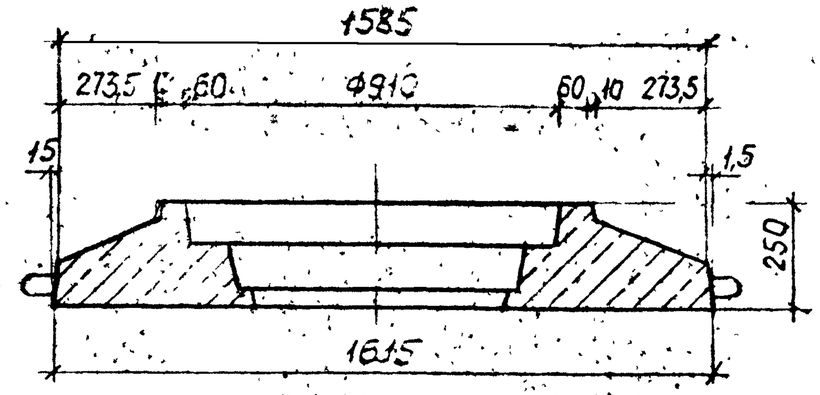
| Марка скобы | Поз | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Масса скобы, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| СК1 | 1 | Ф28АI ℓ=515 | 1 | 2,9 | 2,97 |
| | 2 | Ф28АI ℓ=50 | 2 | 0,42 | |
| СК2 | 1 | Ф28АI ℓ=575 | 1 | 2,78 | 3,26 |
| | 2 | Ф28АI ℓ=50 | 2 | 0,242 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | Афанин | | ПС-334-07 | |
| ГИП | Перегудова | | Арматурный чертеж колец горловин. Скобы СК1 и СК2 | Стадия Р, Лист 3, Листов 3 |
| Исполн | Семерня | | | МОСИНЖПРОЕКТ ОНСК |

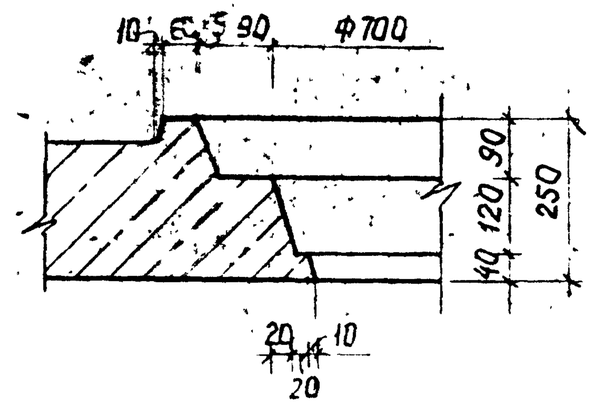
## 1-1



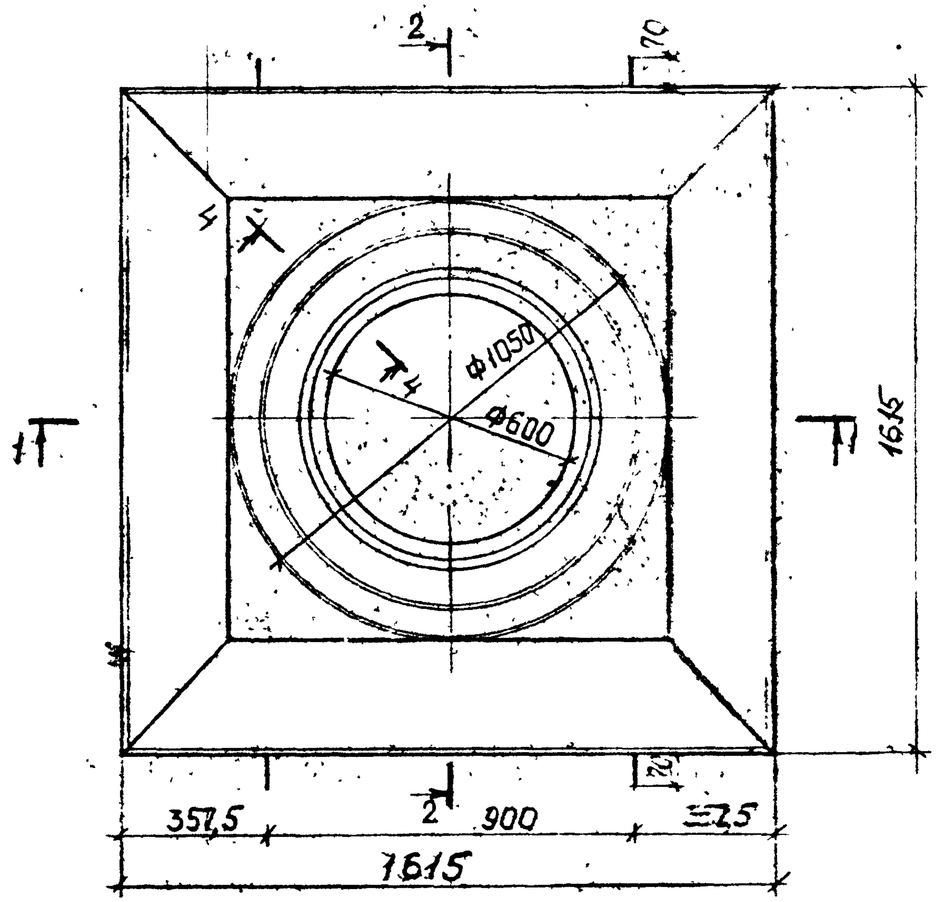

## 2-2




## 4-4




## 3-3

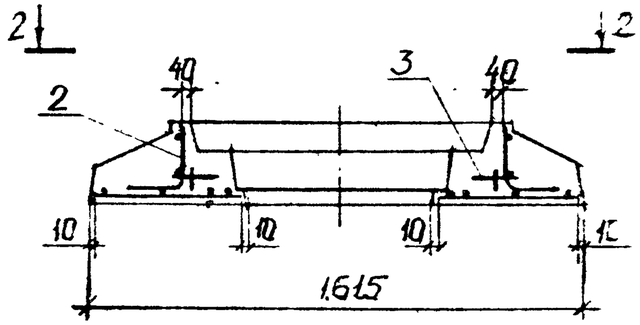



| Марка изделия | Объем бетона, м³ | Класс бетона | Масса, т | Расход стали, кг | Расход стали на 1м³ стали, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ОП-1к | 0,403 | В22,5 F100 | 1,01 | 21,60 | 53,60 |

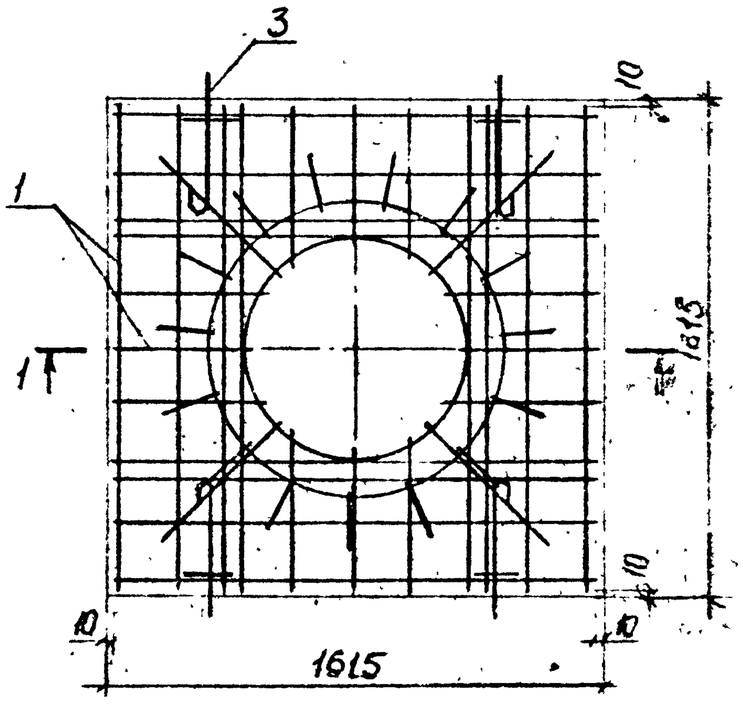
Арматурные чертежи см. листы 2 и 3 настоящего докум.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Телнин | | ПС-334-Д8 | | | |
| ГИП | Пшеченков | | Опалубочный чертеж опорной плиты ОП-1к | Стадия | Лист | Листов |
| Испол. | Ермерня | | | Р | 1 | 3 |
| | | | | МОСИНЖПРОЕКТ ОНСК | | |

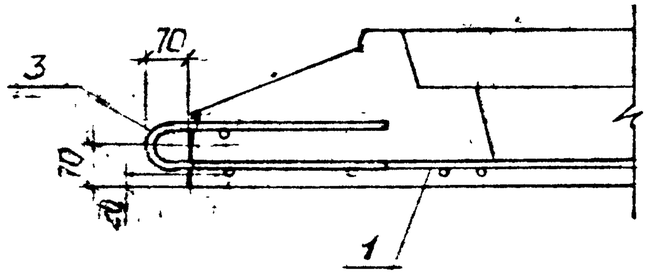
## 1-1




## 2-2




## Деталь установки петли




| Поз | Наименование | Кол. |
|---|---|---|
| 1 | Сетка арматурная С1 | 1 |
| 2 | Каркас Кр1 | 1 |
| 3 | Петля П1 | 4 |

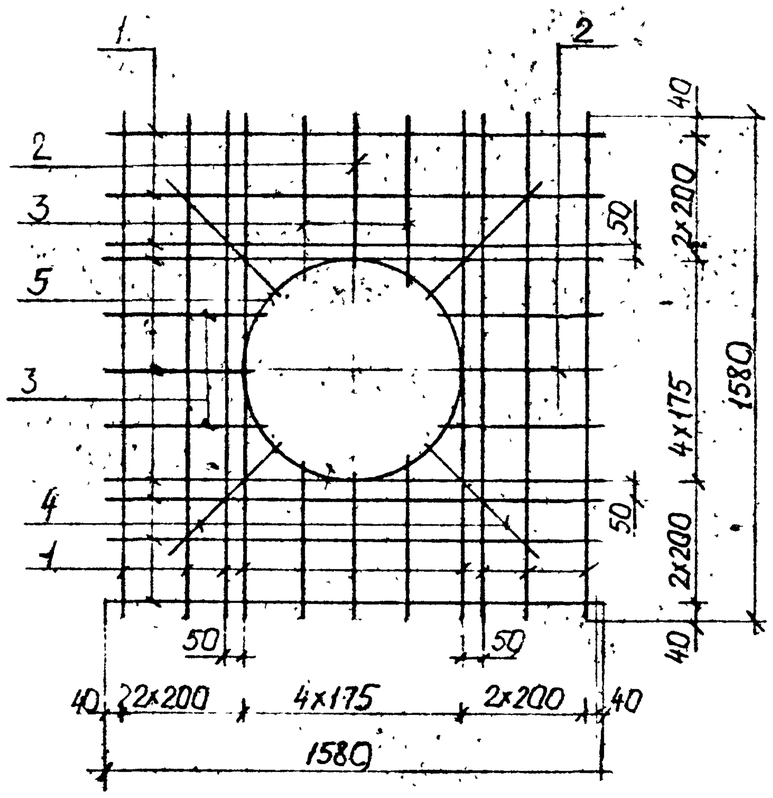
Выборка стали на одну плиту, кг

| Арматурная сталь по ГОСТ 5781-82 | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| Класс А-I | | Итого | Класс А-III | Итого | |
| Ф, мм | | | Ф, мм | | |
| 10 | 6 | | 8 | | |
| 8,29 | 2,45 | 10,74 | 10,86 | 10,86 | 21,60 |

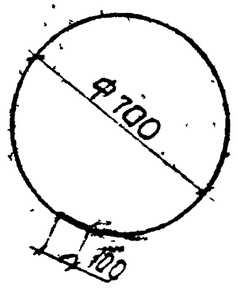
Опалубочный чертеж плиты см. лист 1 настоящего докум.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ПС-334-08 | | |
| Нач. отд. | Асснин | | Арматурный чертеж опорной плиты ОП-1к. Разрезы | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Чернуцкий | | | Р | 2 | 3 |
| Исполн. | Земерня | | | Мосинжпроект ОЧСК | | |

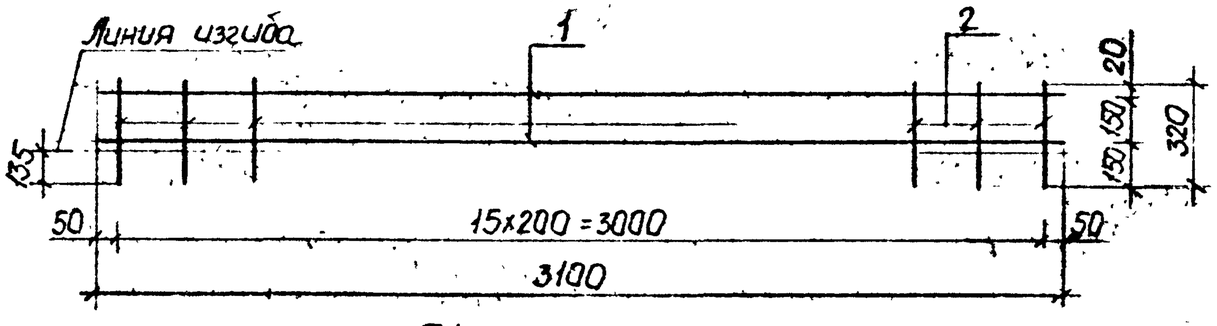
## С1



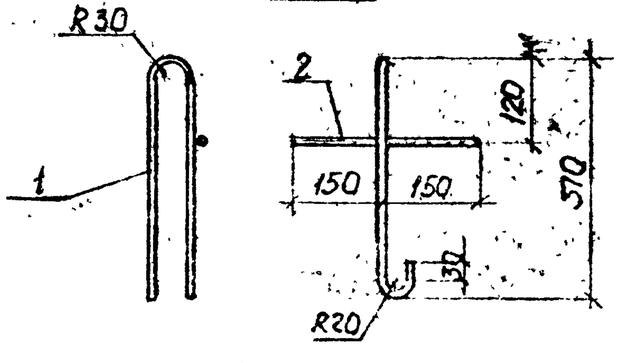

## Поз. 5




## Кр1

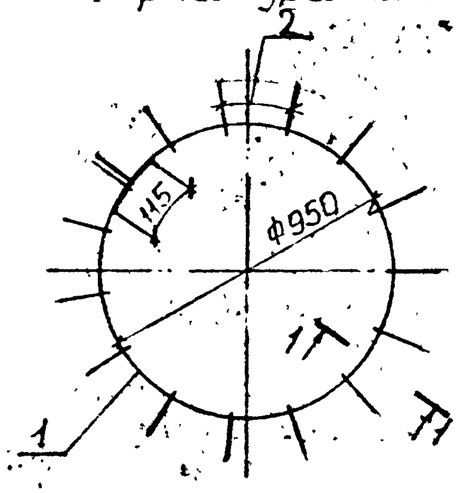



## П1

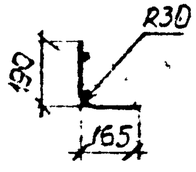



| Марка изделия | Поз | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Масса изделия кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Сетка С1 | 1 | Ф8 АIII ℓ=1590 | 16 | 0,628 | 13,60 |
| | 2 | Ф6 АI ℓ=480 | 4 | 0,102 | |
| | 3 | Ф6 АI ℓ=510 | 8 | 0,113 | |
| | 4 | Ф8 АIII ℓ=500 | 4 | 0,202 | |
| | 5 | Ф10 АI ℓ=2300 | 1 | 1,42 | |
| Каркас Кр1 | 1 | Ф10 АI ℓ=3100 | 2 | 1,913 | 4,95 |
| | 2 | Ф6 АI ℓ=320 | 16 | 0,071 | |
| Петля П1 | 1 | Ф10 АI ℓ=930 | 1 | 0,574 | 0,76 |
| | 2 | Ф10 АI ℓ=300 | 1 | 0,185 | |

Арматура класса АIII и АI по ГОСТ 5781-82.

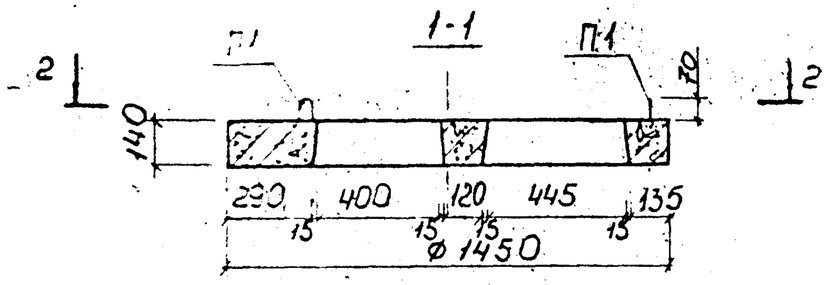


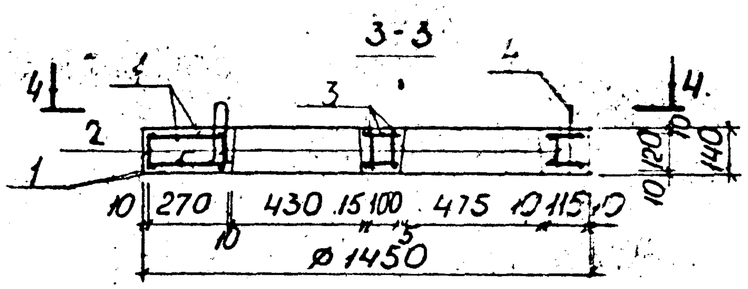

## 1-1



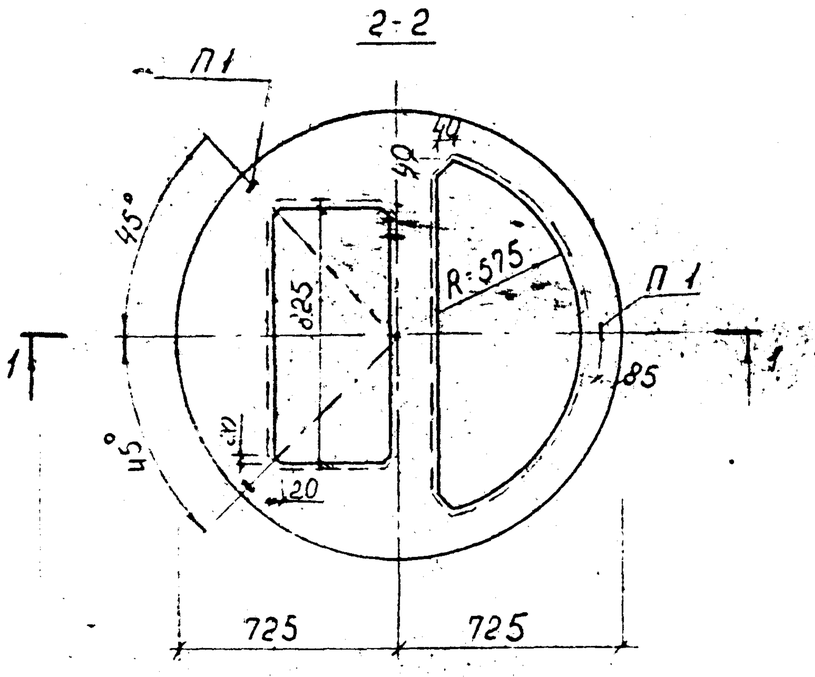

Данный лист читать совместно с листами 1 и 2 настоящего докум.

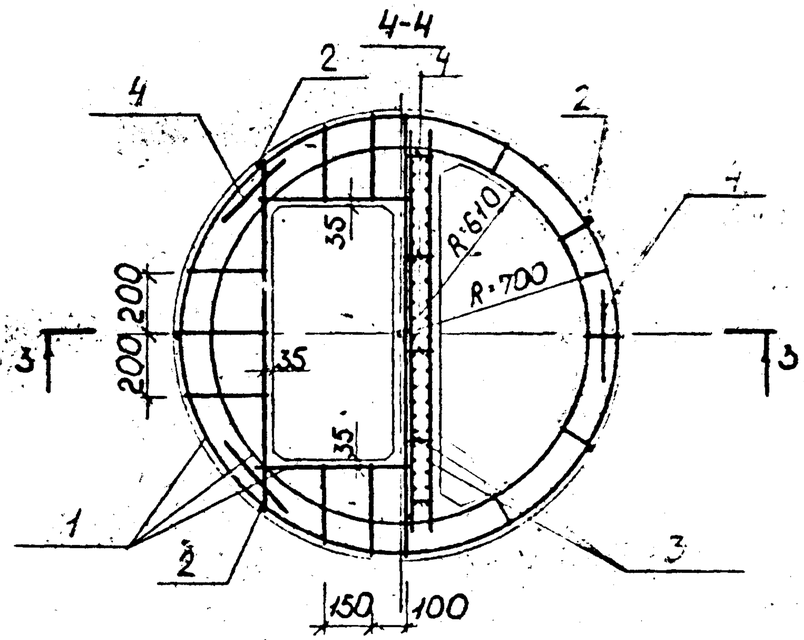
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ПС-334-08 | | |
| Нач.отд. | Афонин | | | Арматурный чертеж опорной плиты ОП-1к. Арматурные изделия | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Перечудова | | | | Р | 3 | 3 |
| Исполн. | Семерня | | | | МОСИНЖПРОЕКТ ОНСК | | |




| Поз. | Наименование. | Кол. |
|---|---|---|
| 1 | Сетка арматурная С1 | 2 |
| 2 | Стержень | 5 |
| 3 | Каркас прост-IВ.КП1 | 1 |
| 4 | Петля П1. | 3 |




Выборка стали на одну плиту, кг

| Арматурная сталь | | | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГОСТ 6727-80 | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | |
| класс Вр-I | | класс А-I | | | | класс А-III | | |
| ф, мм | Итого | ф, мм | | | Итого | ф, мм | Итого | |
| 5 | | 6 | 8 | 10 | | 16 | | |
| 0,96 | 0,96 | 0,51 | 2,61 | 15,14 | 18,26 | 8,14 | 8,14 | 27,36 |

| Марка изделия | Объем бетона на, м³ | Класс бетона | Масса изделия, т | Расход стали, кг | Расход на см³ бетона |
|---|---|---|---|---|---|
| ПДК-12 | 0,13 | В22,5 F100 | 0,33 | 27,35 | [illegible] |

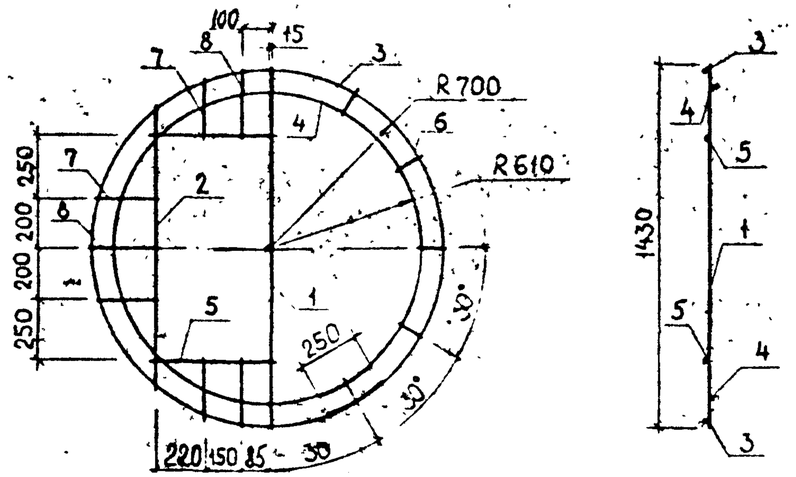
Данный лист [illegible] совместно с листом 2 [illegible] докум.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | [illegible] | | ПС-331-[illegible] |
| ГИП | [illegible] | | Опалубочный и [illegible] ный чертежи [illegible] дождеприемного [illegible] ПДК-12. Разрез |
| Исполн. | Семерня | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

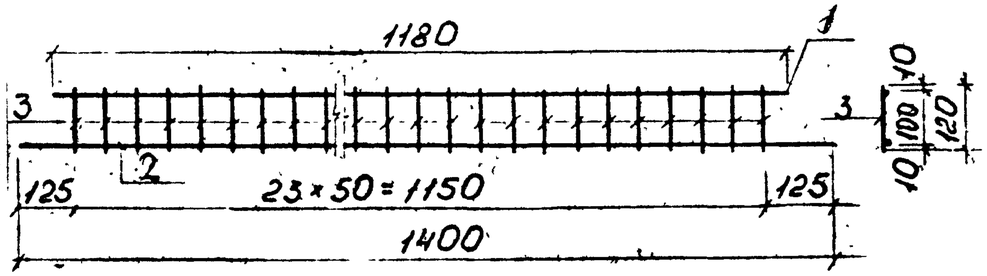
ТОСИНЖПРОЕКТ ОНСК

## Сетка арматурная С1

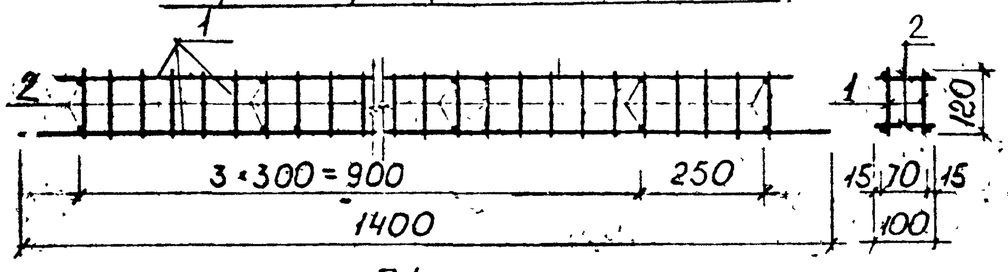



| Марка изделия | Поз. | Наименование | Кол-во | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С1 | 1 | Ф10АI ℓ=1430 | 1 | 0,88 | 8,55 |
| | 2 | Ф10АI ℓ=1100 | 1 | 0,68 | |
| | 3 | Ф10АI ℓ=4650 | 1 | 2,87 | |
| | 4 | Ф10АI ℓ=4080 | 1 | 2,52 | |
| | 5 | Ф10АI ℓ=500 | 2 | 0,31 | |
| | 6 | Ф8АI ℓ=120 | 5 | 0,05 | |
| | 7 | Ф8АI ℓ=240 | 4 | 0,10 | |
| | 8 | Ф8АI ℓ=270 | 3 | 0,11 | |
| КР1 | 1 | Ф16АIII ℓ=1180 | 1 | 1,86 | 4,55 |
| | 2 | Ф16АIII ℓ=1400 | 1 | 2,21 | |
| | 3 | Ф5ВрI ℓ=120 | 24 | 0,02 | |
| Отдельные стержни | – | Ф8АI ℓ=100 | – | 0,04 | 0,04 |
| П1 | – | Ф6АI ℓ=770 | – | 0,17 | 0,17 |

## Каркас плоский КР1

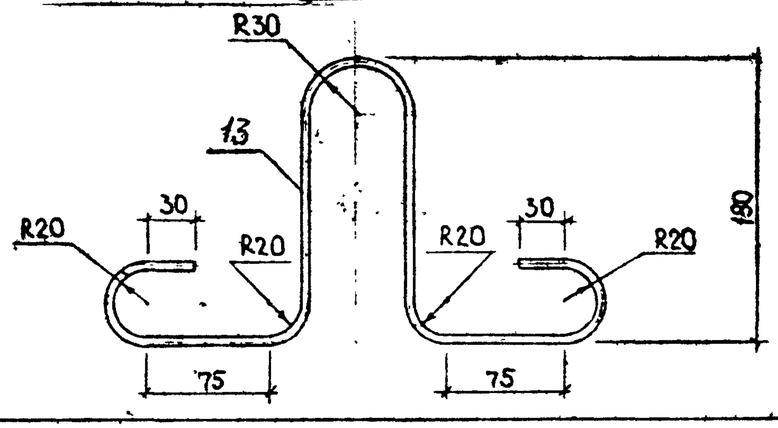



## Каркас пространственный КП1




| Марка изделия | Поз. | Наименование | Кол-во | Масса поз., кг | Масса каркаса кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КП1 | 1 | КР1 | 2 | 3,60 | 4,00 |
| | 2 | Ф8АI ℓ=100 | 10 | 0,04 | |

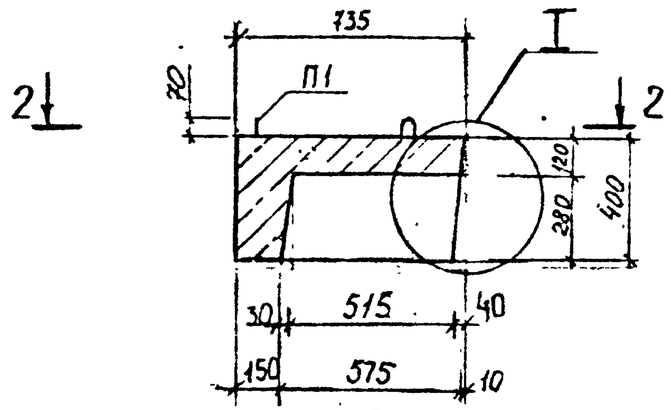
## П1



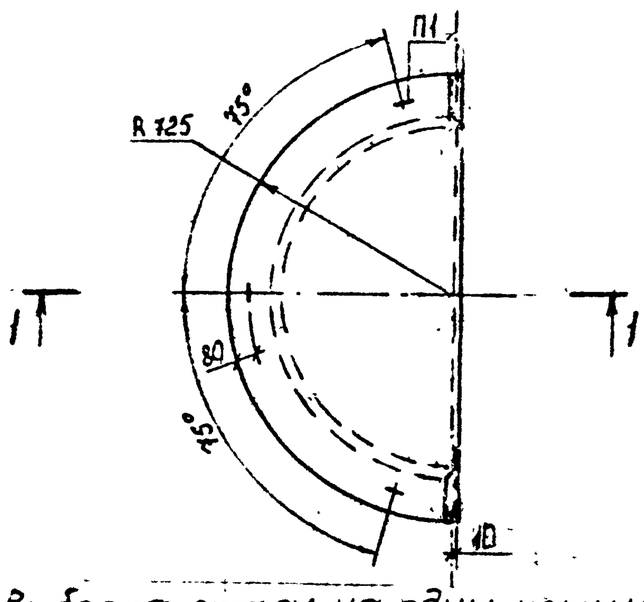

Данный лист читать совместно с листом 1 настоящего документа.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Афанин | | ПС-334-09 |
| ГИП | Перегудов | | Арматурный чертеж плиты дождеприемного колодца ПДК-12. Арматурные изделия |
| Исполн | Семерня | | Стадия Р, Лист 2, Листов 2 |
| | | | МОСИНЖПРОЕКТ ОНСК |

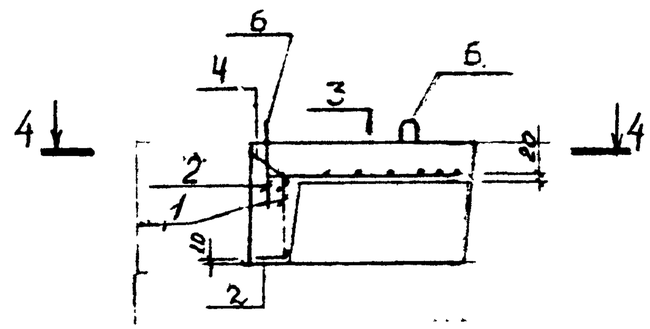
## 1-1



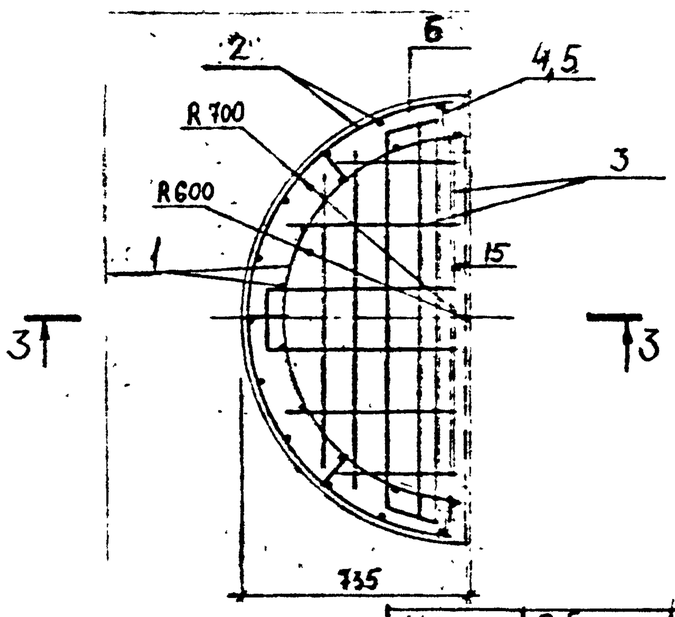

## 2-2



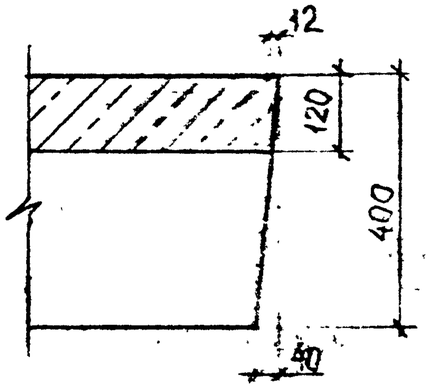

## 3-3




## 4-4




## I




| Поз. | Наименование | Кол. |
|---|---|---|
| 1 | Каркас плоский Кр1 | 1 |
| 2 | Каркас плоский Кр2 | 1 |
| 3 | Сетка арматурная С1 | 1 |
| 4 | Стержень | 5 |
| 5 | Стержень | 5 |
| 6 | Петля П1 | 3 |

Выборка стали на одну крышку, кг

| Арматурная сталь | | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГОСТ 6727-80 | | ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| класс Вр-I | | класс А-I | | | класс А-III | | |
| Ф, мм | Итого | Ф, мм | | Итого | Ф, мм | Итого | |
| 5 | | 6 | 8 | | 12 | | |
| 1,04 | 1,04 | 0,51 | 4,94 | 5,45 | 6,22 | 6,22 | 12,71 |

Данный лист читать совместно с листом 2 настоящего документа.

| Марка изделия | Объем бетона, м3 | Класс бетона | Масса изделия, т | Расход стали, кг | Расход на 1м3 бетона, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КДК-12 | 0,185 | В22,5 F100 | 0,46 | 12,71 | 66,90 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Асочин | | |
| ГИП | Перезо | | |
| Исполн | Семерня | | |

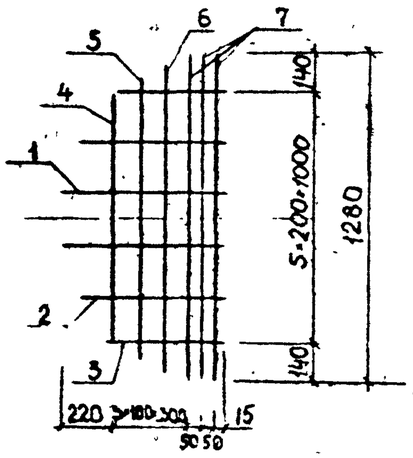
ПС-334-10

Опалубочный и арматурный чертежи крышки дождеприемного колодца КДК-12

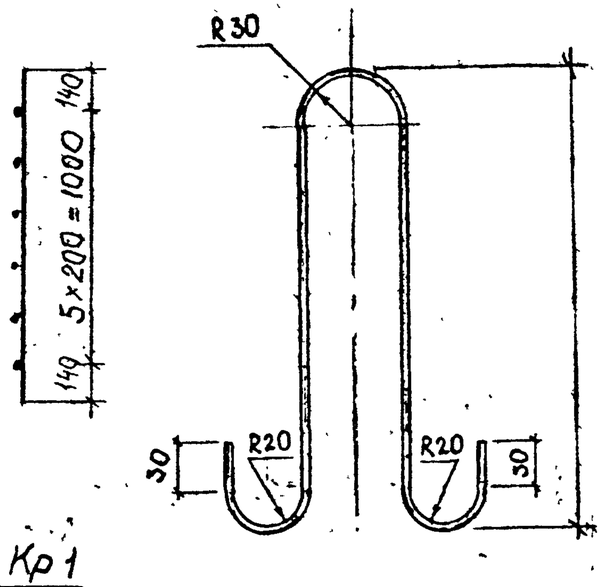
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

МОСИНЖПРОЕКТ ОНСК

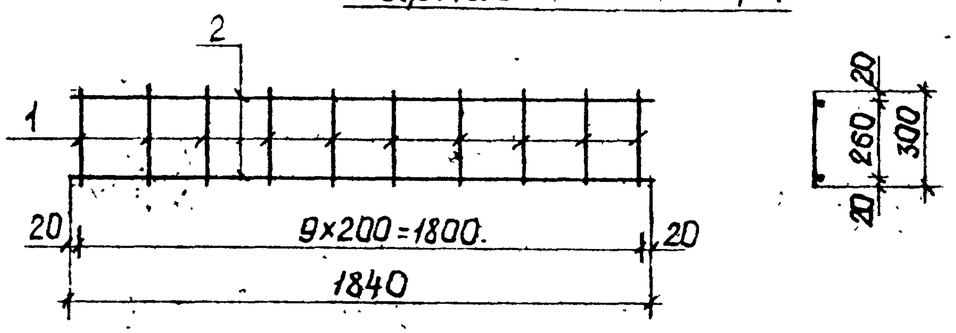
## Сетка арматурная С1



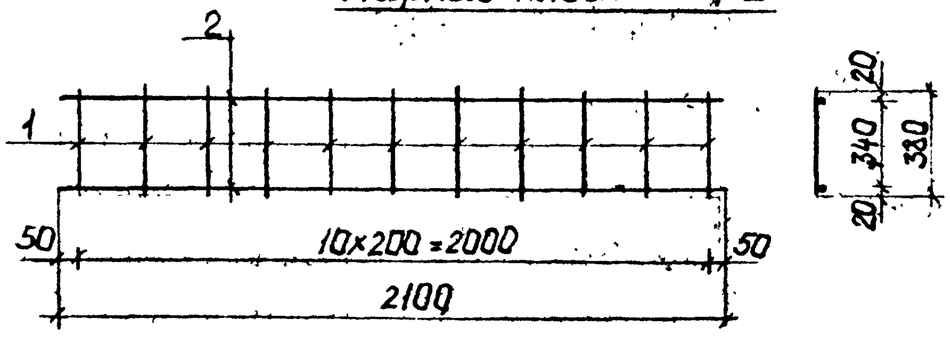

## Петля П1




## Каркас плоский Кр1



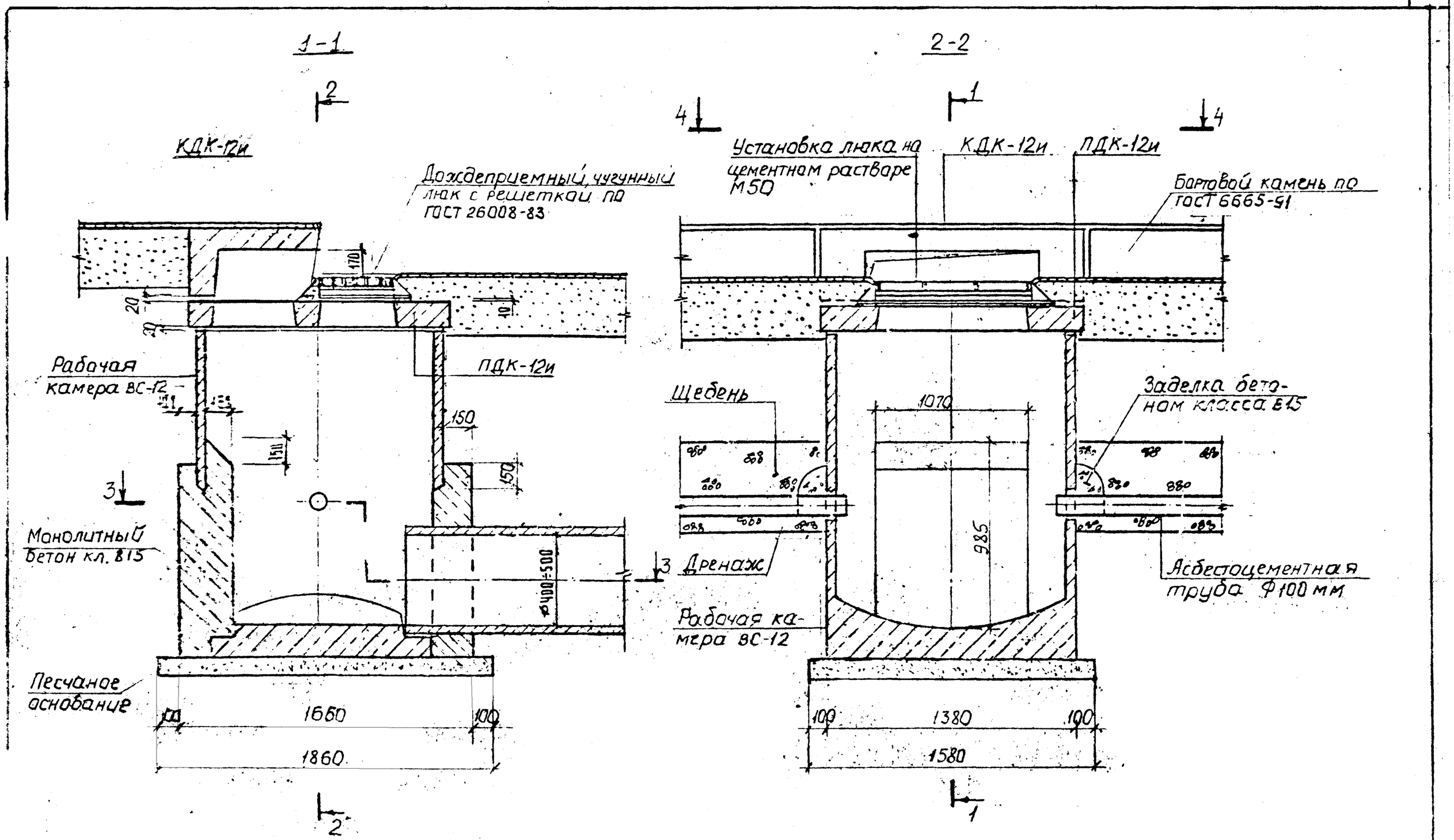

## Каркас плоский Кр2




| Марка изделия | Поз. | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Сетка С1 | 1 | Ф8АI ℓ=640 | 2 | 0,25 | 7,44 |
| | 2 | Ф8АI ℓ=560 | 2 | 0,22 | |
| | 3 | Ф8АI ℓ=350 | 2 | 0,14 | |
| | 4 | Ф12АIII ℓ=880 | 1 | 0,72 | |
| | 5 | Ф12АIII ℓ=1080 | 1 | 0,96 | |
| | 6 | Ф12АIII ℓ=1190 | 1 | 1,06 | |
| | 7 | Ф12АIII ℓ=1280 | 3 | 1,14 | |
| Плоский каркас Кр1 | 1 | Ф5ВрI ℓ=300 | 10 | 0,043 | 1,89 |
| | 2 | Ф8АI ℓ=1840 | 2 | 0,73 | |
| Плоский каркас Кр2 | 1 | Ф5ВрI ℓ=380 | 11 | 0,055 | 2,27 |
| | 2 | Ф8АI ℓ=2100 | 2 | 0,83 | |
| Отдельные стержни | 1 | Ф8АI ℓ=170 | — | 0,07 | — |
| | 2 | Ф8АI ℓ=130 | — | 0,05 | — |
| Петля П1 | - | Ф6АI ℓ=770 | — | 0,17 | — |

Данный лист читать совместно с листом 1 настоящего документа.

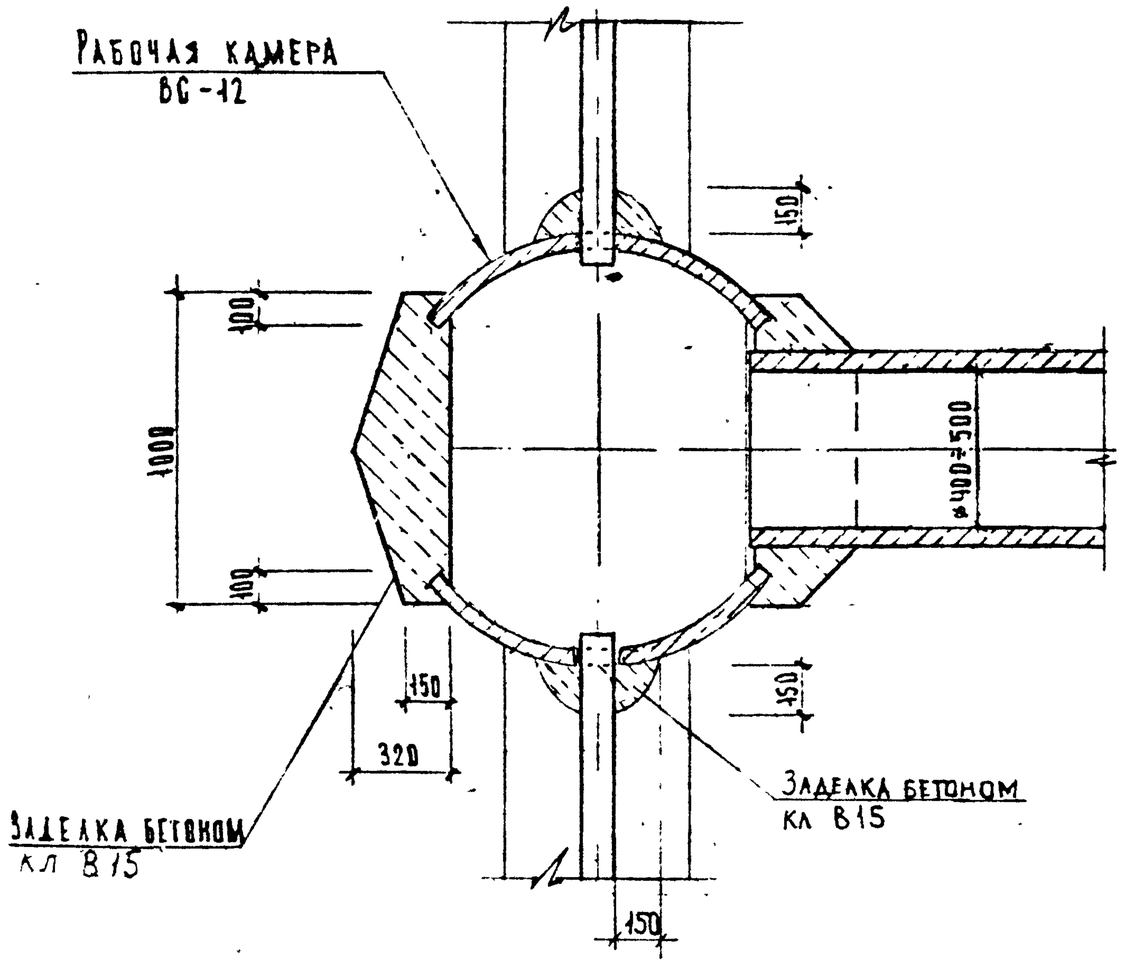
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Афонин | | ПС-334-10 |
| ГИП | Перегудова | | Арматурный чертеж крышки дождеприемного колодца КДК-12. Арматурные изделия. |
| Исполн | Семерня | | Стадия Р · Лист 2 · Листов 2 |
| | | | МОСИНЖПРОЕКТ ОНСК |



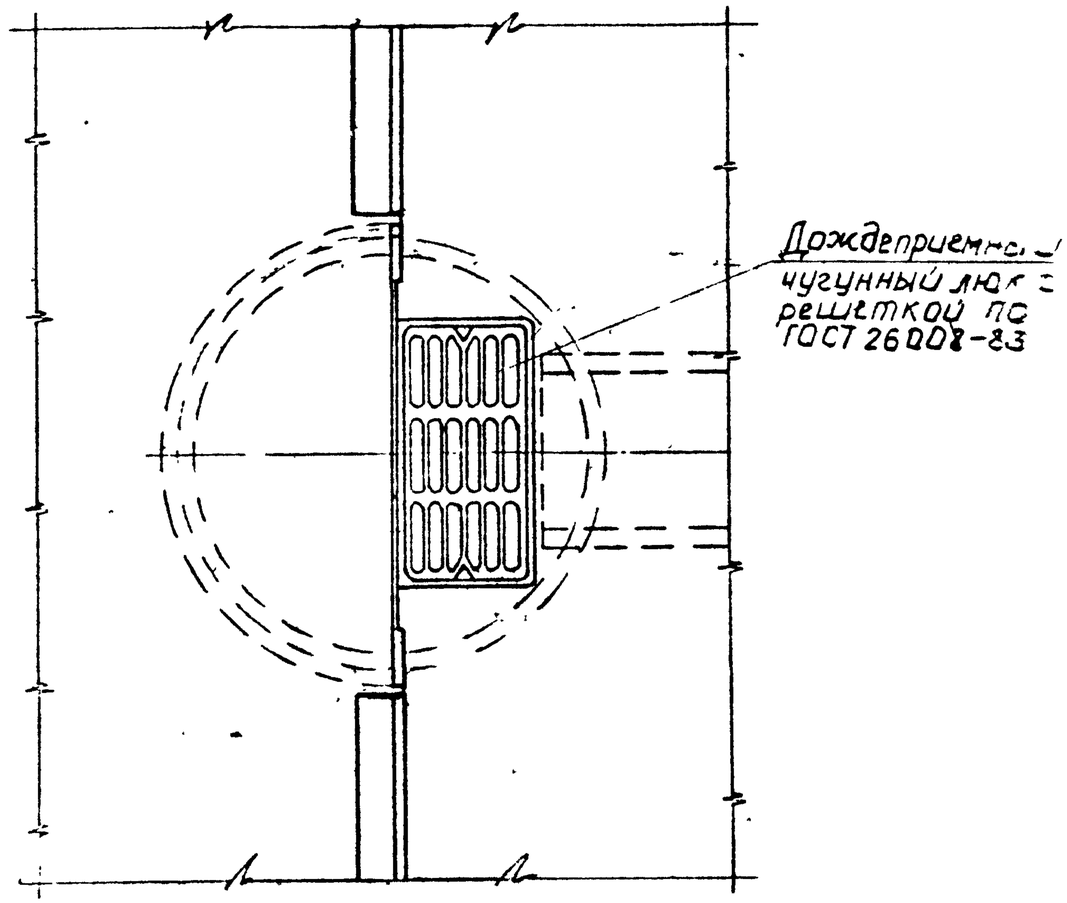

Разрезы 3-3 и 4-4 см. лист 2 настоящего докум.
В грунтах с расчетным сопротивлением менее 1,0 кгс/см² устраивается искусственное основание, тип которого определяется проектом трубопровода.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Афонин | | ПС-334-11 | |
| ГИП | Перегудов | | Конструкция дождеприемного колодца с повышенной водоприемной способностью | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2 |
| Исполн. | Семерня | | | Мосинжпроект. ОНСК |

3-3

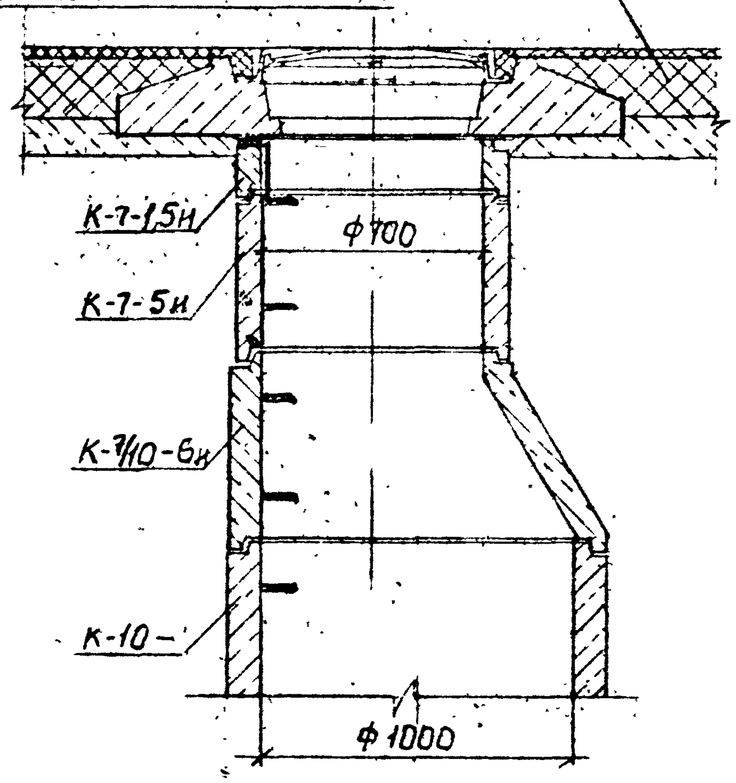



4-4

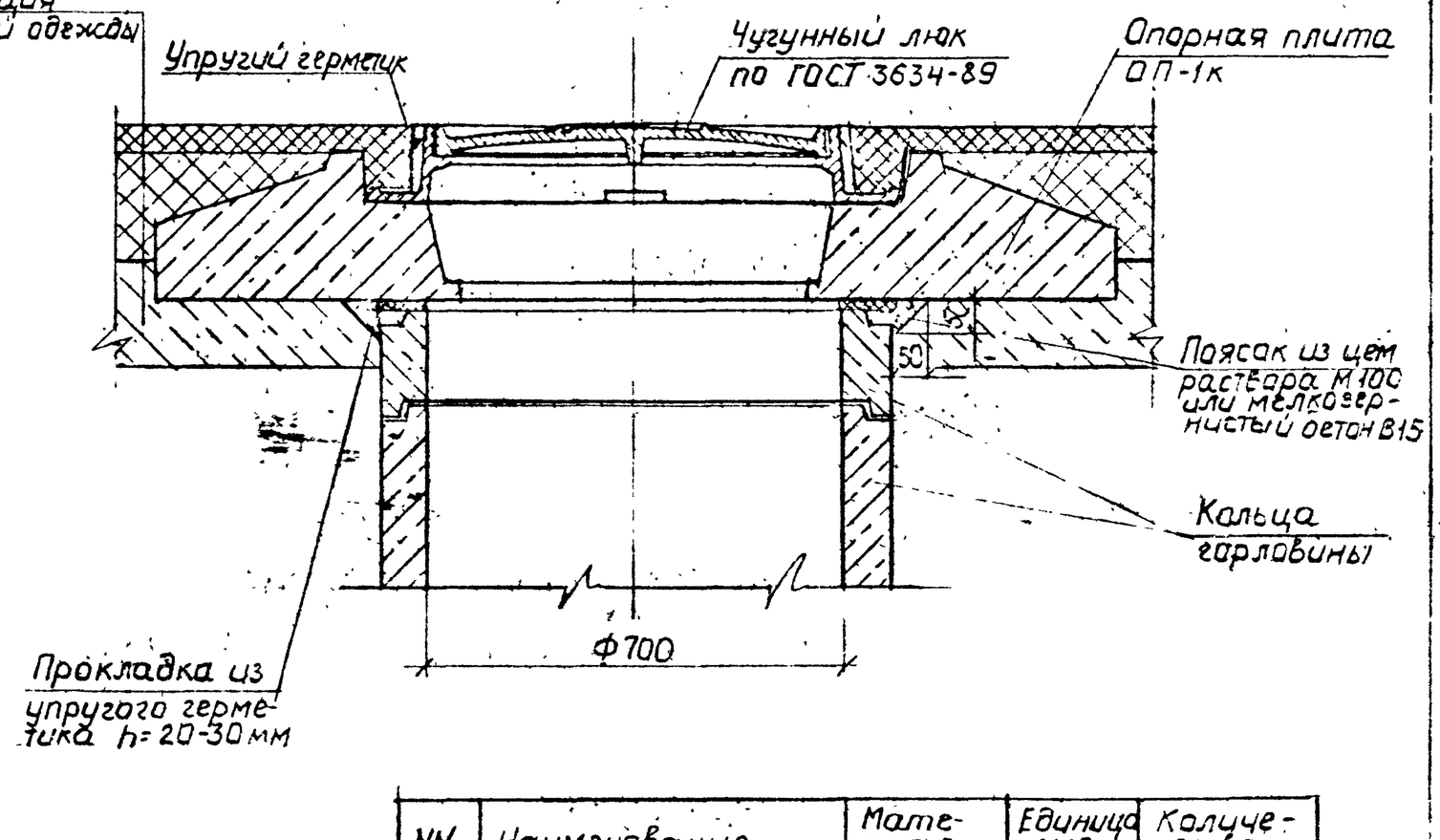



| Марка дождеприемного колодца | Рабочая камера | | Плита перекрытия | | Крышка дождеприемного колодца | | Люк дождеприемного колодца | | Решетка дождеприемного колодца | | Сборный железобетон В22,5, м³ | Монолитный бетон В15, м³ | Цементный раствор М50, м³ | Песчаное основание м³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Марка | Кол. | Марка | Кол. | Марка | Кол. | Марка | Кол | Марка | Кол | | | | |
| ДК-12 | ВС-12 | 1 | ПДК-12 | 1 | КДК-12 | 1 | - | 1 | - | 1 | 1,04 | 0,45 | 0,01 | 0,28 |

## Конструкции горловин колодцев с применением элементов К-7/10-6и




## Сопряжение опорной плиты ОП-1к с дорожной одеждой




| №№ п/п | Наименование работ | Материал | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Установка чугунного люка | цем раствор М100 | $м^3$ | 0,003 |
| 2 | Устройство пояска | цем раствор М100 | $м^3$ | 0,02 |
| 3 | Прокладка опирания | Упругий герметик | п.м. | 3,5 |
| | Герметизация стыка люка с вор. покрытием | | | 2,4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Афонин | | |
| ГИП | Перегудов | | |
| Исполн. | Семерня | | |

ПС-334-12

Пример применения колец горловин и опорной плиты ОП-1к в смотровых колодцах подземных коммуникаций

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

МосинжПроект ОНСК