



Перечень листов.

| Наименование листа  | Номер листа | Стр. |
|---|-------------|------|
| Титульный лист.   | —           | 1    |
| Перечень листов.  | 1÷3         | 2÷4  |
| Пояснительная записка.                                      | 4-5         | 5-6  |
| Обзорные листы.   | 6÷12        | 7÷13 |
| Боял С 25-1-6-0.  | КЖ-1        | 14   |
| Боял С 25-1-6-А Спецификация и таблицы расхода материалов.  | КЖ-2        | 15   |
| Боял С 25-2-6-0.  | КЖ-3        | 16   |
| Боял С 25-2-6-0. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-4        | 17   |
| Боял С 25-1-6-1.  | КЖ-5        | 18   |
| Боял С 25-1-6-1. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-6        | 19   |
| Боял С 25-2-6-1   | КЖ-7        | 20   |
| Боял С 25-2-6-1. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-8        | 21   |
| Боял С 25-1-6-Н.  | КЖ-9        | 22   |
| Боял С 25-1-6-Н. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-10       | 23   |
| Боял С 25-2-6-Н   | КЖ-11       | 24   |
| Боял С 25-2-6-Н. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-12       | 25   |
| Боял С 25-1-8-0.  | КЖ-13       | 26   |
| Боял С 25-1-8-0. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-14       | 27   |
| Боял С 25-2-8-0.  | КЖ-15       | 28   |

| Наименование листа  | Номер листа | Стр. |
|---|-------------|------|
| Боял С 25-2-8-0. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-16       | 29   |
| Боял С 25-1-8-1.  | КЖ-17       | 30   |
| Боял С 25-1-8-1. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-18       | 31   |
| Боял С 25-2-8-1.  | КЖ-19       | 32   |
| Боял С 25-2-8-1. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-20       | 33   |
| Боял С 25-1-8-Н.  | КЖ-21       | 34   |
| Боял С 25-1-8-Н. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-22       | 35   |
| Боял С 25-2-8-Н   | КЖ-23       | 36   |
| Боял С 25-2-8-Н. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-24       | 37   |
| Боял С 35-1-8-0.  | КЖ-25       | 38   |
| Боял С 35-1-8-0. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-26       | 39   |
| Боял С 35-2-8-0   | КЖ-27       | 40   |
| Боял С 35-2-8-0. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-28       | 41   |
| Боял С 35-1-8-1.  | КЖ-29       | 42   |
| Боял С 35-1-8-1. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-30       | 43   |
| Боял С 35-2-8-1.  | КЖ-31       | 44   |
| Боял С 35-2-8-1. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-32       | 45   |
| Боял С 35-1-8-2.  | КЖ-33       | 46   |
| Боял С 35-1-8-2. Спецификация и таблицы расхода материалов. | КЖ-34       | 47   |

Типовые конструкции разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания и сооружения.  
 Главный инженер проекта Ю. А. Боколов.

ТК  
1978г.

Перечень листов.

ЛРРП  
3.407-115  
Выпуск Лист  
4 1

ЭНЕРГООБЪЕКТ  
Северно-Западное отделение  
г. Ленинград

Служба инж. проектирования  
всех видов сооружений  
и объектов  
Тех. инж. пр.  
Рулков Г.

Красноярск  
Иркутск  
Новосибирск  
Самара  
Саратов  
Уфа  
Хабаровск  
Челябинск  
Якутск







7271тм-IV-5

## Пояснительная записка.

5

- В настоящем выпуске приведены рабочие чертежи железобетонных свай квадратного сечения, цилиндрических свай для фундаментов опор ЛЭП. Свай квадратного сечения изготавливаются из обычного вибрированного железобетона, цилиндрические - из центрифугированного предварительно напряженного железобетона.
- Свай квадратного сечения запроектированы пяти типовых размеров: сечение 25x25 см - длиной 6 и 8 м, сечение 35x35 см - длиной 8, 10 и 12 м. Каждый типоразмер свай имеет 2 варианта армирования. Для использования свай в различных фундаментах предусмотрено 4 типа оголовков: штырь, длинный болт, два болта и металлический лист; в последнем случае к листу может быть прибавлено 2 типа наголовников (с двумя или четырьмя болтами) или прикреплены болтами, пропущенными через отверстие в свае, детали для крепления оттяжек.
- Цилиндрические сваи изготавливаются в опалубке стоек длиной 22,2 м, уменьшающейся на всех заводах Минэнерго. Может быть изготовлена 4 типа свайных заготовок длиной 22,2 м, отличающихся армированием (два типа) и количеством втулок стыков (одна втулка посередине длины заготовки или две втулки в третью ее длины). Свайные заготовки после выемки из опалубки разрезаются посередине втулок соответственно на 2 или 3 свайные звена. Из поставляемых заводом 4х типов свайных звеньев на пикете может быть собрано 96 марок свай, состоящих из одного, двух и трех звеньев и имеющих... длины (без наголовников) 7,8; 11,5; 15,2; 18,9; 22,6 м. Марки свай кроме длины, отличаются типом армирования (2 типа) и типом наголовника (8 типов). Цилиндрические

сваи свои погружаются в грунт с помощью тех же механизмов, что и сваи квадратного сечения.

- Приведенные в настоящем выпуске сваи позволяют выполнить фундаменты под все типы унифицированных опор ЛЭП напряжением 35-500 кВ практически в любых грунтовых условиях, включая глубокие болота. Фундаменты могут быть выполнены как в виде одиночных свай, так и кустов свай с металлическими раствержками. Конструкции свайных фундаментов в виде кустов свай, металлические раствержки и установочные чертежи, а также графики и таблицы для подбора свай приведены в отдельном проекте (инв № 7062 тн, 7063 тн и 5797 тн-т1, ЗСП).
- Известия о материалах для изготовления свай, конструктивные требования и указания по изготовлению свай и свайных заготовок, приемка, транспортировка и складирование свай и т.д. даны в выпуске настоящей работы.
- Расшифровка свай.
  - Неполный шифр свай. В неполном шифре свай имеются три индекса, записанные через тире и определяющие:
    - первый индекс - сечение,
    - второй индекс - тип армирования,
    - третий индекс - длину.
 В шифре цилиндрической свай буква К, проставленная через тире, после 3-го индекса, указывает на наличие наконечника.

Чертеж-проект  
 Закрытое предприятие  
 г. Ленинград

ТК  
 1976

Пояснительная записка

Серия  
 В. 407-115  
 Книга 4 Лист 4

ЭКОПРОСЕКТИВ  
 Северо-Восточная отделение  
 г. Ленинград

Зав. отделом  
 Т.А. Славина

Инженер  
 Г.И. Иванов

Инженер  
 В.И. Петров

Инженер  
 А.С. Сидоров

Инженер  
 В.А. Федоров

**Пример расшифровки:**  
 С 25-2-8 - свая сечением 25x25 см - второго типа армирования - длиной 8 м.  
 Ц-1-1/3+К - свая цилиндрическая - первого типа армирования - длиной, равной 1/3 длины заготовки - с наконечником.  
 Ц-2-1/2+1/3+К - свая цилиндрическая - второго типа армирования - длиной, равной сумме половины и трети свайной заготовки - с наконечником.

а) Полный шифр и маркировка свай квадратного сечения.  
 В полном шифре свай 1<sup>ый</sup> индекс, поставленный через тире, указывает область ее применения в зависимости от решения оголовка (наголовника)

0 - свая со штырем под стойки опор с оттяжками.  
 1 - свая с одним длинным болтом под металлический растверк.  
 2 - свая с двумя болтами под соответствующие металлические промежуточные опоры.  
 Н - свая с оголовком в виде листа (без наголовника), применяемая для закрепления оттяжек.  
 Н1 - свая с наголовником Н1, имеющим два болта, под соответствующие металлические промежуточные опоры.  
 Н2 - свая с наголовником Н2, имеющим 4 болта, под соответствующие промежуточные и анкерно угловые опоры.  
 Полному шифру свай соответствует одна из 46 марок свай, записываемых буквой С и цифрой от 1 до 46.

**Примеры расшифровки:**  
 С35-1-10-2 - свая сечением 35x35 см - первого типа армирования - длиной 10 м, с оголовком в виде 2х болтов, под соответствующие промежуточные опоры.  
 С31 - маркировка свай, приведенной в предыдущем примере.

в) Маркировка цилиндрических свай (в сборе)  
 В результате сочетания 12 типов свай (их расшифровку см. выше в подпункте, а) и 8 типов наголовников может быть образовано 12x8 = 96 марок свай (в сборе). Марки цилиндрических свай записываются буквами ЦС и цифрами от 1 до 96.

Например:  
 ЦС19 - маркировка свай, собранной из элемента Ц-1-1/2+1/3+К (см. пункт а) и наголовника Н4 с одним болтом  $\phi$  56 мм, применяется под металлический растверк.

7. Свайные звенья для новых фундаментных конструкций.  
 Кроме 4-х основных типов свайных заготовок и свайных звеньев в настоящем выпуске дополнительно разработаны свайные заготовки 2<sup>го</sup> типа армирования, имеющие пять промежуточных боек и нарезаемые соответственно на 6 свайных звеньев. (Шифр зв-Ц-1-1/6 и Ц-3-1/6, шифр звеньев Ц-1-1/6, Ц-3-1/6).  
 Такие звенья применяются в новых экономичных конструкциях: закрепленный опор ВЛ в особых грунтовых условиях (булыжно-песчаные фундаменты и т.д.).

ТК  
 1976г.

Пояснительная записка

Серия  
 З. 407-115  
 Деловая книга  
 4 лист  
 5

7271 тм IV-7

Исполнитель: Григорьев  
 Проверил: Капелевская

Курсовый проект  
 Шпунт  
 Соколов  
 Вдовина

ЭНЕРГОСЕРВИС  
 Северо-западное отделение  
 г. Ленинград

Сваи квадратного сечения

7

| Тип размер сваи              | С 25-6   |  |  | С 25-8   |  |      | С 35-8   |  |  |
|------------------------------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|
| Основные размеры сваи        |  |  |  |  |  |      |  |  |  |
| Оголовки сваи                |  |  |  |  |  |      |  |  |  |
| Шифр сваи                    | С 25-1-6-0<br>С 25-2-6-0<br>С 25-1-6-1<br>С 25-2-6-1<br><del>С 25-1-6-Н<br/>С 25-2-6-Н</del> |  |  | С 25-1-8-0<br>С 25-2-8-0<br>С 25-1-8-1<br>С 25-2-8-1<br><del>С 25-1-8-Н<br/>С 25-2-8-Н</del> |  |      | С 35-1-8-0<br>С 35-2-8-0<br>С 35-1-8-1<br>С 35-2-8-1<br>С 35-1-8-2<br>С 35-2-8-2<br><del>С 35-1-8-Н<br/>С 35-2-8-Н</del> |  |  |
| Основные характеристики сваи | Длина в м  |  |  | 6,0  |  |      | 8,0  |  |  |
|                              | Сечение в м  |  |  | 0,25 x 0,25  |  |      | 0,25 x 0,25  |  |  |
|                              | Объем бетона в м³  |  |  | 0,37   |  |      | 0,46   |  |  |
|                              |  |  |  |  |  | 0,96 |  |  |  |

Примечания:

1. На настоящем обзорном листе даны типы свай квадратного сечения без оголовок.
2. Типы свай с оголовками, окончательная маркировка свай, расход материалов и веса даны на следующем листе № 7.
3. Для крепления оттяжек на сваях С 35-Н устанавливается деталь РЗВ на болте М42x480, выполненная по чертежу КЖ-38 выпуска 5.

ТК  
1976г

Обзорные листы

Серия  
З. 407-115  
Лист 4  
Лист 5

сваи квадратного сечения

7271 тм IV-8

Энергосервиспроект  
Северодвинская  
отделение  
г. Ленинград

Вед. инженер  
И.А. Савин  
Инж. В.В. Шенников

Проверил  
В.А. Шенников

Исполнитель  
Григорьев  
Копелев  
Каплевская

| Типоразмер свай         | С 25-6     |            |            |            |                          |             |      |      | С 25-8     |            |             |             | С 35-8                   |      |      |      |            |            |            |            |            |            |                          |      |      |      |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------|-------------|------|------|------------|------------|-------------|-------------|--------------------------|------|------|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------|------|------|------|
| Шифр свай               | С 25-1-6-0 | С 25-2-6-0 | С 25-1-6-1 | С 25-2-6-1 | С 25-1-6-Н<br>С 25-2-6-Н |             |      |      | С 25-1-8-0 | С 25-2-8-0 | С 25-1-8-1  | С 25-2-8-1  | С 25-1-8-Н<br>С 25-2-8-Н |      |      |      | С 35-1-8-0 | С 35-2-8-0 | С 35-1-8-1 | С 35-2-8-1 | С 35-1-8-2 | С 35-2-8-2 | С 35-1-8-Н<br>С 35-2-8-Н |      |      |      |
| Типы оголовников        |            |            |            |            |                          |             |      |      |            |            |             |             |                          |      |      |      |            |            |            |            |            |            |                          |      |      |      |
| Шифр свай с оголовником |            |            |            |            | С 25-1-6-Н1              | С 25-2-6-Н1 |      |      |            |            | С 25-1-8-Н1 | С 25-2-8-Н1 |                          |      |      |      |            |            |            |            |            |            |                          |      |      |      |
| Маркировка свай         | С1         | С2         | С3         | С4         | С5                       | С6          | С7   | С8   | С9         | С10        | С11         | С12         | С13                      | С14  | С15  | С16  | С17        | С18        | С19        | С20        | С21        | С22        | С23                      | С24  | С25  | С26  |
| Объем бетона в м³       | 0,37       | 0,37       | 0,37       | 0,37       | 0,37                     | 0,37        | 0,37 | 0,37 | 0,49       | 0,49       | 0,49        | 0,49        | 0,49                     | 0,49 | 0,49 | 0,96 | 0,96       | 0,96       | 0,96       | 0,96       | 0,96       | 0,96       | 0,96                     | 0,96 | 0,96 | 0,96 |
| Общий расход стали в кг | 84         | 143        | 98         | 157        | 130                      | 189         | 95   | 154  | 107        | 186        | 121         | 200         | 152                      | 232  | 117  | 197  | 199        | 287        | 244        | 319        | 216        | 306        | 274                      | 362  | 220  | 308  |
| Вес в т                 | 0,9        | 1,0        | 1,0        | 1,0        | 1,0                      | 1,0         | 1,0  | 1,0  | 1,2        | 1,2        | 1,2         | 1,4         | 1,4                      | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 2,4        | 2,6        | 2,4        | 2,5        | 2,4        | 2,6        | 2,5                      | 2,7  | 2,4  | 2,6  |

Примечания:

1. На настоящем обзорном листе даны типы свай с оголовниками и окончательная маркировка свай
2. Основные типоразмеры свай, типы оголовков смотри на предыдущем листе № 6.

Т.К.  
1976г

Обзорные листы

Серия  
Э. 407-115  
Выпуск Лист  
4 7

7271 тм-IV-9

## Сваи квадратного сечения.

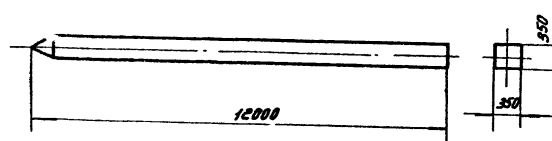
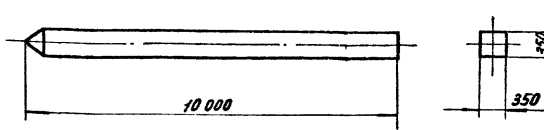
9

Типоразмер свай

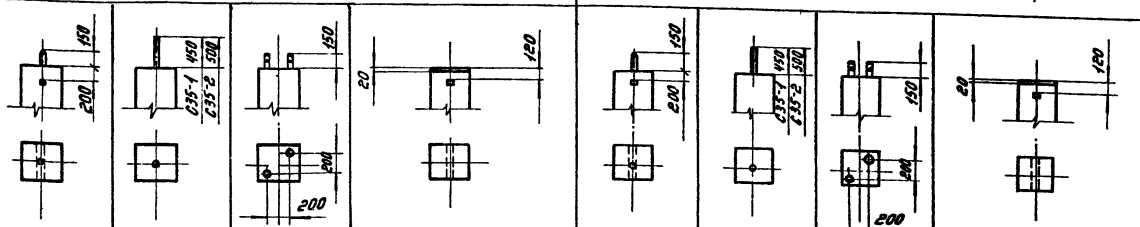
С35-10

С35-12

Основные размеры свай



Оголовки свай



Шифр свай

С35-1-10-0

С35-2-10-0

С35-1-10-1

С35-2-10-1

С35-1-10-2

С35-2-10-2

$$\frac{С35-1-10-Н}{С35-2-10-Н}$$

С35-1-12-0

С35-2-12-0

С35-1-12-1

С35-2-12-1

С35-1-12-2

С35-2-12-2

$$\frac{С35-1-12-Н}{С35-2-12-Н}$$

Длина в м

10,0

12,0

Сечение в м

0,35 x 0,35

0,35 x 0,35

Объем бетона в м<sup>3</sup>

1,2

1,44

## Примечания:

1. На настоящем обзорном листе даны типы свай квадратного сечения без оголовок.
2. Типы свай с оголовками, окончательная маркировка свай, расход материалов и веса даны на следующем листе № 9.
3. Для крепления оттяжек на сваях С35-Н устанавливается деталь Р38 на болте М42x480, выполненная по чертежу КЖ-38 выпуска 5.

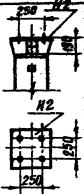
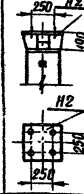
ТК

1976г.

Обзорные листы

 Серия  
 З. 407-115  
 Выпуск  
 1/  
 Лист  
 8

**Сваи квадратного сечения**

| Типоразмер сваи          |  | С 35-10     |             |             |             |             |             |   |      |             |             |             |             | С 35-12     |             |   |      |      |      |      |      |
|--------------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|------|------|------|------|------|
|                          |  | С 35-1-10-0 | С 35-2-10-0 | С 35-1-10-1 | С 35-2-10-1 | С 35-1-10-2 | С 35-2-10-2 | С 35-1-10-Н<br>С 35-2-10-Н  |      | С 35-1-12-0 | С 35-2-12-0 | С 35-1-12-1 | С 35-2-12-1 | С 35-1-12-2 | С 35-2-12-2 | С 35-1-12-Н<br>С 35-2-12-Н  |      |      |      |      |      |
| Шифр сваи                |  |             |             |             |             |             |             |   |      |             |             |             |             |             |             |   |      |      |      |      |      |
| Типы наголовников        |  |             |             |             |             |             |             |  |      |             |             |             |             |             |             |  |      |      |      |      |      |
| Шифр сваи с наголовником |  |             |             |             |             |             |             | С 35-1-10-Н2<br>С 35-2-10-Н2  |      |             |             |             |             |             |             | С 35-1-12-Н2<br>С 35-2-12-Н2  |      |      |      |      |      |
| Маркировка сваи          |  | С 27        | С 28        | С 29        | С 30        | С 31        | С 32        | С 33  | С 34 | С 35        | С 36        | С 37        | С 38        | С 39        | С 40        | С 41  | С 42 | С 43 | С 44 | С 45 | С 46 |
| Объем бетона в м³        |  | 1,2         | 1,2         | 1,2         | 1,2         | 1,2         | 1,2         | 1,2   | 1,2  | 1,2         | 1,2         | 1,44        | 1,44        | 1,44        | 1,44        | 1,44  | 1,44 | 1,44 | 1,44 | 1,44 | 1,44 |
| Общий расход стали в кг  |  | 246         | 354         | 261         | 386         | 263         | 373         | 321   | 429  | 267         | 375         | 291         | 423         | 306         | 455         | 308   | 441  | 366  | 498  | 312  | 444  |
| Вес в т                  |  | 3,0         | 3,2         | 3,0         | 3,2         | 3,0         | 3,2         | 3,1   | 3,3  | 3,0         | 3,2         | 3,6         | 3,9         | 3,6         | 3,9         | 3,6   | 3,8  | 3,7  | 4,0  | 3,6  | 3,9  |

**Примечания:**

1. На настоящем обзорном листе даны типы свай с наголовниками и окончательная маркировка свай.
2. Основные типоразмеры свай, типы оголовков смотри на предыдущем листе № 8.

ЭНЕРГОСЕТЬ-ПРОЕКТ  
Северное отделение  
г. Ленинград

ТК  
1976г

Обзорные листы

Серия  
Э. 407-1/6  
Выпуск 4 Лист 9

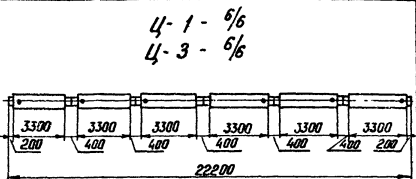
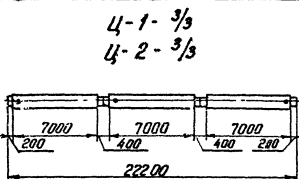
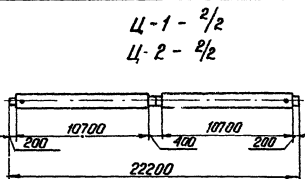
Таблица свайных элементов и звеньев

11

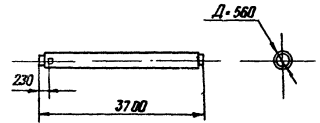
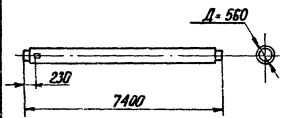
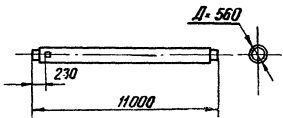
727171-П-И

Типоразмер свайной элементки Ц - 22

Свайные элементки



Свайные звенья



|                      |           |           |           |           |           |           |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Шифр свайных звеньев | Ц-1 - 1/2 | Ц-2 - 1/2 | Ц-1 - 1/3 | Ц-2 - 1/3 | Ц-1 - 1/6 | Ц-3 - 1/6 |
| Длина в м            | 11,1      | 11,1      | 7,4       | 7,4       | 3,7       | 3,7       |
| Диаметр в м          | 0,56      | 0,56      | 0,56      | 0,56      | 0,56      | 0,56      |
| Объем бетона в м³    | 1,34      | 1,34      | 0,89      | 0,89      | 0,445     | 0,445     |
| Расход стали в кг    | 427       | 566       | 320       | 412       | 200       | 154       |
| Вес в т              | 3,8       | 3,9       | 2,5       | 2,6       | 1,32      | 1,26      |

Примечания:

1. На настоящем обзорном листе приведены данные о свайных элементах и звеньях
2. Типы и марки свай в сборе (состоящих из звеньев, оголовников и наконечника) даны на двух последующих листах ЛЛ 11.12

ТК  
1976г

Обзорные листы

Серия  
З. 407-115  
Выпуск Лист  
А 10

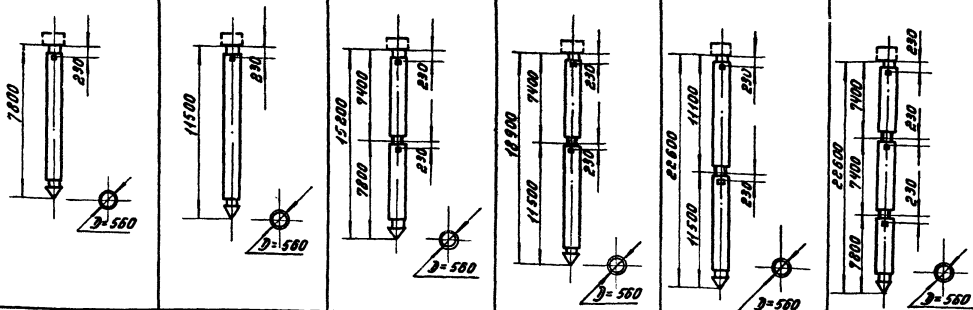
Элементы свайных элементов и звеньев  
Сборка элементов свайных элементов и звеньев  
ЛЛ 11.12

Масштаб  
Контур  
Центр  
Диаметр  
Длина  
Объем  
Вес

# Таблица цилиндрических свай (в сборе).

Типы свай  
в сборе без  
наголовника

Типы наголов-  
ников и характе-  
ристики свай  
в сборе



7271-тм-IV-12

ЭНЕРГОСВЯТЫЙОРБИТ  
Объединение предприятий  
г. Ленинград

|                         |                           | 1         |           | 2         |           | 3         |           | 4         |           | 5         |           | 6         |           | 7         |           |
|-------------------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                         |                           | Ц-1-1/3+К | Ц-2-1/3+К | Ц-1-1/2+К | Ц-2-1/2+К | Ц-1-1/3+К | Ц-2-1/3+К | Ц-1-1/2+К | Ц-2-1/2+К | Ц-1-1/3+К | Ц-2-1/3+К | Ц-1-1/2+К | Ц-2-1/2+К | Ц-1-1/3+К | Ц-2-1/3+К |
| <br>N3                  | Марка свай с наголовником | ЦС1       | ЦС2       | ЦС3       | ЦС4       | ЦС5       | ЦС6       | ЦС7       | ЦС8       | ЦС9       | ЦС10      | ЦС11      | ЦС12      | ЦС11      | ЦС12      |
|                         | Объем бетона в м³         | 0,89      | 0,89      | 1,34      | 1,34      | 1,78      | 1,78      | 2,23      | 2,23      | 2,67      | 2,67      | 2,67      | 2,67      | 2,67      | 2,67      |
| <br>N4                  | Марка свай с наголовником | ЦС13      | ЦС14      | ЦС15      | ЦС16      | ЦС17      | ЦС18      | ЦС19      | ЦС20      | ЦС21      | ЦС22      | ЦС23      | ЦС24      | ЦС23      | ЦС24      |
|                         | Объем бетона в м³         | 0,89      | 0,89      | 1,34      | 1,34      | 1,78      | 1,78      | 2,23      | 2,23      | 2,67      | 2,67      | 2,67      | 2,67      | 2,67      | 2,67      |
| Резьбовый стержень в кг |                           | 444       | 335       | 552       | 690       | 763       | 945       | 874       | 1100      | 878       | 1255      | 1080      | 1355      | 1080      | 1355      |
| Резьбовый стержень в кг |                           | 465       | 556       | 573       | 741       | 784       | 966       | 892       | 1121      | 1000      | 1276      | 1401      | 1376      | 1401      | 1376      |

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- На монтажных и поставляемых обзорных листах даны типы и марки свай в сборе.
- Заказчик поставляется комплект, в состав которого входят звено (или звенья свай), наконечник N41 и наголовник.
- Приборка наконечника и наголовника, а также сборка звеньев между собой производится на месте в соответствии с листами КЖ-90, КЖ-91.
- Цифр свайной заготовки, свайного звена, свай в сборе состоит из комбинации написанных через тире трех четырех букв и цифр, которые означают: Ц - цилиндрические, 1, 2 - тип армирования, 1/3, 1/2 - длина элемента в долях заготовки К - наконечник.

 ТК  
1976г.



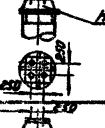

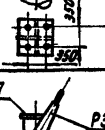

Обзорные листы

 Серия  
З. 407-115  
Лист  
5 из 11



# Таблица цилиндрических свай (в сборе)

7271 тм-IV-13

| 1   |   | 2   |       | 3     |       | 4     |       | 5     |       | 6     |       | 7     |       |       |
|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Нормативная таблица для свай диаметром 36 мм                | H5  | Нормальная с наголовником<br>Объем бетона<br>δ м³ | ЦС 25 | ЦС 26 | ЦС 27 | ЦС 28 | ЦС 29 | ЦС 30 | ЦС 31 | ЦС 32 | ЦС 33 | ЦС 34 | ЦС 35 | ЦС 36 |
|   |  | Расход стали<br>δ кг                              | 0,89  | 0,89  | 1,34  | 1,34  | 1,78  | 1,78  | 2,23  | 2,23  | 2,67  | 2,67  | 2,67  | 2,67  |
| Нормативная таблица для свай диаметром 42 мм                | H6  | Нормальная с наголовником<br>Объем бетона<br>δ м³ | ЦС 37 | ЦС 38 | ЦС 39 | ЦС 40 | ЦС 41 | ЦС 42 | ЦС 43 | ЦС 44 | ЦС 45 | ЦС 46 | ЦС 47 | ЦС 48 |
|   |  | Расход стали<br>δ кг                              | 0,89  | 0,89  | 1,34  | 1,34  | 1,78  | 1,78  | 2,23  | 2,23  | 2,67  | 2,67  | 2,67  | 2,67  |
| Нормативная таблица для свай диаметром 48 мм с болтом 250мм | H2  | Нормальная с наголовником<br>Объем бетона<br>δ м³ | ЦС 49 | ЦС 50 | ЦС 51 | ЦС 52 | ЦС 53 | ЦС 54 | ЦС 55 | ЦС 56 | ЦС 57 | ЦС 58 | ЦС 59 | ЦС 60 |
|   |  | Расход стали<br>δ кг                              | 0,89  | 0,89  | 1,34  | 1,34  | 1,78  | 1,78  | 2,23  | 2,23  | 2,67  | 2,67  | 2,67  | 2,67  |
| Нормативная таблица для свай диаметром 54 мм с болтом 250мм | H3  | Нормальная с наголовником<br>Объем бетона<br>δ м³ | ЦС 61 | ЦС 62 | ЦС 63 | ЦС 64 | ЦС 65 | ЦС 66 | ЦС 67 | ЦС 68 | ЦС 69 | ЦС 70 | ЦС 71 | ЦС 72 |
|   |  | Расход стали<br>δ кг                              | 0,89  | 0,89  | 1,34  | 1,34  | 1,78  | 1,78  | 2,23  | 2,23  | 2,67  | 2,67  | 2,67  | 2,67  |
| Нормативная таблица для свай диаметром 60 мм с болтом 300мм | H4  | Нормальная с наголовником<br>Объем бетона<br>δ м³ | ЦС 73 | ЦС 74 | ЦС 75 | ЦС 76 | ЦС 77 | ЦС 78 | ЦС 79 | ЦС 80 | ЦС 81 | ЦС 82 | ЦС 83 | ЦС 84 |
|   |  | Расход стали<br>δ кг                              | 0,89  | 0,89  | 1,34  | 1,34  | 1,78  | 1,78  | 2,23  | 2,23  | 2,67  | 2,67  | 2,67  | 2,67  |
| Нормативная таблица для свай диаметром 60 мм с болтом 300мм | H7  | Нормальная с наголовником<br>Объем бетона<br>δ м³ | ЦС 85 | ЦС 86 | ЦС 87 | ЦС 88 | ЦС 89 | ЦС 90 | ЦС 91 | ЦС 92 | ЦС 93 | ЦС 94 | ЦС 95 | ЦС 96 |
|   |  | Расход стали<br>δ кг                              | 0,89  | 0,89  | 1,34  | 1,34  | 1,78  | 1,78  | 2,23  | 2,23  | 2,67  | 2,67  | 2,67  | 0,67  |

1. Настоящий обзорный лист является продолжением предыдущего листа № 11  
 2. Деталь Р 37 и болт М42х700 выполняются по чертежу КЖ-37 выпуска 5.

ЭНЕРГОСЕТЬ Г. ЗЕМЛ  
 Издательство  
 Г. Ленинград

ТК  
1976г.

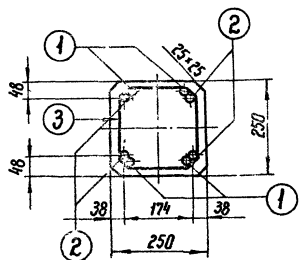
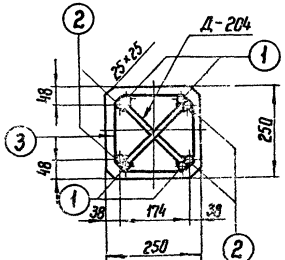
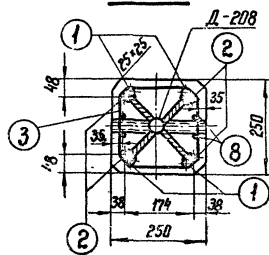
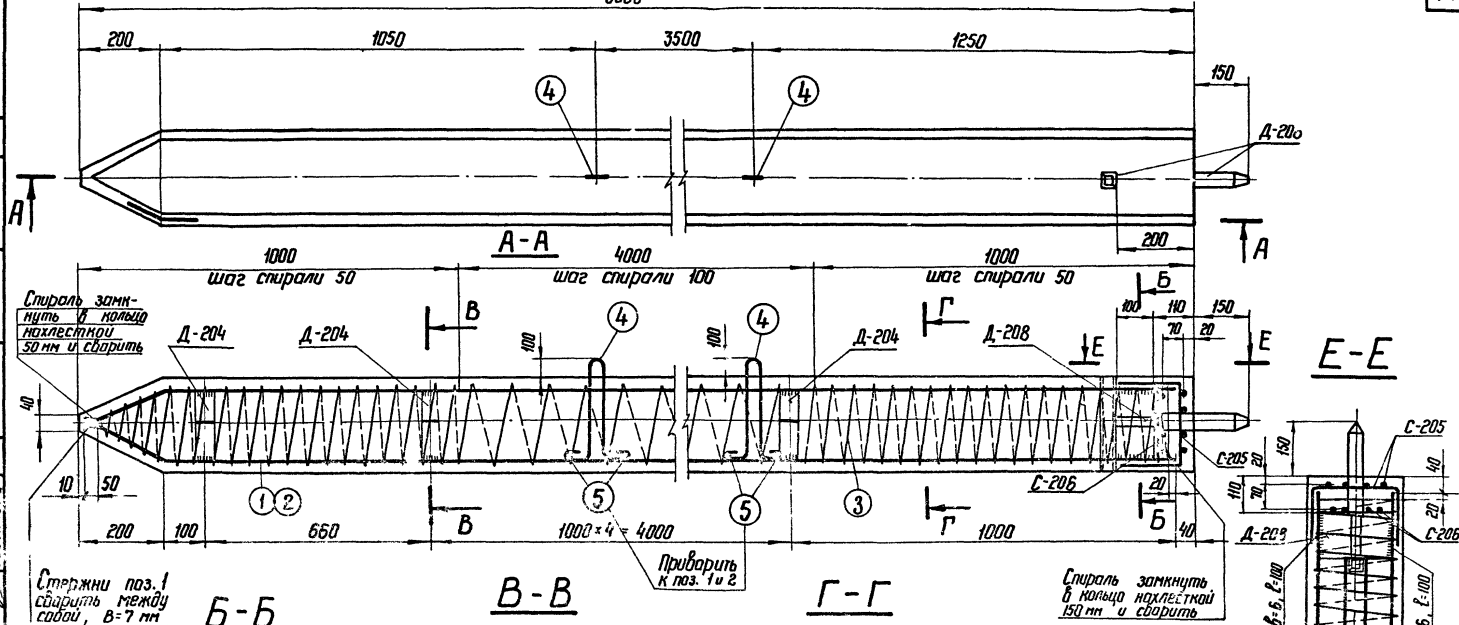
Обзорные листы

З. 407-115  
 Выпуск  
 4  
 Лист  
 12

С25-1-6-0

6000

14



Работать совместно с листом КМ-2

727 МД - 14

А.В. Ян  
Иванова  
С.С. Ян  
Яковлев  
И.В. Ян  
Иванов  
С.С. Ян  
Яковлев

ЭНЕРГОСЕРВИС  
Седьмой-Дорожке во Звенигороде  
г. Дзержинск

ТК  
1976г.

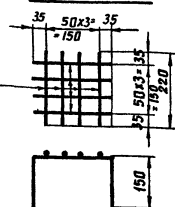
Свая С25-1-6-0

Серия  
3.407-145  
Выпуск  
4  
Лист  
КМ-1

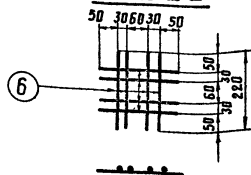
## Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименов. элемента | Эскиз | НН поз. | Диаметр мм | Длина позиции мм | Кол-во шт | Общ. длина м | Всего на эл-т |      |        |
|--------------------|-------|---------|------------|------------------|-----------|--------------|---------------|------|--------|
|                    |       |         |            |                  |           |              | Сечение       | ΣL м | Вес кг |
| С 25-1-6-0         |       | 1       | 14A III    | 5980             | 4         | 23,9         | φ14A III      | 46,9 | 57     |
|                    |       | 2       | 14A III    | 5760             | 4         | 23,0         | φ14A I        | 3,1  | 5      |
|                    |       | 3       | 4B I       |                  |           | 67           | φ4B I         | 6,0  | 1      |
|                    |       | 4       | 16A I      | 1080             | 2         | 2,2          | Итого:        | 7,1  |        |
|                    |       | 5       | 16A I      | 230              | 4         | 0,9          |               |      |        |
|                    |       | 6       | 6A I       | 220              | 8         | 1,8          |               |      |        |
|                    |       | 7       | 6A I       | 520              | 8         | 4,2          |               |      |        |
|                    |       | 8       | 8A III     | 740              | 2         | 1,5          |               |      |        |

С-205



С-206



## Выборка стали на элемент

| Наименов. элемента | Арматура    |           |                 |                |             |     | Закладные детали |   |    | Общий вес кг |
|--------------------|-------------|-----------|-----------------|----------------|-------------|-----|------------------|---|----|--------------|
|                    | Класс А-III | Класс В-I | Класс А-I ВСтЗп | Класс А-I ВСтЗ | Марка В СтЗ |     |                  |   |    |              |
|                    | φ14         | φ8        | φ14             | φ16            | φ6          | φ42 | L36*4-φ6         |   |    |              |
| С25-1-6-0          | 57          | 1         | 7               | 5              | 1           | 4   | 1                | 8 | 84 |              |

## Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон |           | Сталь кг    |           |                 |                |             | Средняя арматура кг/м³ | Вес элемента т |     |
|-----------------------|-------|-----------|-------------|-----------|-----------------|----------------|-------------|------------------------|----------------|-----|
|                       | Марка | Кол-во м³ | Класс А-III | Класс В-I | Класс А-I ВСтЗп | Класс А-I ВСтЗ | Марка В СтЗ |                        |                |     |
| С25-1-6-0             | 300   | 0,37      | 58          | 7         | 5               | 1              | 4           | 9                      | 193            | 0,9 |

## Весовые закладных деталей

| Марка  | Кол-во шт | Вес |      | НН листов |
|--------|-----------|-----|------|-----------|
|        |           | 1шт | всех |           |
| Д-208  | 1         | 7   | 7    | КЖ-82     |
| Д-204  | 6         | 1   | 6    | КЖ-81     |
| Итого: |           |     | 13   |           |

## Примечания:

- Общие примечания см. листы 4÷5
- Детали Д204 и Д-208 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-204 и Д208 сварить между собой: по концам  $l_{св} = 100$  мм, и по длине с шагом  $600 \div 700$  мм,  $l_{ш} = 20$  мм,  $h = 7$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оголовочных.
- Спираль привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

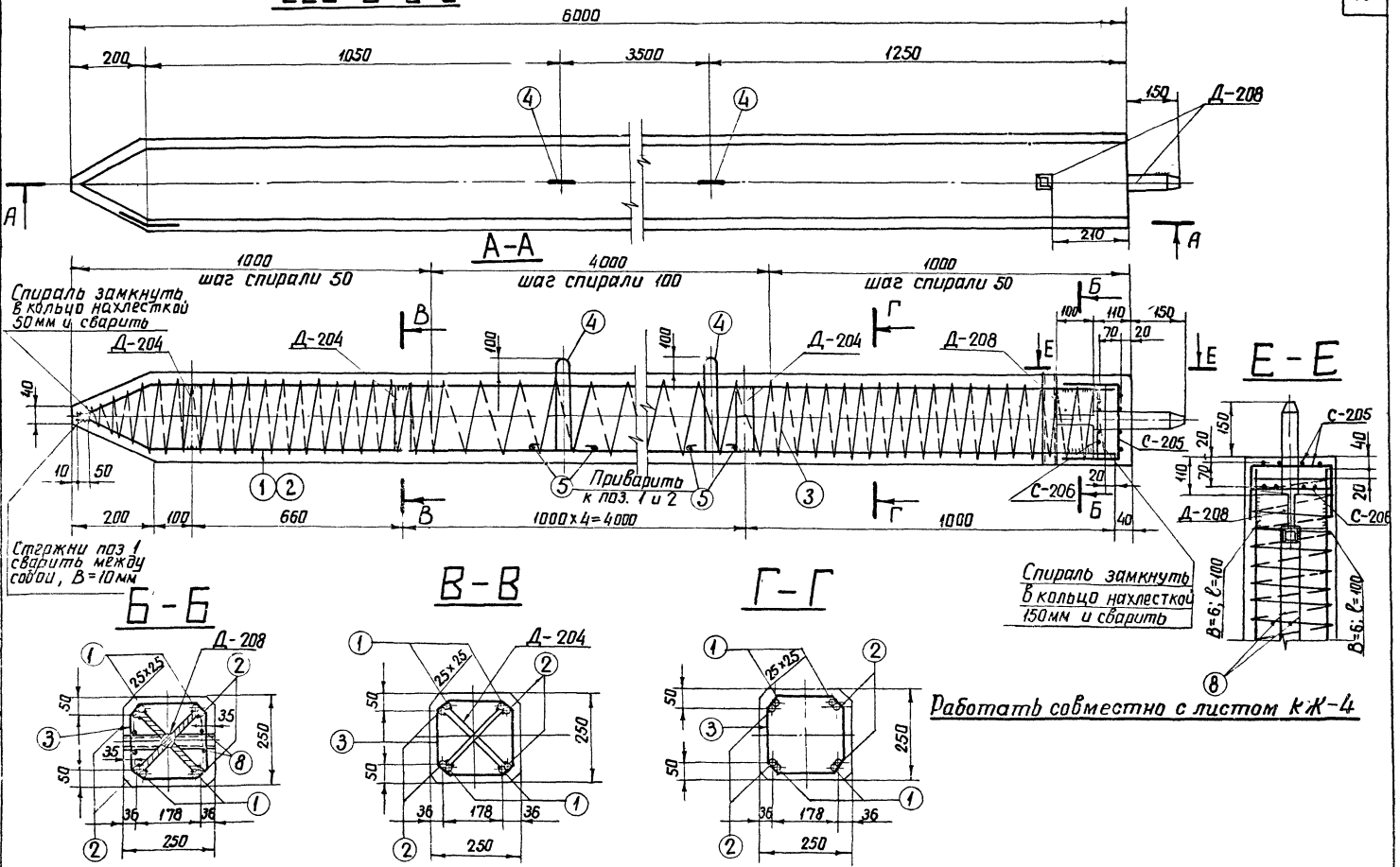
Работать совместно с листом:

КЖ-1

|       |   |                    |
|-------|---|--------------------|
| ТК    | Свая С 25-1-6-0                           | Серия 3.407-115    |
| 1976г | Спецификация и таблицы расхода материалов | Вопуск Лист 4 КЖ-2 |

7271 ТМ-IV-16  
 Ст. инженер Ковалева Н.И.  
 Шт. инж. Саколов В.И.  
 Сварочно-Электр. подраздел. 2 Ленинград  
 С.И. Шт. инж. Саколов В.И.  
 Сварочно-Электр. подраздел. 2 Ленинград

**С25-2-6-0**



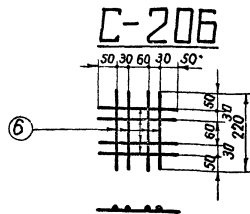
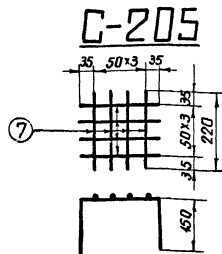
ТК  
 1976г

Свая С25-2-6-0

Серия 3.407-115  
 Выпуск 4 Лист КЖ-3

## Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименов. элемента | Эскиз                         | №№ поз. | Диаметр мм | Длина позиции мм | Кол-во шт | Общая длина "м" | Всего на элемент |        |            |
|--------------------|-------------------------------|---------|------------|------------------|-----------|-----------------|------------------|--------|------------|
|                    |                               |         |            |                  |           |                 | Сече. мм         | Σ в. м | Вес кг     |
| С 25-2-6-0         |                               | 1       | 20АII      | 5980             | 4         | 23,9            | Φ20АII           | 46,9   | 116        |
|                    |                               | 2       | 20АIII     | 5760             | 4         | 23,0            | Φ4АI             | 71     | 7          |
|                    |                               | 3       | 48I        | —                | —         | 71              | Φ6АI             | 3,1    | 5          |
|                    |                               | 4       | 16АI       | 1080             | 2         | 2,2             | Φ8АIII           | 1,5    | 1          |
|                    |                               | 5       | 16АI       | 230              | 4         | 0,9             |                  |        |            |
|                    | Сетка С-206 (1 шт. см чертёж) | 6       | 6АI        | 220              | 8         | 1,8             |                  |        |            |
|                    | Сетка С-205 (1 шт. см чертёж) | 7       | 6АI        | 520              | 8         | 4,2             |                  |        |            |
|                    |                               | 8       | 8АIII      | 740              | 2         | 1,5             |                  |        |            |
| <b>Итого:</b>      |                               |         |            |                  |           |                 |                  |        | <b>130</b> |



## Выборка стали на элемент

17

| Наименов. элемента | Арматура    |    |           |     |           | Закладные детали |           |     |            | Общий вес кг |
|--------------------|-------------|----|-----------|-----|-----------|------------------|-----------|-----|------------|--------------|
|                    | Класс А-III | φ  | Класс А-I | φ   | Класс А-I | φ                | Класс А-I | φ   | Марка ВСтЗ |              |
| С 25-2-6-0         | Φ20         | Φ8 | Φ4        | Φ16 | Φ6        | Φ42              | 1,36x4    | φ=6 |            | 143          |
|                    | 1           | 7  | 5         | 1   | 4         | 1                | 8         |     |            |              |

## Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон Марка | Кол-во м³ | Сталь кг           |                            |                    |                            | Содержание арматуры кг/м³ | Вес элемента т |     |     |
|-----------------------|-------------|-----------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|-----|-----|
|                       |             |           | Арматура класс А-I | Закладные детали класс А-I | Арматура класс А-I | Закладные детали класс А-I |                           |                |     |     |
| С 25-2-6-0            | 300         | 0,37      | 117                | 7                          | 5                  | 1                          | 4                         | 9              | 351 | 1,0 |

## Ведомость закладных деталей

| Марка         | Кол-во шт | Вес в кг  |      | № листов |
|---------------|-----------|-----------|------|----------|
|               |           | 1 шт      | Всех |          |
| Д-208         | 1         | 7         | 7    | КЖ-82    |
| Д-204         | 6         | 1         | 6    | КЖ-81    |
| <b>Итого:</b> |           | <b>13</b> |      |          |

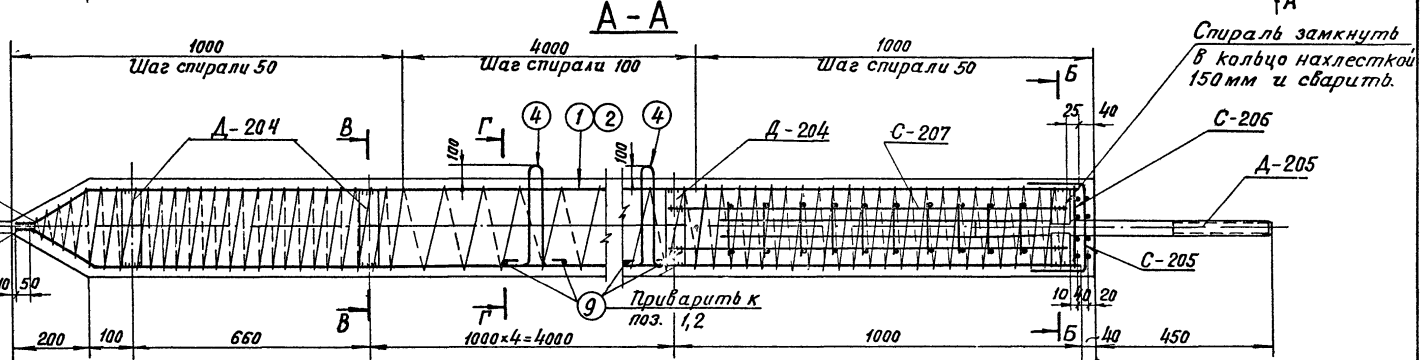
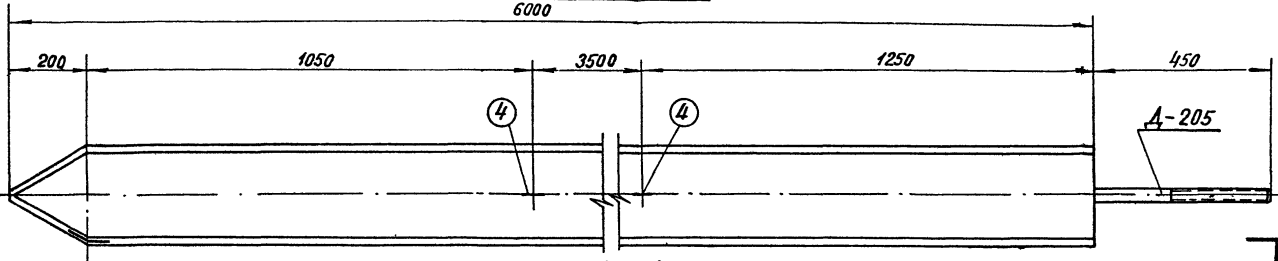
## Примечания:

- Общие примечания см. листы 4-5
- Детали Д-204 и Д-208 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-204 и Д-208 сварить между собой по концам  $l_{св} = 100$  мм, и по длине с шагом 600-700 мм,  $l_{св} = 20$  мм,  $l_{св} = 10$  мм
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

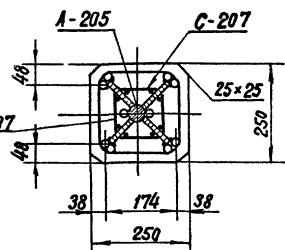
Работать совместно с листом КЖ-3.

|       |   |                        |
|-------|---|------------------------|
| ТК    | Свая С 25-2-6-0                           | Верх                   |
| 1976г | Спецификация и таблицы расхода материалов | 3. 407-115<br>Выпуск 4 |
|       |   | Лист КЖ-4              |

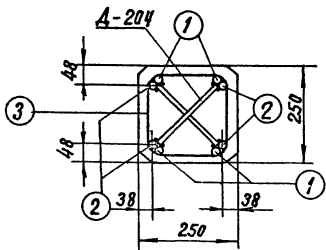
С 25-1-Б-1



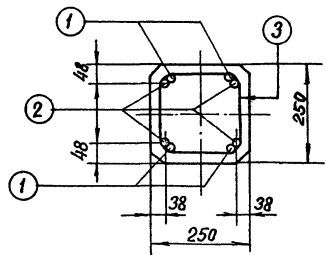
Б-Б



В-В



Г-Г



Работать совместно с листом КЖ-6

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Север - Запад наострове  
г. Ленинград

Ст. техник  
Проектировщик  
Курносков  
Штиль  
Скоколов  
Борисов

М.С.Медведев  
Л.В.Анопов

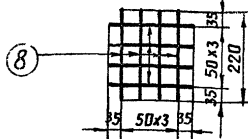
|       |                 |             |
|-------|-----------------|-------------|
| ТК    | Свая С 25-1-Б-1 | Серия       |
| 1976: |                 | 3.407-115   |
|       |                 | Выпуск Лист |
|       |                 | 4 КЖ-5      |

7277м-IV-19

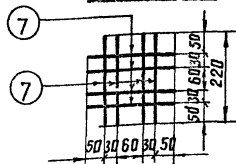
### Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименование элемента           | Эскиз                           | № поз. | Диаметр мм | Длина поз. мм | Кол-во шт | Общ. длина "н" м | Всего на элемент |      |        |
|---------------------------------|---------------------------------|--------|------------|---------------|-----------|------------------|------------------|------|--------|
|                                 |                                 |        |            |               |           |                  | Сечение          | Σ ρп | Вес кг |
| С 25-1-6-1                      |                                 | 1      | 14А III    | 5980          | 4         | 23,9             | φ14А III         | 46,9 | 57     |
|                                 | —                               |        |            |               |           |                  | φ14В I           | 67   | 7      |
|                                 |                                 | 2      | 14А III    | 5760          | 4         | 23,7             | φ16А I           | 31   | 5      |
|                                 |                                 | 3      | 4В I       | 66700         |           | 67               | φ8А III          | 42,8 | 5      |
|                                 |                                 |        |            |               |           |                  | φ6А I            | 6,0  | 1      |
|                                 |                                 | 4      | 16А I      | 1080          | 2         | 2,2              | Итого            |      | 75     |
|                                 | Сетка С-207 (4 шт) (см. чертеж) | 5      | 8А III     | 1000          | 8         | 8,0              |                  |      |        |
|                                 | Сетка С-206 (1 шт) (см. чертеж) | 6      | 8А III     | 120           | 40        | 4,8              |                  |      |        |
|                                 | Сетка С-205 (1 шт) (см. чертеж) | 7      | 6А I       | 220           | 8         | 1,8              |                  |      |        |
| Сетка С-205 (1 шт) (см. чертеж) | 8                               | 6А I   | 520        | 8             | 4,2       |                  |                  |      |        |
|                                 |                                 | 9      | 16А I      | 230           | 4         | 0,9              |                  |      |        |

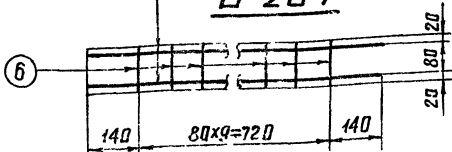
C-205



C-206



C-207



### Выборка стали на элемент.

19

| Наименование элемента | Арматура    |    |           |    |           |  |           |     |             |   | Общий вес кг |                              |   |    |
|-----------------------|-------------|----|-----------|----|-----------|--|-----------|-----|-------------|---|--------------|------------------------------|---|----|
|                       | Класс А-III |    | Класс В-1 |    | Класс А-1 |  | Класс А-1 |     | Класс А-III |   |              | Анкерные болты: Марка В Ст 3 |   |    |
|                       | φ14         | φ8 | φ4        | φ6 | φ16       |  | φ6        | φ20 | φ-6         |   |              |                              |   |    |
| С 25-1-6-1            | 57          | 5  | 7         | 5  |           |  |           | 1   | 4           | 7 | 8            | 1                            | 3 | 98 |

### Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон |           | Сталь кг    |           |           |           |            |           |    | Содержание арматуры кг/м³ | Вес элемента т |
|-----------------------|-------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|----|---------------------------|----------------|
|                       | Марка | Кол-во м³ | Арматура    |           |           |           | Заклад вет | Анк болты |    |                           |                |
|                       |       |           | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-1 | Класс А-1 |            |           |    |                           |                |
| С 25-1-6-1            | 300   | 0,37      | 62          | 7         | 5         | 1         | 4          | 7         | 12 | 203                       | 4,0            |

#### Примечания:

- Общие примечания см листы 4-5
- Детали Д-204 и Д-205 приварить к арматуре поз 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-204 и Д-205 сварить между собой: по концам  $\ell_{ш}=100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $\ell_{ш}=20$  мм,  $\ell_{в}=7$  мм
- Все швы  $h=4$  мм, кроме оговоренных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

#### Величины закладных деталей

| Марка | Кол. шт | Вес в кг |      | № листов |
|-------|---------|----------|------|----------|
|       |         | 1шт      | всех |          |
| Д-205 | 1       | 17       | 17   | КЖС-81   |
| Д-204 | 6       | 1        | 6    | КЖС-81   |
| Итого |         |          | 23   |          |

Работать совместно с листом КЖС-5

|       |   |                 |
|-------|---|-----------------|
| ТК    | Свая С 25-1-6-1                           | Серия 3.407-115 |
| 1976г | Спецификация и таблицы расхода материалов | Выпуск 4 КЖС-6  |

Исполнитель: М.И.Иванова  
 Проверил: И.И.Иванов  
 Главный инженер: А.А.Александров  
 Инженер: В.В.Васильев  
 Инженер: Г.Г.Григорьев  
 Инженер: Д.Д.Давыдов  
 Инженер: Е.Е.Евдокимов  
 Инженер: З.З.Зиничев  
 Инженер: И.И.Иванов  
 Инженер: К.К.Королев  
 Инженер: Л.Л.Леонов  
 Инженер: М.М.Мухоморов  
 Инженер: Н.Н.Новиков  
 Инженер: О.О.Овсянников  
 Инженер: П.П.Павлов  
 Инженер: Р.Р.Рябов  
 Инженер: С.С.Семин  
 Инженер: Т.Т.Тютнев  
 Инженер: У.У.Устинов  
 Инженер: Ф.Ф.Федотов  
 Инженер: Х.Х.Харин  
 Инженер: Ц.Ц.Цыбин  
 Инженер: Ч.Ч.Чайкин  
 Инженер: Ш.Ш.Шарипов  
 Инженер: Щ.Щ.Щеглов  
 Инженер: Ъ.Ъ.Ъедиков  
 Инженер: Ы.Ы.Ыков  
 Инженер: Ъ.Ъ.Ъедиков  
 Инженер: Ы.Ы.Ыков  
 Инженер: Ъ.Ъ.Ъедиков  
 Инженер: Ы.Ы.Ыков  
 Инженер: Ъ.Ъ.Ъедиков  
 Инженер: Ы.Ы.Ыков  
 Инженер: Ъ.Ъ.Ъедиков  
 Инженер: Ы.Ы.Ыков







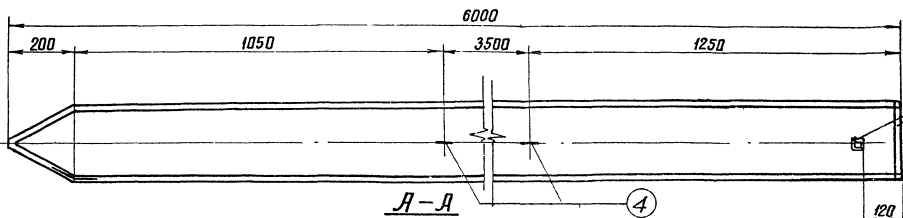




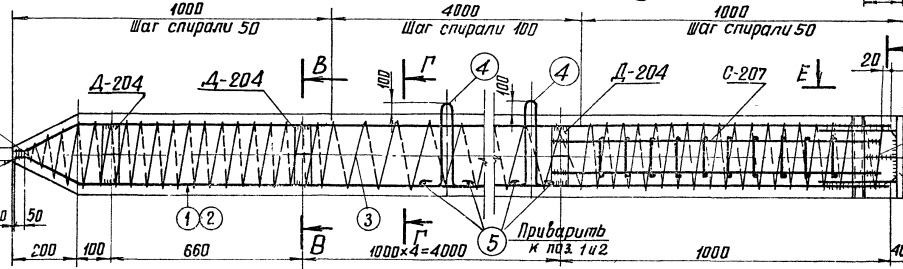
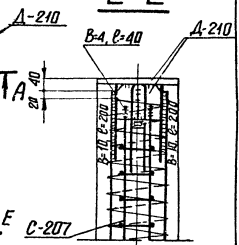
7271гм-IV-24

# C25-2-6-H

24



E-E

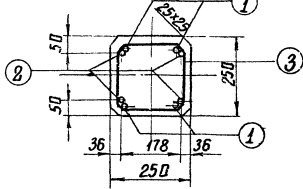
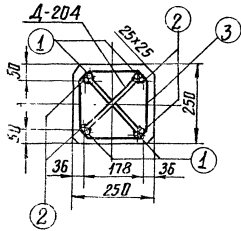
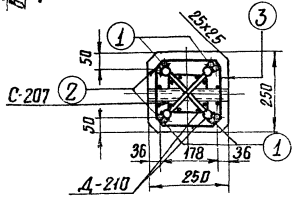


Спираль замкнута в кольцо нахлесткой 150мм и сварить  
D-210

B-B

B-B

Г-Г



Работать совместно с листом КЖ-12

ТК  
1976г

Свая C25-2-6-H

Серия  
3.407-115  
Выпуск Лист  
4 КЖ-11

Металлический  
Пробирный  
Ст. инженер  
С. Л. Иванов

Курьер  
Штанг  
С. А. Соколов

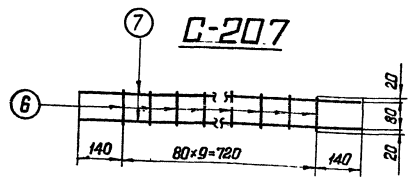
Бродячий  
С. В. Бродячий

ЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ  
Свердловский филиал  
г. Ленинград

7271 ТМ-IV-25

Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименов. элемента | Эскиз | Л/Л поз. | Диаметр мм | Длина поиз. мм | Кол-во шт | Общая длина м | Вес на элемент |        |        |   |
|--------------------|-------|----------|------------|----------------|-----------|---------------|----------------|--------|--------|---|
|                    |       |          |            |                |           |               | Сече. ние      | ±Сп    | Вес кг |   |
| С 25-2-6-Н         |       | 1        | 20A III    | 5980           | 4         | 23,9          | φ20A III       | 46,9   | 116    |   |
|                    |       | 2        | 20A III    | 5760           | 4         | 23,7          | φ16A I         | 71     | 7      |   |
|                    |       | 3        | 4B I       |                |           |               | 71             | φ8A II | 12,8   | 5 |
|                    |       | 4        | 16A I      | 1080           | 2         | 2,2           | Уголос: 133    |        |        |   |
|                    |       | 5        | 16A I      | 230            | 4         | 0,9           |                |        |        |   |
|                    |       | 6        | 8A III     | 1000           | 8         | 8,0           |                |        |        |   |
|                    |       | 7        | 8A III     | 120            | 40        | 4,8           |                |        |        |   |



Выборка стали на элемент.

| Наименов. эл.-та | Арматура    |    |           |     |               |     | Закладные детали |       |             |     | Общий вес кг |     |
|------------------|-------------|----|-----------|-----|---------------|-----|------------------|-------|-------------|-----|--------------|-----|
|                  | Класс А-III |    | Класс В-1 |     | Класс А-1     |     | Класс А-III      |       | Марка ВСт 3 |     |              |     |
|                  | φ20         | φ8 | φ4        | φ16 | Марка ВСт 3сп | φ20 | φ8               | Л36х4 | δ-20        | δ-6 |              |     |
| С25-2-6-Н        | 116         | 5  | 7         | 5   |               |     | 2                | -     | 1           | 10  | 8            | 154 |

Расход материалов на элемент

| Наименов. эл.-та | Бетон   |         | Сталь кг    |           |                   |                 |             |    | Содерж. арматуры кг/м³ | Вес эл.-та т |     |
|------------------|---------|---------|-------------|-----------|-------------------|-----------------|-------------|----|------------------------|--------------|-----|
|                  | Мар. ка | К-во м³ | Арматура    |           |                   | Закладн. детали |             |    |                        |              |     |
|                  |         |         | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-1 ВСт 3сп | Класс А-III     | Марка ВСт 3 |    |                        |              |     |
| С25-2-6-Н        | 300     | 0,37    | 121         | 7         | 5                 |                 | 2           | 19 |                        | 359          | 1,0 |

Ведомость закладных деталей

| Марка  | К-во шт | Вес в кг |      | Л/Л листов |
|--------|---------|----------|------|------------|
|        |         | 1шт      | Всех |            |
| Д-210  | 1       | 15       | 15   | КЖ-83      |
| Д-204  | 6       | 1        | 6    | КЖ-81      |
| Итого: |         |          | 21   |            |

Примечания:

- Общие примечания см. листы 4-5
- Детали Д-204 и Д-210 приварить к арматуре поз. 1 и 2
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-204 и Д-210 сварить между собой: по концам  $l_{св} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм.  $l_{ш} = 20$  мм,  $В = 10$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
- Спираль, поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-11

|      |   |                     |
|------|---|---------------------|
| ТК   | Свая С 25-2-6-Н                           | Серия 3.408-115     |
| 1976 | Спецификация и таблицы расхода материалов | Выпуск 4 Лист КЖ-12 |



72711 М-IV-27

Шкала

Проверил

Курсов

Штат

Сектор

Рыков

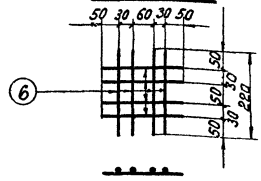
г. Ленинград

Энергосетьпроект

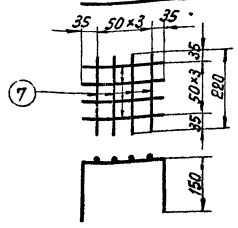
Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименов. элемента | Эскиз                          | Н.И. поз. | Диаметр мм | Длина позиции мм | Кол-во шт | Общая длина "P" "M" | Всего на элемент |        |    |  |
|--------------------|--------------------------------|-----------|------------|------------------|-----------|---------------------|------------------|--------|----|--|
|                    |                                |           |            |                  |           |                     | Сече-ние         | Вес кг |    |  |
| С 25-1-8-0         |                                | 1         | 14A III    | 7980             | 4         | 31,9                | Ф14A III         | 62,9   | 76 |  |
|                    |                                | 2         | 14A III    | 7760             | 4         | 31,4                | Ф16A I           | 3,1    | 5  |  |
|                    |                                | 3         | 4B I       | —                | —         | 89                  | Ф6A I            | 6,0    | 1  |  |
|                    |                                | 4         | 16A I      | 1080             | 2         | 2,2                 | Ф8A III          | 1,5    | 1  |  |
|                    | сетка С-206 (1шт)              | 5         | 16A I      | 230              | 4         | 0,9                 |                  |        |    |  |
|                    | сетка С-205 (см. чертёж) (1шт) | 6         | 6A I       | 220              | 8         | 1,8                 |                  |        |    |  |
|                    | сетка С-205 (см. чертёж) (1шт) | 7         | 6A I       | 520              | 8         | 4,2                 |                  |        |    |  |
|                    |                                | 8         | 8A III     | 740              | 2         | 1,5                 |                  |        |    |  |
|                    |                                |           |            |                  |           |                     | Итого:           | 92     |    |  |

С-206



С-205



Выборка стали на элемент

| Наименов. элемента | Арматура    |           |           |            |           |           | Закладные детали |     |  |     | Общий вес кг |
|--------------------|-------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------------|-----|--|-----|--------------|
|                    | Класс А-III | Класс В-I | Класс В-2 | Класс ВСтЗ | Класс А-I | Класс А-2 | Марка В СтЗ      |     |  |     |              |
|                    | Ф14         | Ф8        | Ф4        | Ф16        | Ф6        | Ф42       | L36x4            | σ=6 |  |     |              |
| С 25-1-8-0         | 76          | 1         | 9         | 5          | 1         | 4         | 1                | 10  |  | 107 |              |

Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон |           | Сталь кг    |     |                  |      |      |      | Содержание арматуры кг/м³ | Вес элемента т |      |
|-----------------------|-------|-----------|-------------|-----|------------------|------|------|------|---------------------------|----------------|------|
|                       | Марка | кол-во м³ | Арматура    |     | Закладные детали |      |      |      |                           |                |      |
|                       |       |           | Класс А-III | В-I | ВСтЗ             | ВСтЗ | ВСтЗ | ВСтЗ |                           |                | ВСтЗ |
| С 25-1-8-0            | 300   | 0,49      | 77          | 9   | 5                | 1    | 4    | 11   |                           | 187            | 1,2  |

Примечания:

- Общие примечания см. листы 4-5
- Детали Д-204 и Д-208 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-204 и Д-208 сварить между собой: по концам  $l_{св} = 100$  мм, и по длине с шагом  $600 \div 700$  мм  $l_{св} = 20$  мм.  $В = 7$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Ведомость закладных деталей

| Марка  | кол-во шт | Вес кг |      | М.И. листов |
|--------|-----------|--------|------|-------------|
|        |           | 1шт.   | Всех |             |
| Д-204  | 8         | 1      | 8    | КЖ-81       |
| Д-208  | 1         | 7      | 7    | КЖ-82       |
| Итого: |           | 15     |      |             |

Работать совместно с листом КЖ-13

|      |   |                     |
|------|---|---------------------|
| ТК   | Свая С 25-1-8-0                           | Серия Э.407-115     |
| 1976 | Спецификация и таблицы расхода материалов | Выпуск Лист 4 КЖ-14 |





Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименование элемента | Эскиз                          | ММ Поз. | Диаметр мм | Длина позиции мм | Кол-во шт. | Общая длина м | Всего на элемент |       |        |
|-----------------------|--------------------------------|---------|------------|------------------|------------|---------------|------------------|-------|--------|
|                       |                                |         |            |                  |            |               | Сечение мм       | Σ л м | Вес кг |
| С 25-2-8-0            |                                | 1       | 20A III    | 7760             | 4          | 31,9          | φ20A III         | 62,9  | 155    |
|                       |                                | 2       | 20A III    | 7760             | 4          | 31,0          | φ16A I           | 31    | 5      |
|                       |                                | 3       | 4B I       | —                | —          | 89            | φ6A I            | 6,0   | 1      |
|                       |                                | 4       | 16A I      | 1080             | 2          | 2,2           | Итого:           | 171   |        |
|                       | сетка С-205 (1 шт) (см чертёж) | 5       | 16A I      | 230              | 4          | 0,9           |                  |       |        |
|                       | сетка С-206 (1 шт) (см чертёж) | 6       | 6A I       | 220              | 8          | 1,8           |                  |       |        |
|                       | сетка С-205 (1 шт) (см чертёж) | 7       | 6A I       | 520              | 8          | 4,2           |                  |       |        |
|                       |                                | 8       | 8A III     | 740              | 2          | 1,5           |                  |       |        |

Выборка стали на элемент

29

| Наименование элемента | Арматура    |           |                |                |                |                |                | Закладные детали |      |        |  | Общий вес кг |
|-----------------------|-------------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------|--------|--|--------------|
|                       | Класс А-III | Класс В-I | Класс А-I ВСтЗ | Класс А-I ВСтЗ | Класс А-I ВСтЗ | Класс А-I ВСтЗ | Класс А-I ВСтЗ | Марка ВСтЗ       |      |        |  |              |
|                       | φ20         | φ8        | φ4             | φ16            | φ6             | φ12            | φ6             | φ6               | -δ=6 | 1,36×4 |  |              |
| С 25-2-8-0            | 155         | 1         | 9              | 5              | 1              | 4              | 10             | 1                |      |        |  | 186          |

Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон |           | Сталь кг    |           |                |                  |                |                | Содержание арматуры кг/м³ | Вес элемента т |
|-----------------------|-------|-----------|-------------|-----------|----------------|------------------|----------------|----------------|---------------------------|----------------|
|                       | Марка | Кол-во м³ | Арматура    |           |                | Закладные детали |                |                |                           |                |
|                       |       |           | Класс А-III | Класс В-I | Класс А-I ВСтЗ | Класс А-I ВСтЗ   | Класс А-I ВСтЗ | Класс А-I ВСтЗ |                           |                |
| С 25-2-8-0            | 300   | 0,49      | 156         | 9         | 5              | 1                | 4              | 11             | 380                       | 1,2            |

Ведомость закладных деталей

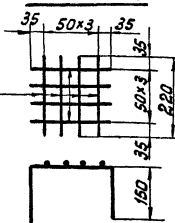
| Марка  | Кол-во шт. | Вес в кг |   |       | ММ листов |
|--------|------------|----------|---|-------|-----------|
|        |            | 1 шт.    | 7 | 8     |           |
| Д-208  | 1          | 7        | 7 | КЖ-82 |           |
| Д-204  | 8          | 1        | 8 | КЖ-81 |           |
| Итого: | 15         |          |   |       |           |

Примечания:

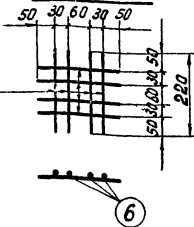
- Общие примечания см листы 4-5.
- Детали Д-204 и Д-208 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-204 и Д-208 сварить между собой: по концам  $l_{ш} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{ш} = 20$  мм,  $В_{ш} = 10$  мм
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-15

С-205

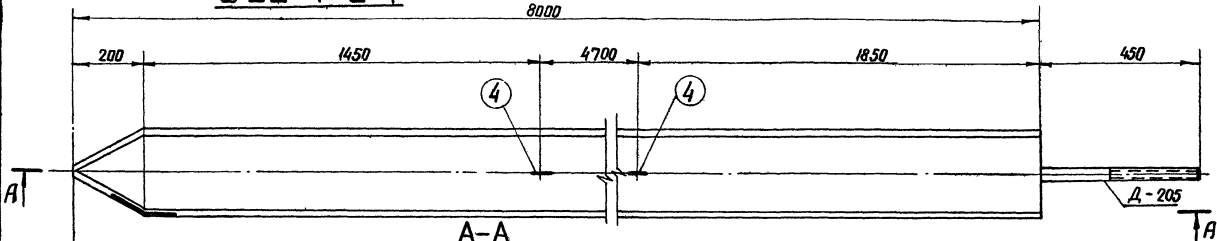


С-206

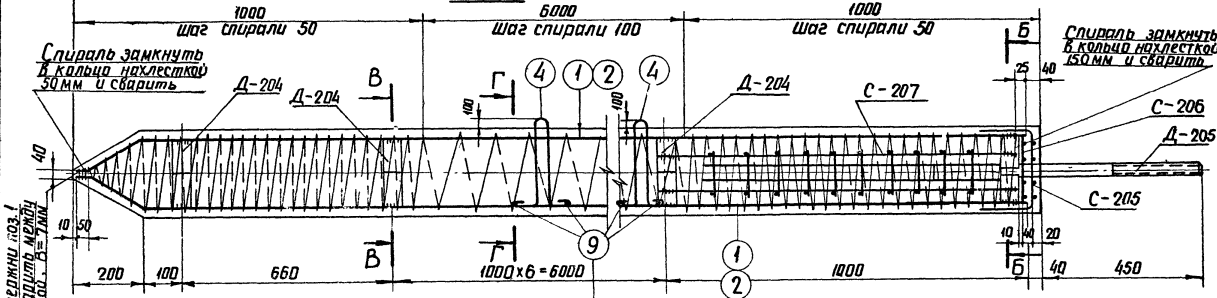


С 25-1-8-1

8000



A-A

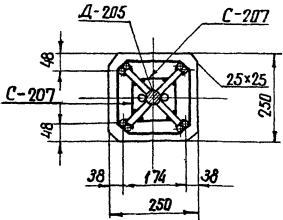


Спираль замкнуть в кольцо нахлесткой 50 мм и сварить

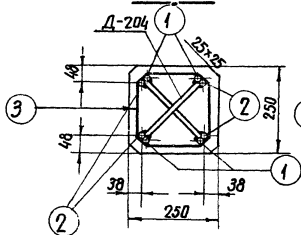
Спираль замкнуть в кольцо нахлесткой 50 мм и сварить

Сварить поз. 1  
Сварить между собой поз. 1, 2, 3

Б-Б

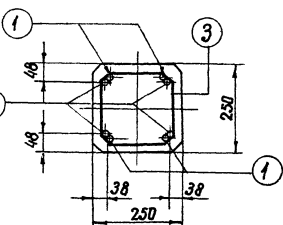


В-В



Приварить к поз. 1, 2.

Г-Г



Работать совместно с листом КЖ-18

Энергостройпроект  
Северодонбасские предприятия  
г. Ленинград

Инженер С.С.С. Курасов  
Проверил А.И.И. Штин

Курасов Штин  
Соболов Бабанов  
Сварщик поз. 1  
Сварить между собой поз. 1, 2, 3

ТК  
1970г.

Объя С 25-1-8-1

Серия 3.407-115  
Вблизи 4 Лист КЖ-17

7271тм-11-31

Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименование элемента | Эскиз                          | № поз. | Диаметр мм | Длина по длине мм | Кол-во шт | Общая длина "L" м | Всего на элемент |       |        |
|-----------------------|--------------------------------|--------|------------|-------------------|-----------|-------------------|------------------|-------|--------|
|                       |                                |        |            |                   |           |                   | Сечение          | Σ L л | Вес кг |
| С 25-1-8-1            |                                | 1      | 14A III    | 7980              | 4         | 31,9              | φ14A III         | 62,9  | 76     |
|                       |                                | 2      | 14A III    | 7760              | 4         | 31,1              | φ14A III         | 3,1   | 5      |
|                       |                                | 3      | 48 I       | 89600             |           | 90                | φ48A III         | 12,8  | 5      |
|                       |                                | 4      | 16A I      | 1080              | 2         | 22                | φ6A I            | 6,0   | 1      |
|                       | Сетка С-207 (4шт) (см. чертеж) | 5      | 8A III     | 1000              | 8         | 8,0               |                  |       |        |
|                       | Сетка С-206 (1шт) (см. чертеж) | 6      | 8A III     | 120               | 40        | 4,8               |                  |       |        |
|                       | Сетка С-205 (1шт) (см. чертеж) | 7      | 6A I       | 220               | 8         | 1,8               |                  |       |        |
|                       | Сетка С-205 (1шт) (см. чертеж) | 8      | 6A I       | 520               | 8         | 4,2               |                  |       |        |
|                       |                                | 9      | 16A I      | 230               | 4         | 0,9               |                  |       |        |

Выборка стали на элемент

31

| Наименование элемента | Арматура    |    |           |     |           |     | Закладные детали |             | Анкерные болты |           |              | Общий вес кг |
|-----------------------|-------------|----|-----------|-----|-----------|-----|------------------|-------------|----------------|-----------|--------------|--------------|
|                       | Класс А-III |    | Класс А-I |     | Класс А-I |     | Класс А-III      | Марка ВСт 3 | Марка ВСт 3    |           | Плоская М 42 |              |
|                       | φ14         | φ8 | φ4        | φ16 | φ6        | φ20 |                  |             | φ=6            | болт М 42 |              |              |
| С 25-1-8-1            | 76          | 5  | 9         | 5   |           | 1   | 4                | 9           | 8              | 1         | 3            | 121          |

Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон |           | Сталь кг |   |           |   |             |             | Содержание арматуры кг/м³ | Вес элемента т |
|-----------------------|-------|-----------|----------|---|-----------|---|-------------|-------------|---------------------------|----------------|
|                       | Марка | Кол-во м³ | Арматура |   | Класс А-I |   | Класс А-III | Марка ВСт 3 |                           |                |
| С 25-1-8-1            | 300   | 0,49      | 81       | 9 | 5         | 1 |             |             | 4                         | 9              |

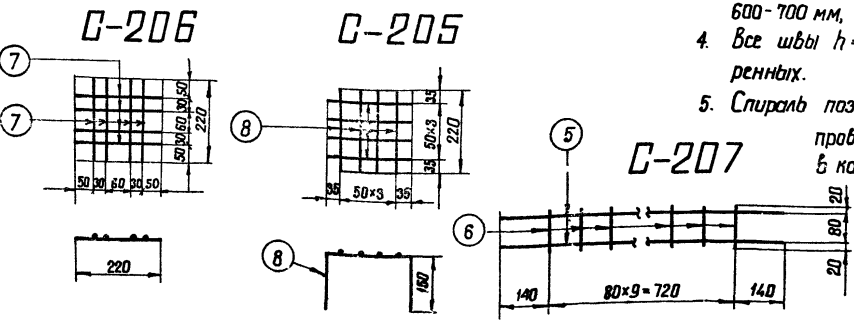
Ведомость закладных деталей

| Марка  | Кол-во шт | Вес в кг |      | № листов |
|--------|-----------|----------|------|----------|
|        |           | 1шт      | Всех |          |
| А-205  | 1         | 17       | 17   | КЖ-81    |
| А-204  | 8         | 1        | 8    | КЖ-81    |
| Итого: |           |          | 25   |          |

- Примечания:
- Общие примечания см. листы 4-5.
  - Детали А-204 и А-205 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
  - Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям А-204 и А-205 сварить между собой: по концам  $l_{ш} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм,  $l_{ш} = 20$  мм,  $B = 7$  мм.
  - Все швы  $h = 4$  мм, кроме оголовочных.
  - Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-17

Энергостройпроект  
Свердловское отделение  
г. Ленинград



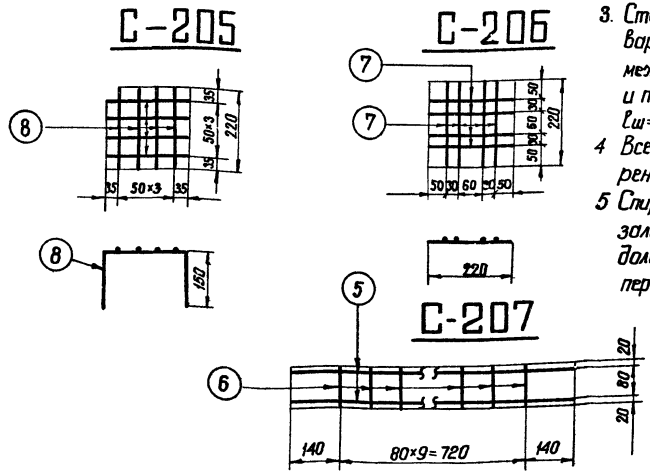
|      |   |                              |
|------|---|------------------------------|
| ТК   | Свая С 25-1-8-1                           | Свая                         |
| 1976 | Спецификация и таблицы расхода материалов | 3.407-115<br>Лист<br>4 КЖ-78 |



7271 тм-IV-33

Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименование элемента | Эскиз                           | Л/п поз. | Диаметр мм | Длина позиции мм | Кол-во шт | Общая длина мм | Всего на элемент |      |        |
|-----------------------|---------------------------------|----------|------------|------------------|-----------|----------------|------------------|------|--------|
|                       |                                 |          |            |                  |           |                | Сечение          | ΣЛп  | Вес кг |
| C25-2-8-1             |                                 | 1        | 20AIII     | 7980             | 4         | 31,9           | φ20AIII          | 62,9 | 155    |
|                       |                                 | 2        | 20AIII     | 7760             | 4         | 31,0           | φ16AI            | 3,1  | 5      |
|                       |                                 | 3        | 4BII       | —                | —         | 89             | φ8AIII           | 12,8 | 5      |
|                       |                                 | 4        | 16AI       | 1080             | 2         | 2,2            | Шаг: φ6AI        | 6,0  | 1      |
|                       | Сетка С-207 (4 шт.) (см чертеж) | 5        | 8AIII      | 1000             | 8         | 8,0            |                  |      |        |
|                       | Сетка С-206 (1 шт.) (см чертеж) | 6        | 8AIII      | 120              | 40        | 4,8            |                  |      |        |
|                       | Сетка С-205 (1 шт.) (см чертеж) | 7        | 6AI        | 220              | 8         | 1,8            |                  |      |        |
|                       | Сетка С-205 (1 шт.) (см чертеж) | 8        | 6AI        | 520              | 8         | 4,2            |                  |      |        |
|                       | 230                             | 9        | 16AI       | 230              | 4         | 0,9            |                  |      |        |



Выборка стали на элемент

33

| Наименование элемента | Арматура    |           |           |      | Закладные детали | Анкерные болты |              |            | Общий вес кг |   |     |
|-----------------------|-------------|-----------|-----------|------|------------------|----------------|--------------|------------|--------------|---|-----|
|                       | Класс А-III | Класс В-Г | Класс А-I |      |                  | Марка В Ст 3   | Марка В Ст 3 |            |              |   |     |
|                       |             |           | ВСтЗп     | ВСтЗ | болт М42         |                | болт М48     | шайба d=20 |              |   |     |
| C25-2-8-1             | 153         | 5         | 9         | 5    | 1                | 4              | 9            | 8          | 1            | 3 | 200 |

Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон |           | Сталь кг    |           |       |      | Содержание арматуры кг/м³ | Вес элемента т |    |     |     |
|-----------------------|-------|-----------|-------------|-----------|-------|------|---------------------------|----------------|----|-----|-----|
|                       | Марка | Кол-во м³ | Класс А-III | Класс В-Г | ВСтЗп | ВСтЗ |                           |                |    |     |     |
| C25-2-8-1             | 300   | 0,49      | 160         | 9         | 5     | 1    | 4                         | 9              | 12 | 357 | 1,4 |

Ведомость закладных деталей

| Марка | К-во шт | Вес в кг |      | Л/п листов |
|-------|---------|----------|------|------------|
|       |         | шт       | всех |            |
| Э-205 | 1       | 17       | 17   | КЖ-81      |
| Э-204 | 8       | 1        | 8    | КЖ-81      |
| Итого |         |          | 25   |            |

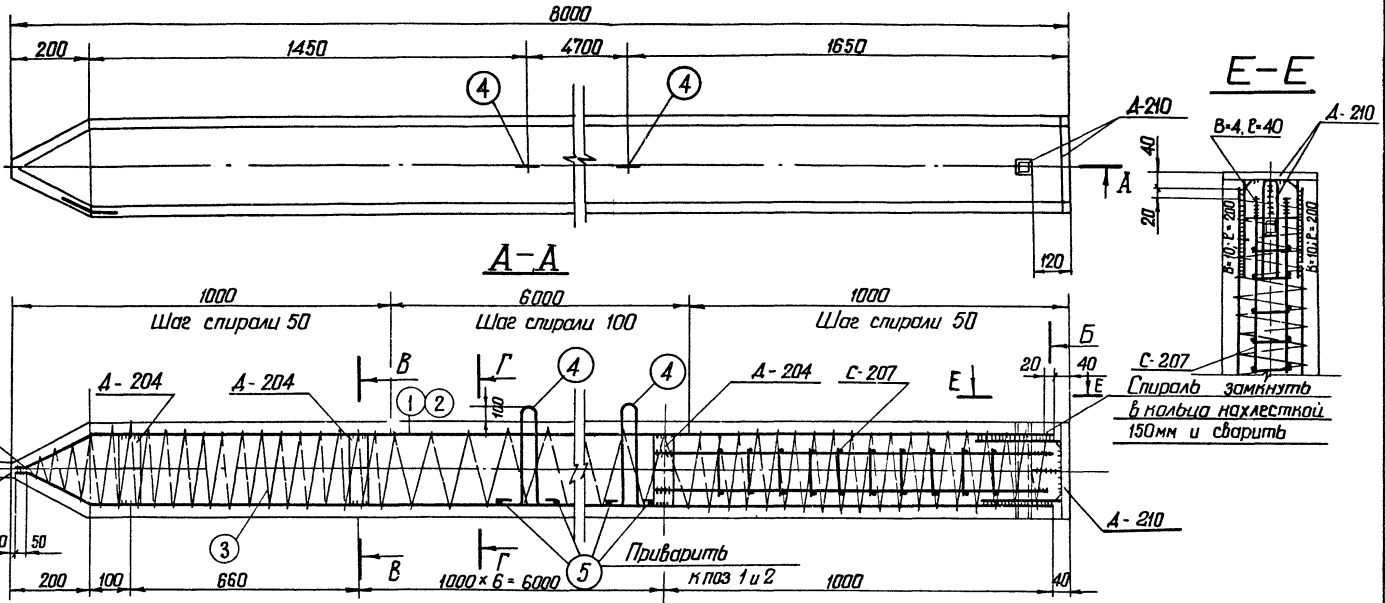
- Примечания:
- Общие примечания см листы 4-5
  - Детали Д-204 и Д-205 приварить к арматуре поз. 1 и 2
  - Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-204 и Д-205 сварить между собой: по концом  $l_{sw} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{sh} = 20$  мм,  $B = 10$  мм
  - Все швы  $h = 4$  мм, кроме оголовочных.
  - Спираль поз. 3 привязать вязальной проволочкой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-19

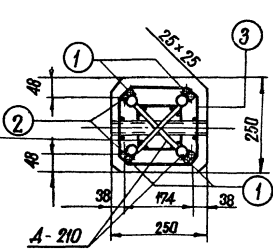
Нефтегазпромст  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

|            |  |                    |
|------------|--|--------------------|
| ТК<br>1976 | Свая C25-2-8-1<br>Спецификация и таблицы расхода материала | Серия<br>З.407-115 |
|            |  | Выпуск<br>4        |

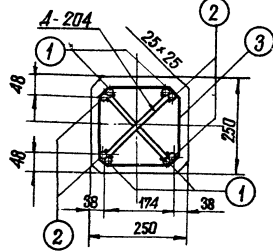
# С 25-1-8-Н



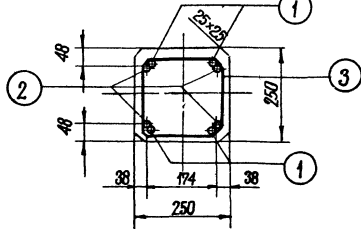
**Б-Б**



**В-В**



**Г-Г**



Работать совместно с листом КЖ-22

7271-тм-IV-34

|               |             |
|---------------|-------------|
| Специалист    | Т. Демидова |
| Проектировщик | Григорьев   |
| Проверщик     | Цыганков    |

|                |             |
|----------------|-------------|
| Зав. цехом     | С. Демидов  |
| Начальник цеха | И. Николаев |
| Инженер        | М. Шугин    |
| Сварщик        | С. Карлов   |
| Вспомогатель   | В. Демидов  |

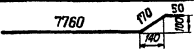
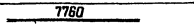

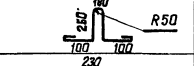
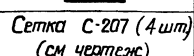
Энергостройпроект  
 Северо-Западное отделение  
 г. Ленинград.

ТК  
 1976.

Свяя С 25-1-8-Н

Серия  
 З. 407-115  
 Впуск Лист  
 4 КЖ-21

## Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименование элемента | Эскиз   | № поз. | Диаметр мм | Дл. на позицию мм | Кол-во шт. | Общая длина м | Всего на элемент |      |        |
|-----------------------|---|--------|------------|-------------------|------------|---------------|------------------|------|--------|
|                       |   |        |            |                   |            |               | Сечение мм       | ΣЛп  | Вес кг |
| С 25-1-В-Н            |  | 1      | 14A III    | 7980              | 4          | 31,9          | φ14A III         | 62,9 | 76     |
|                       |  | 2      | 14A III    | 7760              | 4          | 3,0           | φ16A I           | 3,4  | 5      |
|                       |  | 3      | 4B I       | —                 | —          | 85            | φ8A III          | 12,8 | 5      |
|                       |  | 4      | 16A I      | 1080              | 2          | 2,2           |                  |      |        |
|                       |  | 5      | 16A I      | 230               | 4          | 0,9           |                  |      |        |
|                       | Сетка С-207 (4 шт) (см чертеж)  | 6      | 8A III     | 1000              | 8          | 8,0           |                  |      |        |
|                       |   | 7      | 8A III     | 120               | 40         | 4,8           |                  |      |        |
|                       |   |        |            |                   |            | Итого         |                  | 94   |        |

## Выборка стали на элемент

35

| Наименование элемента | Арматура    |           |           |             | Закладные детали |            |            |       | Общий вес кг |      |
|-----------------------|-------------|-----------|-----------|-------------|------------------|------------|------------|-------|--------------|------|
|                       | Класс А-III | Класс В-Г | Класс А-Г | Марка ВСтЗп | Класс А-III      | Марка ВСтЗ | Марка ВСтЗ |       |              |      |
|                       | φ14         | φ8        | φ4        | φ16         | φ20              | φ8         | Л36×4      | -δ=20 |              | -δ=6 |
| С25-1-В-Н             | 76          | 5         | 8         | 5           | 2                | —          | 1          | 10    | 10           | 117  |

## Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон |         | Сталь кг    |           |           |                  |            |            | Содержание арматуры кг/м³ | Вес элемента Т |     |
|-----------------------|-------|---------|-------------|-----------|-----------|------------------|------------|------------|---------------------------|----------------|-----|
|                       | Марка | К-во м³ | Арматура    |           |           | Закладные детали |            |            |                           |                |     |
|                       |       |         | Класс А-III | Класс В-Г | Класс А-Г | Марка ВСтЗ       | Марка ВСтЗ | Марка ВСтЗ |                           |                |     |
| С25-1-В-Н             | 300   | 0,49    | 81          | 8         | 5         | —                | 2          | 21         |                           | 192            | 1,3 |

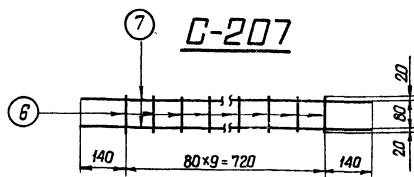
## Ведомость закладных деталей

| Марка  | К-во шт | Вес в кг |      | № листов |
|--------|---------|----------|------|----------|
|        |         | 1 шт     | Всех |          |
| Д-210  | 1       | 15       | 15   | КЭЖ-81   |
| Д-204  | 8       | 1        | 8    | КЭЖ-83   |
| Итого: |         |          |      | 23       |

## Примечания:

- Общие примечания см листы 4-5
- Детали Д-204 и Д-210 приварить к арматуре поз. 1 и 2
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-204 и Д-210 сварить между собой по концам  $l_{ш} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм.  $l_{ш} = 20$  мм  $B = 7$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-21.



|        |   |                     |
|--------|---|---------------------|
| ТК     | Свая С25-1-В-Н                            | Серия 3.407-115     |
| 1970г. | Спецификация и таблицы расхода материалов | Выпуск Лист 4 КЖ-22 |





## Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименование элемента | Эскиз | №№ поз | Диаметр мм | Длина по длине шт | Кол-во шт | Общая длина м | Всего на элемент |          |
|-----------------------|-------|--------|------------|-------------------|-----------|---------------|------------------|----------|
|                       |       |        |            |                   |           |               | Сеч. нив         | Σ Вес кг |
| С 25-2-8-Н            |       | 1      | 20A III    | 1980              | 4         | 31,9          | 20A III          | 62,9 155 |
|                       |       | 2      | 20A III    | 7760              | 4         | 31,0          | 20A III          | 3,1 5    |
|                       |       | 3      | 4B I       | —                 | —         | 89            | 4B I             | 12,8 5   |
|                       |       | 4      | 16A I      | 1080              | 2         | 2,2           | Итого:           | 174      |
|                       |       | 5      | 16A I      | 230               | 4         | 0,9           |                  |          |
|                       |       | 6      | 8A III     | 1000              | 8         | 8,0           |                  |          |
|                       |       | 7      | 8A III     | 120               | 40        | 4,8           |                  |          |

## Выборка стали на элемент

37

| Наименование элемента | Арматура    |           |           |             |  | Закладные детали |    |            |      | Общий вес кг |
|-----------------------|-------------|-----------|-----------|-------------|--|------------------|----|------------|------|--------------|
|                       | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-1 | Марка ВСт3п |  | Класс А-III      |    | Марка ВСт3 |      |              |
|                       | φ20         | φ8        | φ4        | φ16         |  | φ20              | φ8 | Л36×4      | Л-20 |              |
| С25-2-8-Н             | 155         | 5         | 9         | 5           |  | 2                | 1  | 10         | 10   | 197          |

## Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон |           | Сталь кг    |           |                  |      |       |      | Содержание арматуры кг/м³ | Вес элемента т |
|-----------------------|-------|-----------|-------------|-----------|------------------|------|-------|------|---------------------------|----------------|
|                       | Марка | Кол-во м³ | Арматура    |           | Закладные детали |      | Марка | ВСт3 |                           |                |
|                       |       |           | Класс А-III | Класс В-1 | ВСт3п            | ВСт3 |       |      |                           |                |
| С25-2-8-Н             | 300   | 0,49      | 160         | 9         | 5                | —    | 2     | 21   | 355                       | 1,3            |

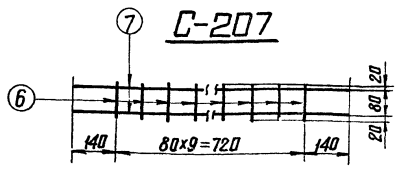
## Ведомость закладных деталей

| Марка         | К-во шт | Вес в кг |      | Листов    |
|---------------|---------|----------|------|-----------|
|               |         | 1шт      | Всех |           |
| Д-210         | 1       | 15       | 15   | КЖ-83     |
| Д-204         | 8       | 1        | 8    | КЖ-81     |
| <b>Итого:</b> |         |          |      | <b>23</b> |

Работать совместно с листом КЖ-23.

### Примечания:

1. Общие примечания см. листы 4-5
2. Детали Д-204 и Д-210 приварить к арматуре поз 1 и 2
3. Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-204 и Д-210 сварить между собой. по концам  $b_{ш}=100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $b_{ш}=20$  мм,  $b_{ш}=10$  мм.
4. Все швы  $h=4$  мм, кроме оголовочных.
5. Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.



|    |                 |   |
|----|-----------------|---|
| ТК | Свая С 25-2-8-Н | Серия 3.407-145                           |
|    | 1978г           | Спецификация и таблицы расхода материалов |

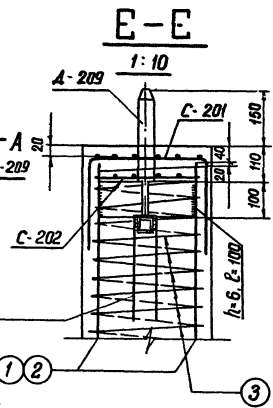
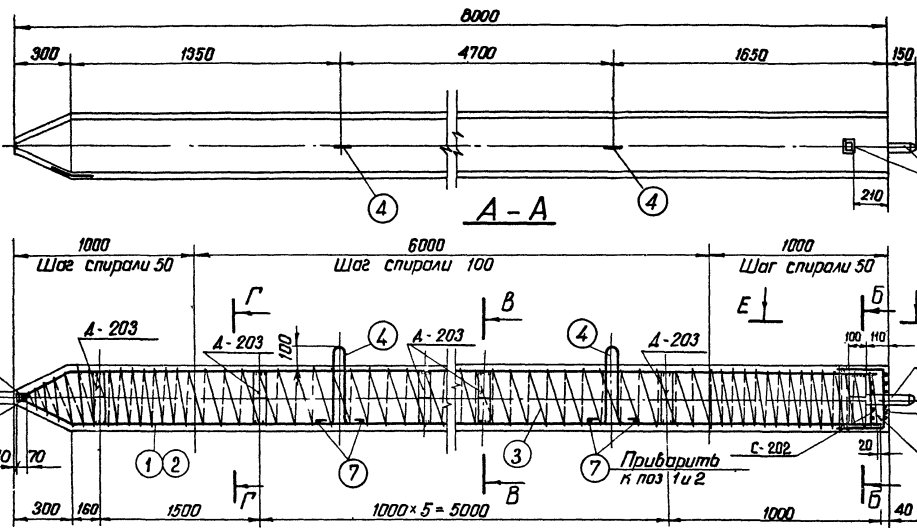
727171-IV-37

Участков: 1-10  
Пробурен: 1-10  
Курляков  
Штан  
Секлаев  
Бабьякова

Курляков  
Штан  
Секлаев  
Бабьякова

Инженер-проектировщик  
Север-Западное отделение  
г. Ленинград

# □ 35-1-8-0



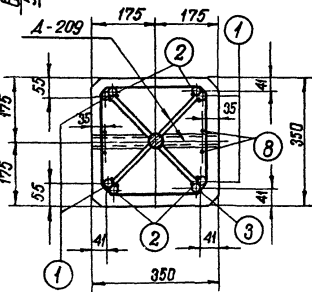
Старая паз 1  
Собрать между  
свой Б = 10 мм

Спираль замкнута  
Большая нахлестка  
50 мм и сшивать

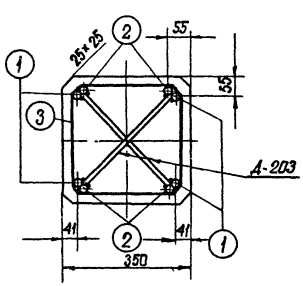
Привернуть  
к поз 1 и 2

Спираль замкнута  
в кольцо нахлесткой  
150 мм и сварить

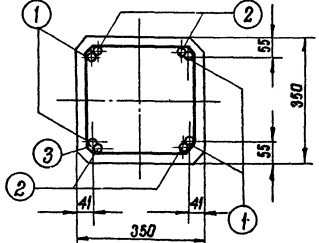
### Б-Б



### В-В



### Г-Г



Работать совместно  
с листом КЖ-26

ТК  
1976г

Свая С 35-1-8-0

Серия  
3.407-115  
Выпуск 4 Лист  
КЖ-25

Энергостроительный институт  
Сварочное отделение  
г. Ленинград

Иск. Н.И.ИЗС  
Ин. спешка  
В.И.И.И.И.  
С.И.И.И.И.  
С.И.И.И.И.  
С.И.И.И.И.

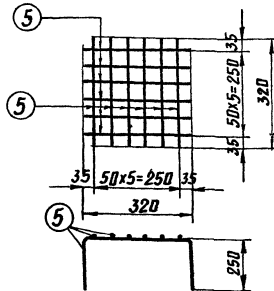
Левченко  
Штан  
С.И.И.И.И.  
С.И.И.И.И.

Куряков  
Штан  
С.И.И.И.И.  
С.И.И.И.И.

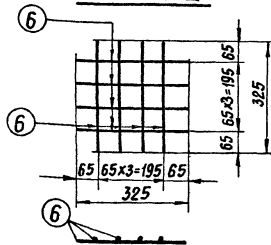
## Спецификация арматуры на 1 элемент

| Эскиз                   | № поз. | Диаметр мм | Длина шага, мм | Шаг, мм | Длина стержня, мм | Всего на элемент |        |        |
|-------------------------|--------|------------|----------------|---------|-------------------|------------------|--------|--------|
|                         |        |            |                |         |                   | Сече- ния        | Σ l, м | Вес кг |
|                         |        |            |                |         |                   |                  |        |        |
|                         | 1      | 20 А III   | 8005           | 4       | 32,0              | φ20 А III        | 62,6   | 154    |
|                         | 2      | 20 А III   | 7660           | 4       | 30,6              | φ20 А III        | 4,2    | 7      |
|                         | 3      | 4 В I      | —              | —       | 125               | φ4 В I           | 125    | 12     |
|                         | 4      | 4 В I      | 1440           | 2       | 2,9               | φ4 В I           | 1,5    | 1      |
| Сетка С-201 (см чертеж) | 5      | 6 А I      | 820            | 12      | 9,8               |                  |        |        |
| Сетка С-202 (см чертеж) | 6      | 6 А I      | 325            | 8       | 2,6               |                  |        |        |
|                         | 7      | 16 А I     | 320            | 4       | 1,3               |                  |        |        |
|                         | 8      | 16 А III   | 740            | 2       | 1,5               |                  |        |        |
|                         |        |            |                |         |                   | Итого:           |        | 177    |

С-201



С-202



## Выборка стали на элемент

39

| Наименование элемента | Арматура кг |    |    |     |    |     | Закладные детали кг |     |     | Общий вес кг |
|-----------------------|-------------|----|----|-----|----|-----|---------------------|-----|-----|--------------|
|                       | Класс А-III | φ8 | φ4 | φ16 | φ6 | φ-6 | Марка В Ст 3        |     |     |              |
|                       |             |    |    |     |    |     | φ32                 | φ33 |     |              |
| С.35-1-8-0            | 154         | 1  | 12 | 7   | 3  | 17  | 4                   | 1   | 199 |              |

## Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон |           | Сталь кг    |           |           |              |     | Содержание арматуры кг/м³ | Вес Эл-та т |     |     |
|-----------------------|-------|-----------|-------------|-----------|-----------|--------------|-----|---------------------------|-------------|-----|-----|
|                       | Марка | Кол-во м³ | Арматура    |           |           |              |     |                           |             |     |     |
|                       |       |           | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-1 | Марка В Ст 3 | φ-6 |                           |             |     |     |
| С.35-1-8-0            | 300   | 0,96      | 155         | 12        | 6         | 3            | 17  | 4                         | 1           | 182 | 2,4 |

## Ведомость закладных деталей

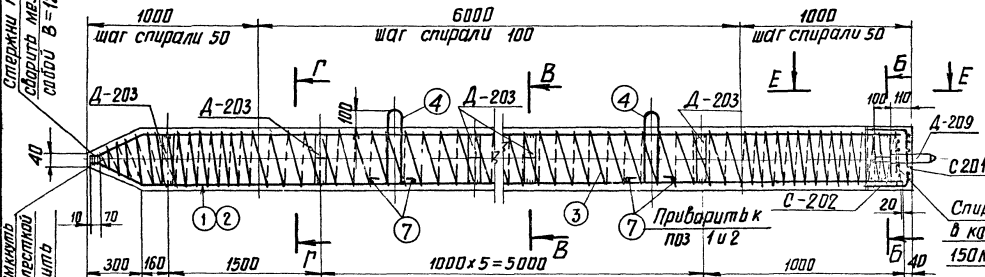
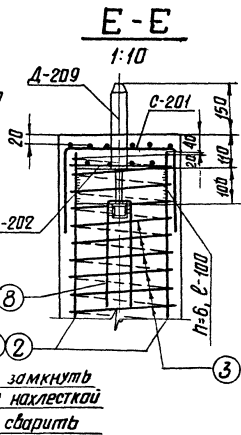
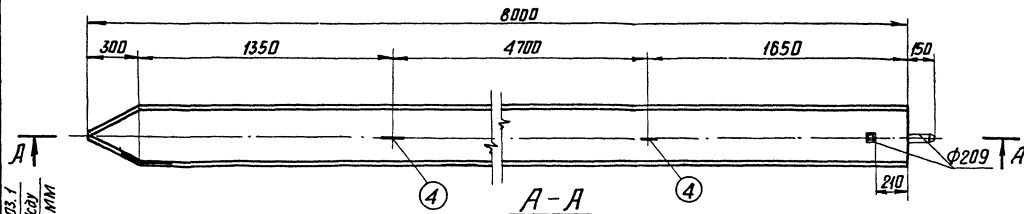
| Марка  | К-во шт. | Вес в кг |      | № листов |
|--------|----------|----------|------|----------|
|        |          | 1шт.     | Всех |          |
| Д-209  | 1        | 8        | 8    | КЖ-82    |
| Д-203  | 7        | 2        | 14   | КЖ-81    |
|        |          |          |      |          |
| Итого: |          |          | 22   |          |

## Примечания:

- Общие примечания см. листы 4-5.
- Детали Д-203 и Д-209 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после приварки их к деталям Д-203 и Д-209 сварить между собой, по концам  $l_{св} = 100$  мм и по длине шагом 600-700 мм  $l_{ш} = 20$  мм,  $l_{св} = 10$  мм.
- Все штыри  $h = 4$  мм, кроме оголовных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

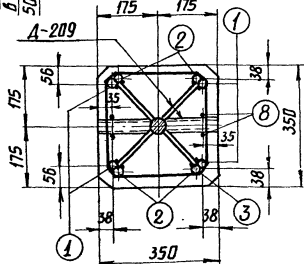
Работать совместно с листом КЖ-25.

C35-2-8-0

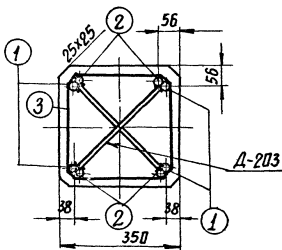


Спираль замкнуть в кольцо нахлесткой 150 мм и сварить

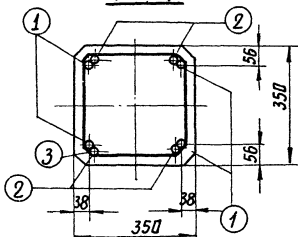
Б-Б



В-В



Г-Г



Работать совместно с листом КЖ-28

ТК  
1976г

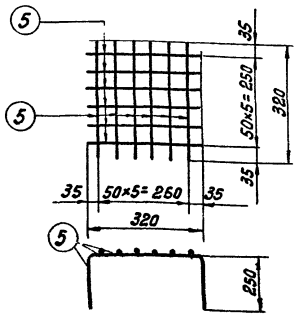
Свая C35-2-8-0

ЛРЯ  
3.407-115  
Выпуск Лист  
4 КЖ-28

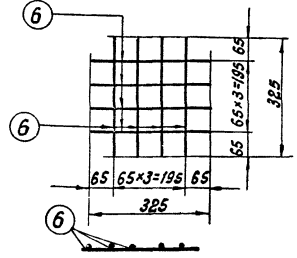
Установил: Соловьев, Григорьев, Шабалов, Прохоров, Афанасов  
 Проверил: Курасов, Штиль, Сакалов  
 Издал: 1976 г. 27-4 - Бойдыкова  
 Д. Спираль замкнуть в кольцо нахлесткой 150 мм и сварить  
 Д. Кольцо нахлесткой 50 мм и сварить  
 ВЕРГосвтрпроект  
 Федер. Зональное отделение  
 г. Ленкоряра

| Наименование элемента | Спецификация арматуры на 1 элемент |           |            |                   |            |                |                  |      |        |  |
|-----------------------|------------------------------------|-----------|------------|-------------------|------------|----------------|------------------|------|--------|--|
|                       | Эскиз                              | Л.п. поз. | Диаметр мм | Длина погонная, м | Кол-во, шт | Общая длина, м | всего на элемент |      |        |  |
|                       |                                    |           |            |                   |            |                | Сечение          | Σ    | Вес кг |  |
| С 35-2-8-0            |                                    | 1         | 25 А III   | 8005              | 4          | 32,0           | φ25 А III        | 62,6 | 241    |  |
|                       |                                    | 2         | 25 А III   | 7660              | 4          | 30,6           | φ6 А I           | 12,4 | 3      |  |
|                       |                                    | 3         | А В I      | —                 | —          | 129            | φ4 В I           | 129  | 13     |  |
|                       |                                    | 4         | 16 А I     | 1440              | 2          | 2,9            | Итого: 265       |      |        |  |
|                       | Сетка С-201 (см. чертёж)           | 5         | 6 А I      | 820               | 12         | 9,8            |                  |      |        |  |
|                       | Сетка С-202 (см. чертёж)           | 6         | 6 А I      | 325               | 8          | 2,6            |                  |      |        |  |
|                       |                                    | 7         | 16 А I     | 320               | 4          | 1,3            |                  |      |        |  |
|                       |                                    | 8         | 8 А III    | 740               | 2          | 1,5            |                  |      |        |  |

**С-201**



**С-202**



| Выборка стали на элемент |             |           |           |           |              |              |     |                     |  | 41  |              |
|--------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------------|-----|---------------------|--|-----|--------------|
| Наименование элемента    | Арматура кг |           |           |           |              |              |     | Закладные детали кг |  |     | Общий вес кг |
|                          | Класс А-III | Класс В-I | Класс В-I | Класс А-I | Класс В Ст 3 | Марка В Ст 3 |     |                     |  |     |              |
|                          | φ25         | φ8        | φ4        | φ16       | φ6           | -φ6          | φ42 | φ6x4                |  |     |              |
| С 35-2-8-0               | 241         | 1         | 13        | 7         | 3            | 17           | 4   | 1                   |  | 287 |              |

| Расход материалов на элемент |       |           |             |           |           |                  |     |                           |             |      |     |
|------------------------------|-------|-----------|-------------|-----------|-----------|------------------|-----|---------------------------|-------------|------|-----|
| Наименование элемента        | Бетон |           | Сталь кг    |           |           |                  |     | Содержание арматуры кг/м³ | Вес эл-та т |      |     |
|                              | Марка | Кол-во м³ | Арматура    |           |           | Закладные детали |     |                           |             |      |     |
|                              |       |           | Класс А-III | Класс В-I | Класс А-I | Марка В Ст 3     | -φ6 |                           |             | φ42  |     |
| С 35-2-8-0                   | 300   | 0,96      | 242         | 13        | 7         | 3                | 17  | 4                         | 1           | 27,4 | 2,6 |

| Ведомость закладных деталей |          |          |      |        |
|-----------------------------|----------|----------|------|--------|
| Марка                       | К-во шт. | Вес в кг |      | Листов |
|                             |          | 1шт.     | Всех |        |
| Д-209                       | 1        | 8        | 8    | КЖ-82  |
| Д-203                       | 7        | 2        | 14   | КЖ-81  |
| Итого:                      |          |          | 22   |        |

**Примечания:**

- Общие примечания см. листы 4-5
- Детали Д-203 и Д-209 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после приварки их к деталям Д-203 и Д-209 сварить между собой: по концам  $l_{св} = 100$  мм, и по длине шагам  $600-700$  мм  $l_{св} = 20$  мм  $В = 12$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-27

Энергообъект  
Северо-западное отделение  
г. Ленинград

Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

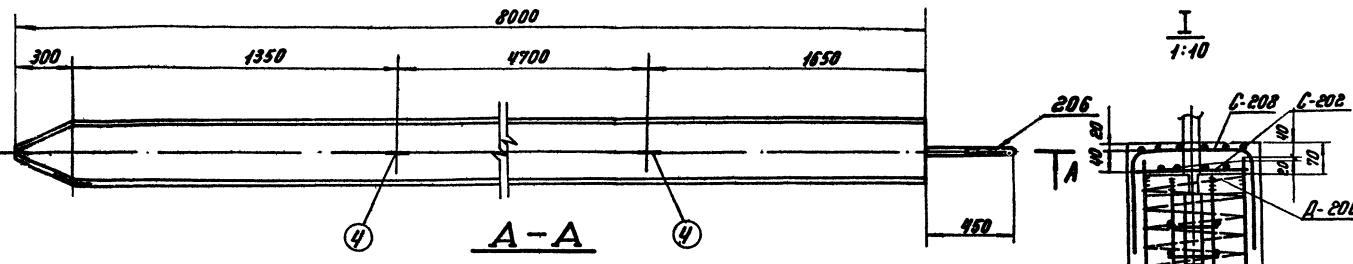
Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

Зав. ИЛАЗИ  
Инженер  
Л.И.К. пр.  
Руковод. гр.

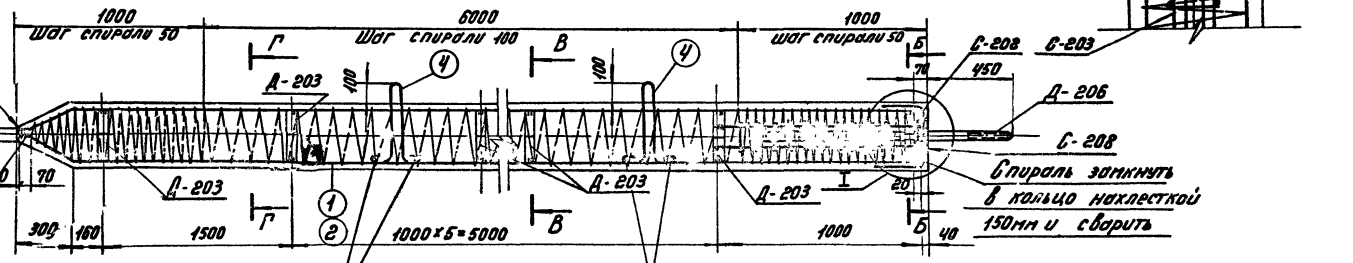
|        |   |                     |
|--------|---|---------------------|
| ТК     | Свая С 35-2-8-0                           | Серия 3.407-115     |
| 1976г. | Спецификация и таблицы расхода материалов | Выпуск Лист 4 КЖ-28 |

# C 35-1-8-1

7271 мм IV-42



**I**  
1:10



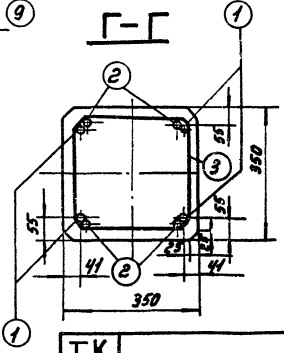
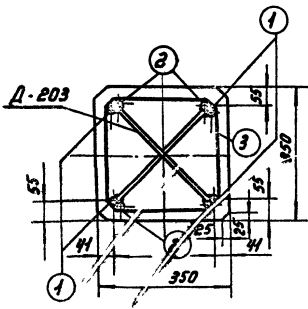
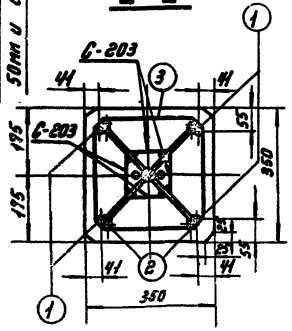
Стелажный нос.  
сборный металл  
соединяется в-10 мм

Спираль заткнуть  
в пальцы накладной  
150 мм и сварить

**Б-Б**

**В-В**

**Г-Г**



**Работать совместно  
с листом КЖ-30**

ЭНЕРГОЗАПАСКОМ  
Д. В. СЕВЕРИДИН  
г. Ленинград

Вальцовщик  
Широкий  
Слово  
Коробков

Установщик  
Проектировщик  
Л. А. ЗЕРНОВА  
Г. В. БОСОВ

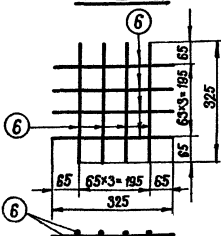
|        |                 |  |
|--------|-----------------|--|
| ТК     | Свая C 35-1-8-1 | Л'еруд<br>3.408-115<br>Выпуск<br>4 Лист<br>КЖ-29 |
| 1976г. |                 |  |

Спецификация арматуры на 1 элемент

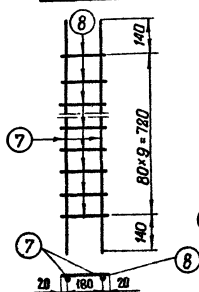
| Эскиз                          | № поз. | Диаметр мм | Длина погонной длины м | К-во шт | Общая длина м | Всего на элемент |      |        |
|--------------------------------|--------|------------|------------------------|---------|---------------|------------------|------|--------|
|                                |        |            |                        |         |               | Сече-ние         | ΣЛ-н | Вес кг |
|                                |        |            |                        |         |               | φ                | ΣЛ-н | Вес кг |
|                                | 1      | 20A III    | 8005                   | 4       | 32.0          | φ20A III         | 62.6 | 154    |
|                                | 2      | 20A III    | 7660                   | 4       | 30.8          | φ8A I            | 14.4 | 6      |
| Или спираль см. чертеж         | 3      | 4B I       | —                      | —       | 125           | φ6A I            | 12.4 | 3      |
|                                | 4      | 16A I      | 1440                   | 2       | 2.9           | φ8B I            | 12.5 | 12     |
|                                | 5      | 6A I       | 820                    | 12      | 9.8           | Итого: 182       |      |        |
| Сетка С-203 (см. чертеж)       | 6      | 6A I       | 325                    | 8       | 2.6           |                  |      |        |
| Сетка С-202 (см. чертеж)       | 7      | 8A III     | 1000                   | 8       | 8.0           |                  |      |        |
| Сетка С-203 (см. чертеж) 4 шт. | 8      | 8A III     | 160                    | 40      | 6.4           |                  |      |        |
|                                | 9      | 16A I      | 320                    | 4       | 1.3           |                  |      |        |

С35-1-8-1

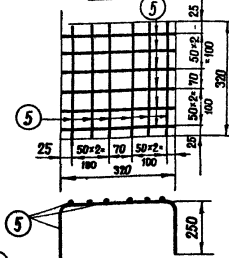
С-202



С-203



С-208



Выборка стали на элемент

| Наимен. эл.-та. | Арматура    |           |                  |                |             | Закладн. детали |            | Анкерные детали |            |   | Общий вес кг |     |
|-----------------|-------------|-----------|------------------|----------------|-------------|-----------------|------------|-----------------|------------|---|--------------|-----|
|                 | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-I ВСт3п3 | Класс А-I ВСт3 | Класс А-III | Марка ВСт3      | Марка ВСт3 | Марка ВСт3      | Марка ВСт3 |   |              |     |
|                 | φ20         | φ8        | φ4               | φ16            | φ6          | φ20             | φ20        | φ16             | φ16        |   |              |     |
| С35-1-8-1       | 154         | 6         | 12               | 7              | 3           | 4               |            | 16              | 8          | 1 | 3            | 214 |

Расход материалов на элемент

| Наимен. эл.-та. | Бетон   |         | Сталь кг    |           |                  |                |             |                 |               | Вес эл.-та т |                     |
|-----------------|---------|---------|-------------|-----------|------------------|----------------|-------------|-----------------|---------------|--------------|---------------------|
|                 | Мар. ка | К-во м³ | Арматура    |           |                  |                |             | Закладн. детали | Анкер. детали |              | Соединит. армату-ра |
|                 | ка      | м³      | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-I ВСт3п3 | Класс А-I ВСт3 | Класс А-III | Марка ВСт3      | Марка ВСт3    |              | Марка ВСт3          |
| С35-1-8-1       | 300     | 0.96    | 160         | 12        | 7                | 3              | 4           | 16              | 12            | 188          | 2.4                 |

Ведомость закладных деталей

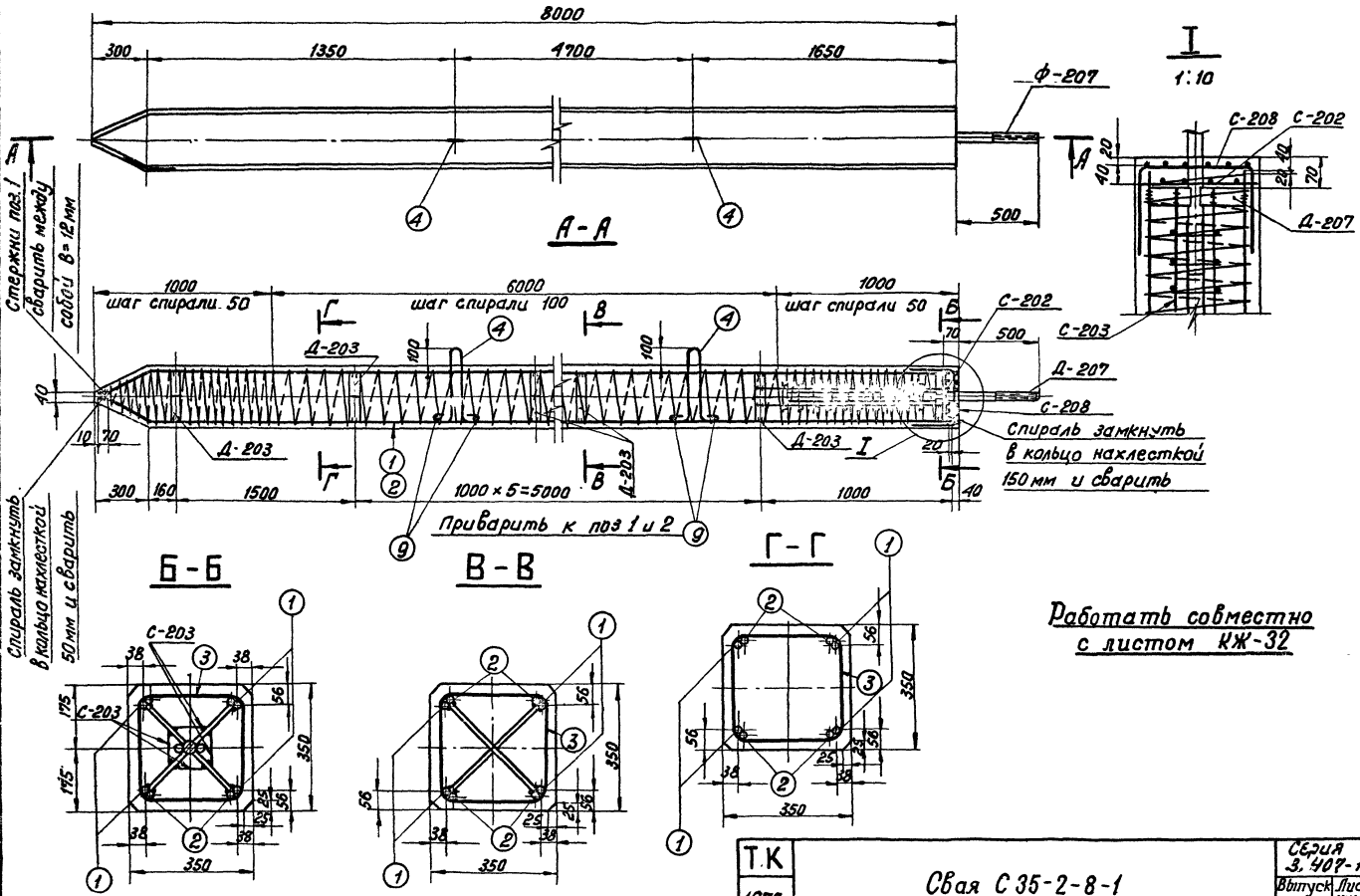
| Марка  | К-во шт | Вес в кг | № листов |
|--------|---------|----------|----------|
| Д-203  | 7       | 2        | 14       |
| Д-206  | 1       | 18       | 18       |
| Итого: |         | 32       |          |

- Примечания:
- Общие примечания см. листы 4-5.
  - Детали Д-203 и Д-206 приварить к арматуре поз. 1 и 2
  - Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-203 и Д-206 сварить между собой по концам  $l_{ш} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм.  $l_{ш} = 20$  мм,  $B = 10$  мм
  - Все швы  $h = 4$  мм, кроме оребренных
  - Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом сечении.

Работать совместно с листом КЖ-29

Эксплуатационная таблица-справочник

# С 35-2-8-1



Работать совместно с листом КЖ-32

Т.К.  
1976 г.

Свая С 35-2-8-1

Серия  
3.407-115  
Выпуск Лист  
4 КЖ-31

7271тм-IV-44

Энергоцвет-проект  
Свердловское отделение  
г. Ленинград

С.С. Шибанов  
Инженер  
А.И. Шибанов  
Инженер

Исполнит. Шибанов  
Проверил. Шибанов

С.С. Шибанов  
Инженер  
А.И. Шибанов  
Инженер

С.С. Шибанов  
Инженер  
А.И. Шибанов  
Инженер



7271 ТМ IV-46

**Спецификация арматуры на 1 элемент**

| Эскиз | №№ поз. | Диаметр мм | Длина поизучи мм | к-во шт. | Длина поизучи мм | к-во шт.   | Всего на элемент |     |         |
|-------|---------|------------|------------------|----------|------------------|------------|------------------|-----|---------|
|       |         |            |                  |          |                  |            | сече-ние         | Σлп | всег кг |
|       | 1       | 25A III    | 8005             | 4        | 32,0             | φ25A III   | 62,6             | 241 |         |
|       | 2       | 25A III    | 7660             | 4        | 30,6             | φ25A III   | 14,4             | 6   |         |
|       | 3       | 4B I       | —                | —        | 129              | φ4B I      | 12,4             | 3   |         |
|       | 4       | 16A I      | 1440             | 2        | 2,9              | φ16A I     | 12,9             | 13  |         |
|       | 5       | 6A I       | 820              | 12       | 9,8              | Итого: 270 |                  |     |         |
|       | 6       | 6A I       | 325              | 8        | 2,6              |            |                  |     |         |
|       | 7       | 8A III     | 1000             | 8        | 8,0              |            |                  |     |         |
|       | 8       | 8A III     | 160              | 40       | 6,4              |            |                  |     |         |
|       | 9       | 16A I      | 320              | 4        | 1,3              |            |                  |     |         |

C 35-2-8-1

**Выборка стали на элемент**

45

| Наимен. эл-та | Арматура    |    |           |     |             |     | Заклад детали |     |             | Ажурные плиты |             |     | Общий вес кг |
|---------------|-------------|----|-----------|-----|-------------|-----|---------------|-----|-------------|---------------|-------------|-----|--------------|
|               | Класс А-III |    | Класс А-I |     | Вст3ст Вст3 |     | Класс А-III   |     | Марка В Ст3 |               | Марка В Ст3 |     |              |
|               | φ25         | φ8 | φ4        | φ16 | φ8          | φ25 | 8-6           | 8-6 | 8-6         | 8-6           | 8-6         | 8-6 |              |
| C.35-2-8-1    | 241         | 6  | 13        | 7   | 3           | 8   |               | 16  | 16          | 3             | 6           | 319 |              |

**Расход материалов на элемент**

| Наимен. эл-та | Бетон  |         | Сталь кг    |           |     |                  |            |       | Совер-жная арматура кг/м³ | Вес эл-та т |       |
|---------------|--------|---------|-------------|-----------|-----|------------------|------------|-------|---------------------------|-------------|-------|
|               | Мар-ка | к-во м³ | Арматура    |           |     | Закладные детали |            |       |                           |             |       |
|               |        |         | Класс А-III | Класс А-I | В-И | Класс Вст3ст     | Класс Вст3 | А-III |                           |             | В Ст3 |
| C.35-2-8-1    | 300    | 0.96    | 247         | 13        | 7   | 3                | 8          | 16    | 25                        | 282         | 2,5   |

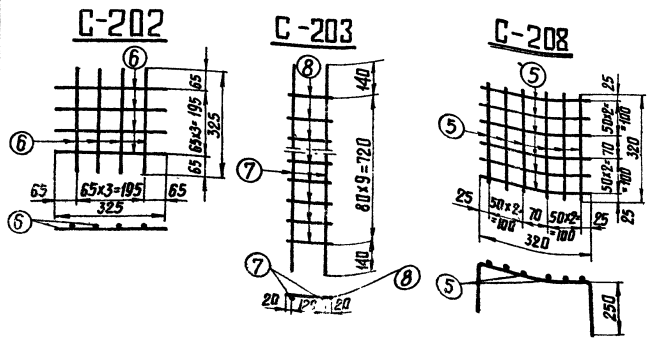
**Примечания:**

- Общие примечания см. листы 4-5.
- Детали Д-203 и Д-207 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-203, Д-207 сварить между собой по концам:  $l_{ш} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{ш} = 20$  мм,  $l_{ш} = 12$  см.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к прядальной арматуре в каждом пересечении.

**Ведомость закладных деталей**

| Марка         | к-во шт. | Вес в кг  |      | № листов |
|---------------|----------|-----------|------|----------|
|               |          | шт.       | всех |          |
| Д-203         | 7        | 2         | 14   | КЖ-81    |
| Д-207         | 1        | 35        | 35   | КЖ-82    |
| <b>Итого:</b> |          | <b>49</b> |      |          |

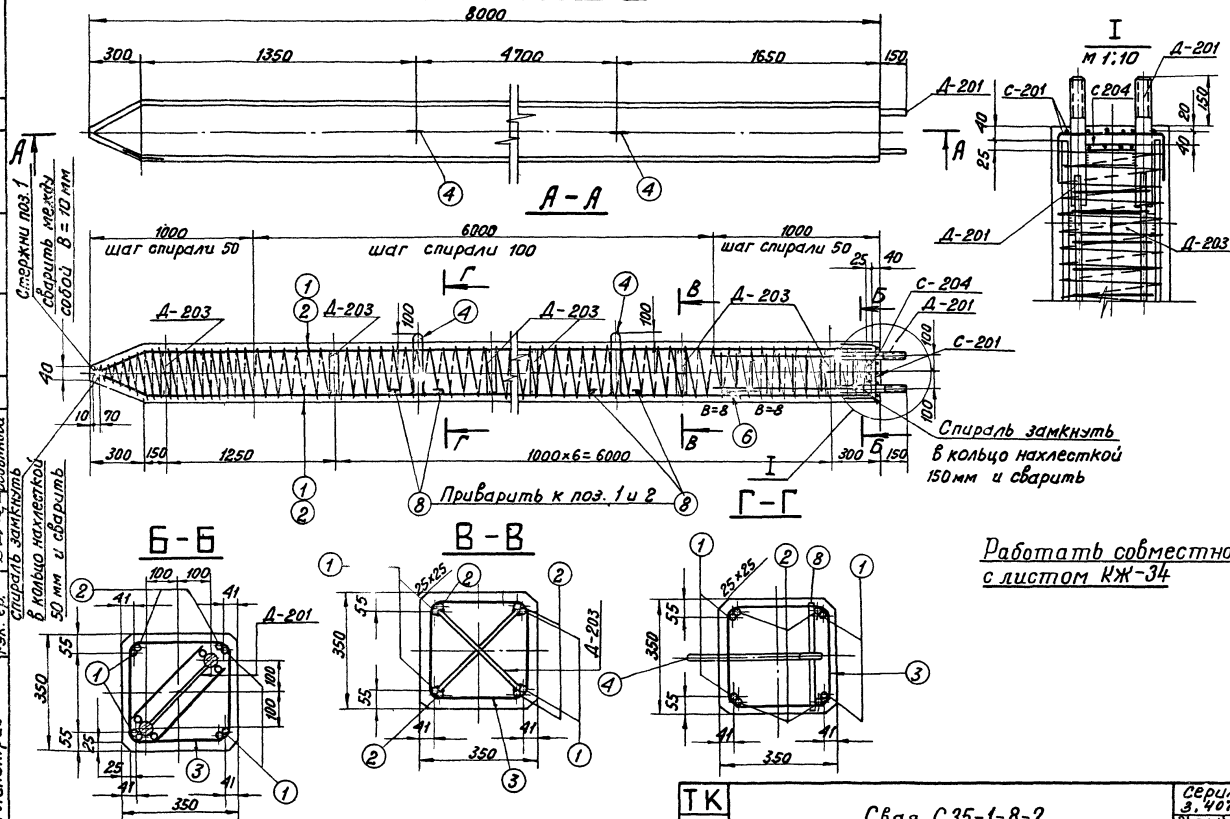
Рубриката совместно с листом КЖ-31



ТК  
1976г. Спецификация и таблицы расхода материалов  
Сваря С.35-2-8-1 =  
Серия 3.407-115  
Выпуск Лист 4 КЖ-32

## C35-1-B-2

7271 ТМ - IV-46



Работать совместно  
с листом КЖ-34

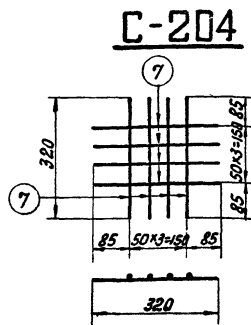
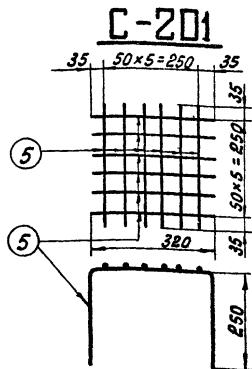
ТК  
1976г

Свая C35-1-8-2

Свая  
Э. 407-115  
Витусы Лист  
4 КЖ-33

спецификация арматуры на 1 элемент

| Эскиз                          | мм поз. | Диа. метр мм | Длина позиции | Кол-во "п" шт. | Общая длина "с" м | всего на элемент |        |
|--------------------------------|---------|--------------|---------------|----------------|-------------------|------------------|--------|
|                                |         |              |               |                |                   | Сече. мм         | Вес кг |
|                                | 1       | 20AIII       | 8005          | 4              | 32,0              | φ20AIII 62,8     | 154    |
|                                | 2       | 20AIII       | 7660          | 4              | 30,6              | φ16AIII 4,7      | 7      |
| Шаг спирали см. чертёж         | 3       | 4BII         | —             | 1              | 125               | φ6AII 12,4       | 3      |
|                                | 4       | 16AII        | 1440          | 2              | 2,9               | Итого:           | 176    |
| сетка С-201 (1шт) (см. чертёж) | 5       | 6AII         | 820           | 12             | 9,8               |                  |        |
|                                | 6       | 16AII        | 450           | 1              | 0,5               |                  |        |
| сетка С-204 (1шт) (см. чертёж) | 7       | 6AII         | 320           | 8              | 2,6               |                  |        |
|                                | 8       | 16AII        | 320           | 4              | 1,3               |                  |        |



выборка стали на элемент

| Наименован. | Арматура    |           |                 |                  | Закладные детали |             |             |             | Фланцевые болты |          | Общий вес кг |
|-------------|-------------|-----------|-----------------|------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|----------|--------------|
|             | класс А-III | класс В-I | класс А-I В СтЗ | класс А-II В СтЗ | марка В СтЗ      | марка В СтЗ | Марка В СтЗ | Марка В СтЗ | болт М36        | болт М20 |              |
| эл-та       | φ20         | φ4        | φ16             | φ6               | φ20              | φ8          | φ-12        | φ-6         | М36             | М20      |              |
| С 35-1-8-2  | 154         | 12        | 7               | 3                | 8                | 2           | 1           | 16          | 7               | 2        | 4            |

Расход материалов на элемент

| Наимен. эл-та | Бетон  |                     | Сталь кг    |           |                  |           |                 |             |                                       |             |             |     | вес эл-та т |
|---------------|--------|---------------------|-------------|-----------|------------------|-----------|-----------------|-------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-----|-------------|
|               | Мар-ка | К-во м <sup>3</sup> | Арматура    |           | закладные детали |           | фланцевые болты |             | Содержание арматуры кг/м <sup>3</sup> |             |             |     |             |
|               |        |                     | класс А-III | класс В-I | класс А-I        | класс В-I | класс А-II      | класс В СтЗ | класс А-III                           | класс В СтЗ | класс В СтЗ |     |             |
| С 35-1-8-2    | 300    | 0,96                | 154         | 12        | 7                | 3         | 10              | 17          | 13                                    | 184         |             | 2,4 |             |

Примечания:

1. Общие примечания см. листы 4-5
2. Детали Д-203 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
3. Стержни поз. 1 и 2 после приварки их к деталям Д-203 сварить между собой: по концам  $l_{сш} = 100 \text{ мм}$  и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{сш} = 20 \text{ мм}$ ,  $l_{сш} = 10 \text{ мм}$ .
4. Все швы  $h = 4 \text{ мм}$ , кроме оговоренных.
5. Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

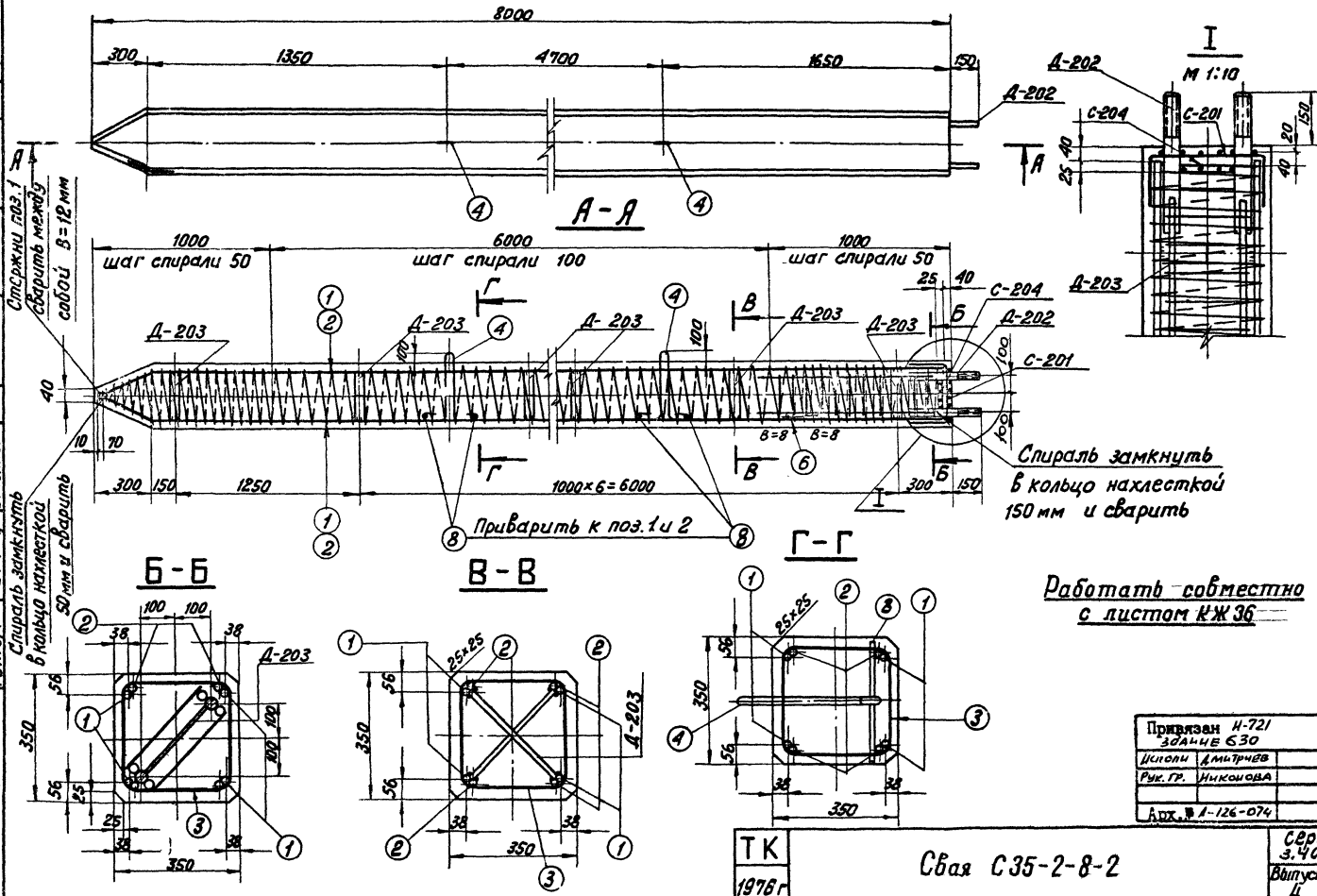
Ведомость закладных деталей

| Марка  | кол. шт. | Вес в кг |      | Н.Н листов |
|--------|----------|----------|------|------------|
|        |          | 1шт.     | всех |            |
| Д-201  | 1        | 24       | 24   | КЖ-81      |
| Д-203  | 8        | 22       | 16   | КЖ-81      |
| Итого: |          |          | 40   |            |

Работать совместно с листом КЖ-33

# C35-2-8-2

Северо-западное отделение  
 г. Ленинград  
 ЦУЛ ИЛКЗ и др. отделы  
 Л. спец. Штиль  
 А. инж. пр. СОКОЛОВ  
 Рук. гр. БОДЯНОВА  
 Рук. гр. БОДЯНОВА



Работать совместно с листом КЖ 36

|                |           |
|----------------|-----------|
| Привязан 4-721 |           |
| Здание 630     |           |
| Исполн         | АМТРИЧЕВ  |
| Рук. гр.       | ЛИКОВОВА  |
| Арх.           | А-126-074 |
| 50             |           |

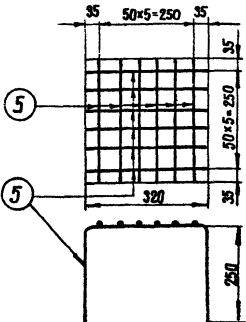
|              |                |                        |
|--------------|----------------|------------------------|
| ТК<br>1976 г | Сбоя C35-2-8-2 | Серия<br>3.407-115     |
|              |                | Витуск Лист<br>4 КЖ-35 |

7271 ТМ-IV-49

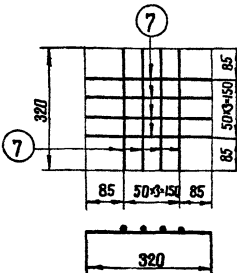
Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименов. элемента | Эскиз | Л/Л поз. | Диаметр мм | Длина позиции | Кол-во шт. | Общая длина м | Всего на элемент |      |        |
|--------------------|-------|----------|------------|---------------|------------|---------------|------------------|------|--------|
|                    |       |          |            |               |            |               | Сече-ние         | ΣЛн  | Вес кг |
| С 95-2-8-2         |       | 1        | 25A III    | 8005          | 4          | 320           | φ25A III         | 62.6 | 241    |
|                    |       | 2        | 25A III    | 7660          | 4          | 30.6          | φ16A I           | 4.7  | 7      |
|                    |       | 3        | 4B I       | —             | 1          | 129           | φ6A I            | 12.4 | 3      |
|                    |       | 4        | 16A I      | 1440          | 2          | 29            | Итого: 26.4      |      |        |
|                    |       | 5        | 6A I       | 820           | 12         | 9.8           |                  |      |        |
|                    |       | 6        | 16A I      | 450           | 1          | 0.5           |                  |      |        |
|                    |       | 7        | 6A I       | 320           | 8          | 2.6           |                  |      |        |
|                    |       | 8        | 16A I      | 320           | 4          | 1.9           |                  |      |        |

C-201



C-204



Выборка стали на элемент

49

| Наименов. эл-та | Арматура    |           |              |            | Закладные детали |             |             | Анкерные болты |             |     | Общий вес кг |     |
|-----------------|-------------|-----------|--------------|------------|------------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-----|--------------|-----|
|                 | Класс А-III | Класс В-1 | Класс ВС-3сп | Класс ВС-3 | Класс А-III      | Марка ВСт 3 | Марка ВСт 3 | Марка ВСт 3    | Марка ВСт 3 |     |              |     |
| С 35-2-8-2      | φ 25        | φ 4       | φ 16         | φ 6        | φ 20             | φ 8         | δ-12        | δ-6            | М42         | М42 | ШР100 δ-20   | 306 |
|                 | 241         | 13        | 7            | 3          | 8                | 2           | 1           | 16             | 9           | 2   | 4            |     |

Расход материалов на элемент

| Наимен. эл-та | Бетон   |         | Сталь кг    |           |                 |       |               |       | Вес эл-та т |                           |     |
|---------------|---------|---------|-------------|-----------|-----------------|-------|---------------|-------|-------------|---------------------------|-----|
|               | Мар. ка | К-во м³ | Арматура    |           | Закладн. детали |       | Анкерн. болты |       |             | Содержание арматуры кг/м³ |     |
| С 35-2-8-2    | 300     | 0,96    | Класс А-III | Класс В-1 | Класс ВС-3сп    | ВСт 3 | А-III         | ВСт 3 | ВСт 3       | 275                       | 2,6 |
|               |         |         | 241         | 13        | 7               | 3     | 10            | 17    | 15          |                           |     |

Ведомость закладных деталей

| Марка | К-во шт. | Вес в кг |      | Л/Л листов |
|-------|----------|----------|------|------------|
|       |          | 1шт.     | Всех |            |
| A-202 | 1        | 26       | 26   | КЖ-81      |
| A-203 | 8        | 2        | 16   | КЖ-81      |
| Итого |          |          | 42   |            |

- Примечания**
- Общие примечания см. листы 4-5
  - Детали A-203 приварить к арматуре поз. 1 и 2
  - Стержни поз. 1 и 2 после приварки их к деталям A-203 сварить между собой по концам  $l_{св} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{св} = 20$  мм
  - Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
  - Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

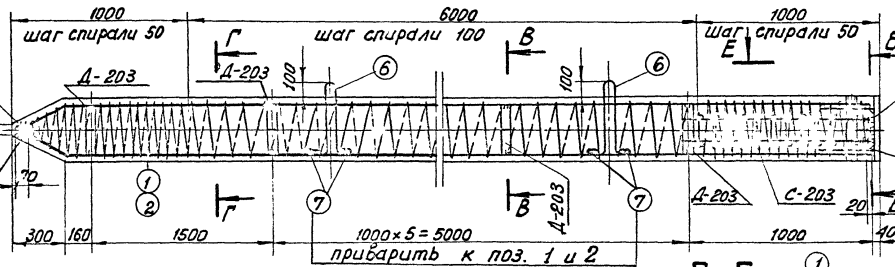
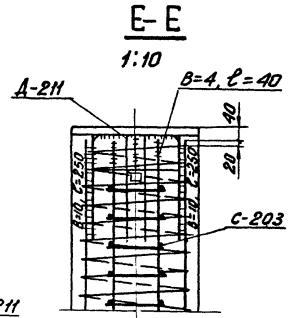
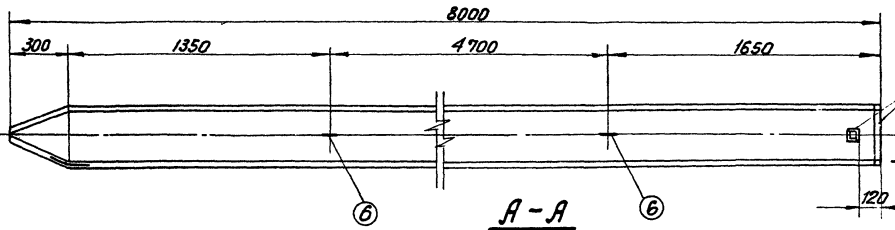
Работать совместно с листом КЖ-35

|          |           |
|----------|-----------|
| Привязан | Н-721     |
| Здание   | БЗ0       |
| Исполн.  | Дмитриев  |
| Рук. гр. | Ильинова  |
| Арх. №   | А-126-074 |
|          | 51        |

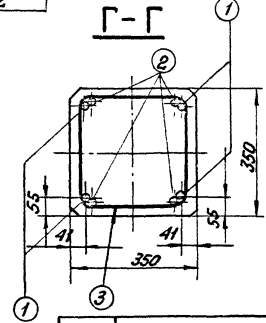
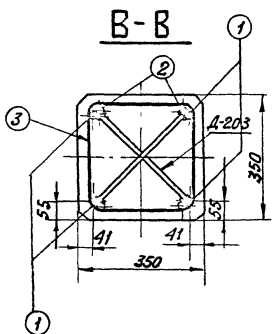
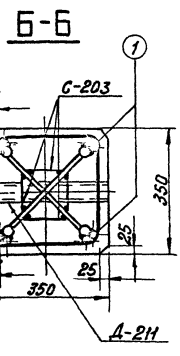
|        |   |                  |
|--------|---|------------------|
| TK     | Спецификация и таблицы расхода материалов | Серия С. 407-118 |
| 1976г. |   |                  |

Зав. цехом  
Инженер  
Мастер  
Ученик  
Слесарь  
Сварщик  
Обработчик  
Слесарь  
Сварщик  
Обработчик  
Слесарь  
Сварщик  
Обработчик  
Слесарь  
Сварщик  
Обработчик

# C 35-1-8-H



Спираль замкнуть  
в кольцо нахлесткой  
150 мм и сварить



Стержни поз. 1  
сварить между  
собой  $B=10$  мм

Спираль замкнуть  
в кольцо нахлесткой  
50 мм и сварить

Работать совместно  
с листом КЖ-38

ТК  
1975 г

Свая C 35-1-8-H

СВЯЗ  
3.408-115  
Выпуск Лист  
4 КЖ-37

Северо-западное отделение  
г. Ленинград

Институт  
Л.П. Смирнов  
Инженер  
Л.П. Смирнов

Л.П. Смирнов  
Инженер  
Л.П. Смирнов

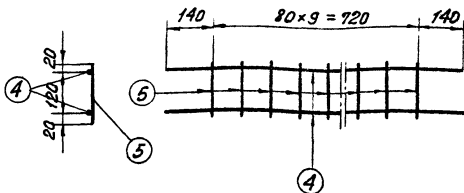
Л.П. Смирнов  
Инженер  
Л.П. Смирнов

## Спецификация арматуры на 1 элемент

| Эскиз | №№ поз. | Диаметр мм | Длина закладки, ° | Кол-во шт. | Общая длина м | Всего на элемент |      |        |
|-------|---------|------------|-------------------|------------|---------------|------------------|------|--------|
|       |         |            |                   |            |               | сече-ние         | Σ ρл | вес кг |
|       | 1       | 20A II     | 8005              | 4          | 32,0          | φ20A II          | 626  | 154    |
|       | 2       | 20A III    | 7660              | 4          | 30,6          | φ20A III         | 14,4 | 6      |
|       | 3       | 4B I       |                   |            | 125           |                  |      | 12     |
|       | 4       | 8A III     | 1000              | 8          | 8,0           | Итого:           |      | 179    |
|       | 5       | 8A III     | 160               | 40         | 6,4           |                  |      |        |
|       | 6       | 16A I      | 1440              | 2          | 2,9           |                  |      |        |
|       | 7       | 16A I      | 320               | 4          | 1,3           |                  |      |        |

С35-1-8-Н

## С-203



## Выборка стали на элемент

51

| Наимен. эл-та | Арматура   |             |           |           |           |                |           | Закладные детали |            |   |    |    | Общий вес кг |
|---------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------|------------------|------------|---|----|----|--------------|
|               | Класс А-II | Класс А-III | Класс А-I | Класс А-I | Класс А-I | Класс А-I      | Класс А-I | Класс А-III      | Марка ВСтЗ |   |    |    |              |
|               | φ20 φ8     | φ4          | φ16       | φ20 φ8    | φ25 φ8    | 150x4-δ=20-δ=6 |           |                  |            |   |    |    |              |
| С35-1-8-Н     | 154        | 6           | 12        | 7         |           |                |           | 4                | -          | 2 | 19 | 16 | 220          |

## Расход материалов на элемент

| Наимен. эл-та | Бетон  |      | Сталь кг    |           |                 |           |            |      | содержание арматуры кг/м³ | Вес эл-та т |     |
|---------------|--------|------|-------------|-----------|-----------------|-----------|------------|------|---------------------------|-------------|-----|
|               | Мар-ка | к-во | Арматура    |           | Закладн. детали |           | Марка ВСтЗ |      |                           |             |     |
|               | ка     | м    | Класс А-III | Класс А-I | Класс А-III     | Класс А-I | ВСтЗ       | ВСтЗ |                           |             |     |
| С35-1-8-Н     | 300    | 0,96 | 160         | 12        | 7               |           |            | 4    | 37                        | 187         | 2,4 |

## Примечания:

- Общие примечания см. листы 4-5.
- Детали Д-203, Д-211 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-211, Д-203 сварить между собой по концам  $l_{св} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{сш} = 20$  мм,  $В = 10$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оголовных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволочкой к продольной арматуре в каждом пересечении.

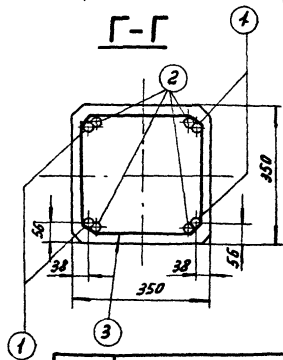
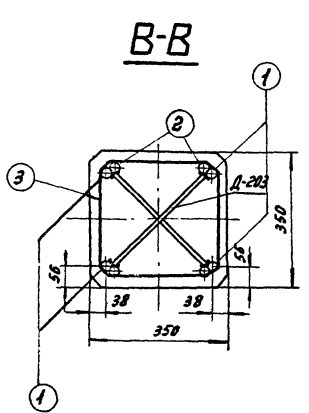
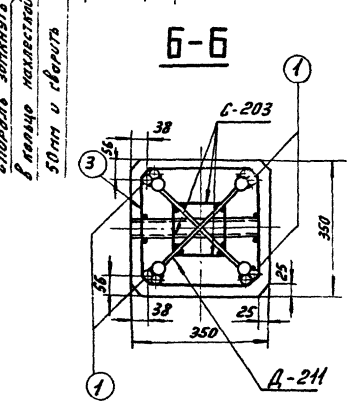
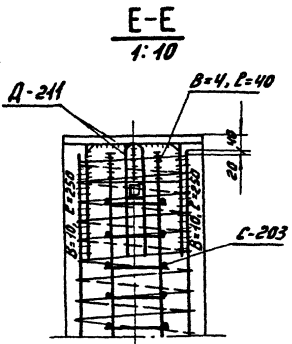
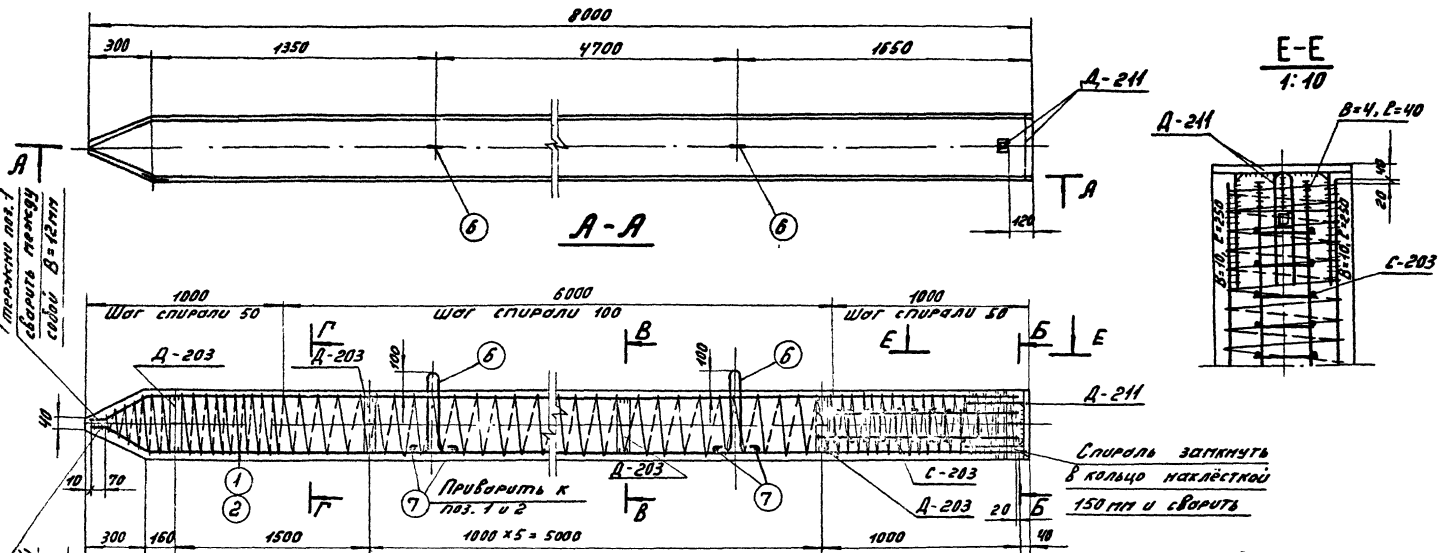
## Ведомость закладных деталей

| Марка  | к-во шт. | Вес в кг |      | № листов |
|--------|----------|----------|------|----------|
|        |          | 1 шт     | всех |          |
| Д-203  | 7        | 2        | 14   | КЖ-8!    |
| Д-211  | 1        | 27       | 27   | КЖ-83    |
| Итого: |          |          | 41   |          |

Работать совместно с листом КЖ-37

| ТК    | Свая С35-1-8-Н                            | Серия 3.407-115 |
|-------|---|-----------------|
| 1976г | Спецификация и таблицы расхода материалов | Выпуск 4 КЖ-38  |

# С35-2-8-Н



Спираль зафиксировать в кольцо накладной 150 мм и сварить

Работать совместно с листом КЖ-40

А  
Проклеить лист  
сварить между  
себой В=12мм

Б  
Спираль зафиксировать  
в кольцо накладной  
150 мм и сварить

С. Мещеряков

ТК  
1976г.

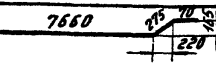

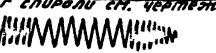
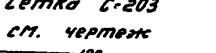
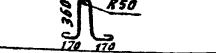
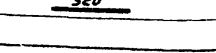

Свая С35-2-8-Н

Лист  
3, 407-115  
Вспуск Лист  
4 КЖ-39



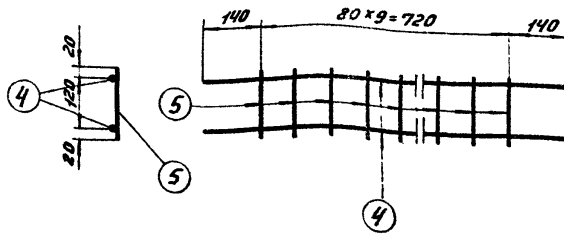
72717-И-53

### Спецификация арматуры на 1 элемент

| Эскиз   | №№ поз. | Диаметр мм | Класс марки "С" мм | Кол-во шт | Длина мм | Всего на элемент |      |        |
|---|---------|------------|--------------------|-----------|----------|------------------|------|--------|
|   |         |            |                    |           |          | Сече-ние         | ΣVл  | Вес кг |
|   |         |            |                    |           |          |                  |      |        |
|  | 1       | 25AIII     | 8005               | 4         | 32,0     | φ25AIII          | 62,6 | 241    |
|  | 2       | 25AIII     | 7660               | 4         | 30,6     | φ25AIII          | 4,2  | 7      |
|  | 3       | 4B I       | —                  | —         | 129      | φ4B I            | 129  | 13     |
|  | 4       | 8A III     | 1000               | 8         | 8,0      | Итого            |      |        |
|  | 5       | 8A III     | 160                | 40        | 6,4      |                  |      |        |
|  | 6       | 16A I      | 1440               | 2         | 2,9      |                  |      |        |
|  | 7       | 16A I      | 320                | 4         | 1,3      |                  |      |        |

С35-2-8-Н

C-203



### Выборка стали на элемент

| Наимен. эл-та | Арматура    |     |                  |                | Закладные детали |       |            |     | Общий вес кг |     |
|---------------|-------------|-----|------------------|----------------|------------------|-------|------------|-----|--------------|-----|
|               | Класс А-III | В-I | Класс А-I ВСтЗсп | Класс А-I ВСтЗ | Класс А-III      |       | Марка ВСтЗ |     |              |     |
|               | φ25 φ8      | φ4  | φ16              |                | φ25 φ8           | LSOKY | δ=20       | δ=6 |              |     |
| С35-2-8-Н     | 241         | 6   | 13               | 7              | 4                | —     | 2          | 19  | 16           | 308 |

### Расход материалов на элемент

| Наимен. эл-та | Бетон |         | Сталь кг    |     |                |                  |             |      | Содержание арматуры кг/м³ | Вес эл-та т |
|---------------|-------|---------|-------------|-----|----------------|------------------|-------------|------|---------------------------|-------------|
|               | Марка | К-во м³ | Арматура    |     |                | закладные детали |             |      |                           |             |
|               |       |         | Класс А-III | В-I | Класс А-I ВСтЗ | ВСтЗ             | Класс А-III | ВСтЗ |                           |             |
| С35-2-8-Н     | 300   | 0,96    | 247         | 13  | 7              |                  | 4           | 37   | 278                       | 2,5         |

### Примечания:

- Общие примечания см. листы 4-5.
- Детали Д-203, Д-211 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-203, Д-211 сварить между собой по концам  $l_{св}=100\text{мм}$  и по длине с шагом 600-700мм  $l_{св}=20\text{мм}$ ,  $В=12\text{мм}$
- Все швы  $h=4\text{мм}$ , кроме огоренных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

### Ведомость закладных деталей

| Марка | К-во шт. | Вес в кг |      | №№ листов |
|-------|----------|----------|------|-----------|
|       |          | 1шт.     | всех |           |
| Д-203 | 7        | 2        | 14   | КЖ-81     |
| Д-211 | 1        | 27       | 27   | КЖ-83     |
| Итого |          | 41       |      |           |

Работать совместно с листом КЖ-39

|        |  |                   |
|--------|--|-------------------|
| ТК     | Свая С35-2-8-Н                             | 1000              |
| 1976г. | Спецификация и таблицы расходов материалов | 3,407-115         |
|        |  | Выпуск Лист КЖ-40 |

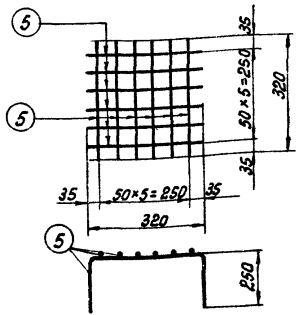


727/Гм-IV-55

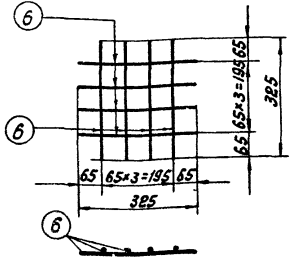
Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименование элемента | Эскиз                    | №№ поз. | Диаметр мм | Длина по закладной "L" мм | кол-во, л | Общая длина м | всего на элемент |               |        |
|-----------------------|--------------------------|---------|------------|---------------------------|-----------|---------------|------------------|---------------|--------|
|                       |                          |         |            |                           |           |               | Сечение          | $\Sigma L, л$ | Вес кг |
| С 35-1-10-0           |                          | 1       | 20 А III   | 10005                     | 4         | 40,0          | Ф20 А III        | 78,6          | 194    |
|                       |                          | 2       | 20 А III   | 9660                      | 4         | 38,6          | Ф16 А I          | 4,2           | 7      |
|                       |                          | 3       | 4 В I      | —                         | —         | 150           | Ф4 В I           | 150           | 15     |
|                       |                          | 4       | 16 А I     | 1440                      | 2         | 2,9           | Штаго 20         | 1,5           | 1      |
|                       | Сетка С-201 (см. чертёж) | 5       | 6 А I      | 820                       | 12        | 9,8           |                  |               |        |
|                       | Сетка С-202 (см. чертёж) | 6       | 6 А I      | 325                       | 8         | 2,6           |                  |               |        |
|                       |                          | 7       | 16 А I     | 320                       | 4         | 1,3           |                  |               |        |
|                       |                          | 8       | 8 А III    | 740                       | 2         | 1,5           |                  |               |        |

С-201



С-202



Выборка стали на элемент

55

| Наименование элемента | Арматура кг |           |                  |                  |              | Закладные детали кг |        |   | Общий вес кг |
|-----------------------|-------------|-----------|------------------|------------------|--------------|---------------------|--------|---|--------------|
|                       | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-1 ВСтЗсп | Класс А-1 В Ст 3 | Марка В Ст 3 |                     |        |   |              |
|                       | Ф20         | Ф8        | Ф4               | Ф16              | Ф6           | Ф6-Ф42              | Л 36x4 |   |              |
| С 35-1-10-0           | 194         | 1         | 15               | 7                | 3            | 21                  | 4      | 1 | 246          |

Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон |                       | Сталь кг    |                         |                  |               | Оборудование кг/м <sup>3</sup> | Вес зл-та т |   |     |     |
|-----------------------|-------|-----------------------|-------------|-------------------------|------------------|---------------|--------------------------------|-------------|---|-----|-----|
|                       | Марка | кол-во м <sup>3</sup> | Арматура    |                         | Закладные детали |               |                                |             |   |     |     |
|                       |       |                       | Класс А-III | Класс В-1 ВСтЗсп В Ст 3 | Марка В Ст 3     | Ф6-Ф42 Л 36x4 |                                |             |   |     |     |
| С 35-1-10-0           | 300   | 1,20                  | 195         | 15                      | 7                | 9             | 21                             | 4           | 1 | 170 | 3,0 |

Ведомость закладных деталей

| Марка  | к-во шт. | Вес кг |      | № лист |
|--------|----------|--------|------|--------|
|        |          | 1шт.   | всех |        |
| Д-209  | 1        | 8      | 8    | КЖ-82  |
| Д-203  | 9        | 2      | 18   | КЖ-81  |
| Итого: |          |        | 26   |        |

Примечания:

- Общие примечания см. листы 4-5
- Детали Д-203 и Д-209 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после приварки их к деталям Д-203 и Д-209 сварить между собой: по концам  $l_{ш} = 100$  мм по длине шагом 600÷700 мм 20 мм,  $l_{ш} = 12$  мм.
- Все швы  $k=4$  мм, кроме оговоренных
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-41



721111-IV-57

Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименов. элемента | Эскиз                    | № поз. | Диаметр мм | Длина по шагу "с" мм | Кол-во шт. | Общая длина м | всего на эл. - метра |        |     |
|--------------------|--------------------------|--------|------------|----------------------|------------|---------------|----------------------|--------|-----|
|                    |                          |        |            |                      |            |               | Сече-ние             | Вес кг |     |
| С 35-2-10-0        |                          | 1      | 25A III    | 1000                 | 4          | 40,0          | Ф25 A III            | 78,6   | 302 |
|                    |                          | 2      | 25A III    | 9660                 | 4          | 38,6          | Ф16 A I              | 4,2    | 7   |
|                    |                          | 3      | 4B I       | —                    | —          | 155           | Ф4 B I               | 1,5    | 1   |
|                    |                          | 4      | 16A I      | 1440                 | 2          | 2,9           | Ф8 A III             | —      | —   |
|                    | Сетка С-201 (см. черт.ж) | 5      | 6 A I      | 820                  | 12         | 9,8           | —                    | —      | —   |
|                    | Сетка С-202 (см. черт.ж) | 6      | 6 A I      | 325                  | 8          | 2,6           | —                    | —      | —   |
|                    |                          | 7      | 16A I      | 320                  | 4          | 1,3           | —                    | —      | —   |
|                    |                          | 8      | 8A III     | 740                  | 2          | 1,5           | Итого:               | 32,8   | —   |

Выборка стали на элемент

| Наименование элемента | Арматура    |           |           |           |              |      | Закладные детали кг |        |     | Общий вес кг |
|-----------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|--------------|------|---------------------|--------|-----|--------------|
|                       | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-I | Класс В-1 | Марка В Ст 3 |      |                     |        |     |              |
|                       | Ф25         | Ф8        | Ф4        | Ф16       | Ф6           | -Ф26 | Ф42                 | Л 36x4 |     |              |
| С 35-2-10-0           | 302         | 1         | 15        | 7         | 3            | 21   | 4                   | 1      | 354 |              |

Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон |                       | Сталь кг |             |           |           | Содержание арматуры |              | Вес т |     |     |
|-----------------------|-------|-----------------------|----------|-------------|-----------|-----------|---------------------|--------------|-------|-----|-----|
|                       | Марка | кол-во м <sup>3</sup> | Арматура | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-I | Класс В-1           | Марка В Ст 3 |       |     |     |
| С 35-2-10-0           | 300   | 1,2                   | 303      | 15          | 7         | 3         | 21                  | 4            | 1     | 272 | 3,2 |

Ведомость закладных деталей

| Марка  | К-во шт. | Вес кг |       | № листов |
|--------|----------|--------|-------|----------|
|        |          | шт.    | всего |          |
| Д-209  | 1        | 8      | 8     | КЖ-82    |
| Д-203  | 9        | 2      | 18    | КЖ-81    |
| Итого: |          |        |       | 26       |

Примечания:

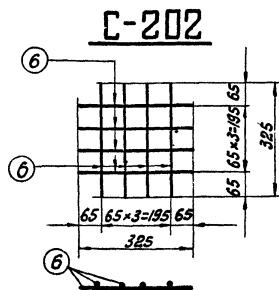
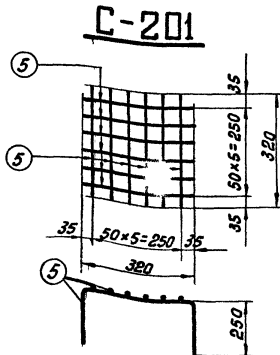
- Общие примечания см листы 4-5
- Детали Д-203 и Д-209 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после приварки их к деталям Д-203 и Д-209 сварить между собой: по концам  $r_{ш} = 100$  мм, и по длине шагом 600-700 мм  $r_{ш} = 20$  мм,  $v = 12$  мм.

- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оголовных
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-43

Энергозащитпроект  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

Исполнит. Проверил. Составил. Проверил. Утвердил. Руководитель.



|        |   |                 |
|--------|---|-----------------|
| ТК     | Свая С 35-2-10-0                          | Серия 3.407-115 |
| 1978г. | Спецификация и таблицы расхода материалов | Выпуск 4        |

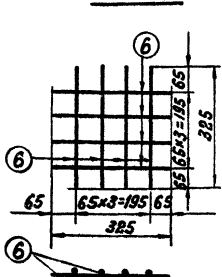


7271711-1-59

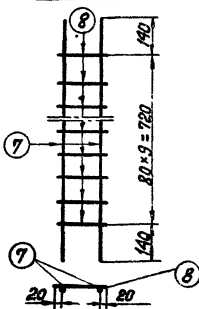
Спецификация арматуры на I элемент

| Наименование элемента | Эскиз | М.Н. поз. | Диаметр мм | Длина по шп. мм | К-во шт. | Общая длина, м | Всего на эл-т |       |        |
|-----------------------|-------|-----------|------------|-----------------|----------|----------------|---------------|-------|--------|
|                       |       |           |            |                 |          |                | Сечение       | Σ л.п | Вес кг |
| С 35-1-10-1           |       | 1         | 20AIII     | 10005           | 4        | 40,0           | φ20AIII       | 78,6  | 19,4   |
|                       |       | 2         | 20AIII     | 9660            | 4        | 38,6           | φ8AIII        | 14,4  | 6      |
|                       |       | 3         | 48I        | —               | —        | 150            | φ6AI          | 12,4  | 3      |
|                       |       | 4         | 16AI       | 1440            | 2        | 2,9            | φ8AI          | 15,0  | 15     |
|                       |       | 5         | 6AI        | 820             | 12       | 9,8            |               |       |        |
|                       |       | 6         | 6AI        | 325             | 8        | 2,6            |               |       |        |
|                       |       | 7         | 8AIII      | 1000            | 8        | 8,0            |               |       |        |
|                       |       | 8         | 8AIII      | 160             | 40       | 6,4            |               |       |        |
|                       |       | 9         | 16AI       | 320             | 4        | 1,3            |               |       |        |
|                       |       |           |            |                 |          | Итого:         | 225           |       |        |

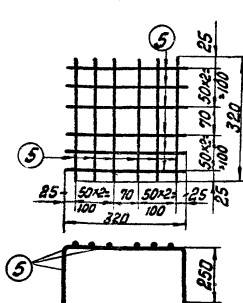
C-202



C-203



C-208



Выборка стали на элемент

59

| Наимен. эл-та | Арматура    |           |           |           |             | Закладн. детали |              | Архивные листы |              |   | Общий вес кг |     |
|---------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|---|--------------|-----|
|               | Класс А-III | класс В-1 | класс А-1 | класс В-1 | класс А-III | Марка В Ст 3    | Марка В Ст 3 | Марка В Ст 3   | Марка В Ст 3 |   |              |     |
|               | φ20         | φ8        | φ4        | φ16       | φ6          | φ20             | φ-6          | φ4             | φ-6          |   |              |     |
| С 35-1-10-1   | 194         | 6         | 15        | 7         | 3           | 4               |              | 20             | 8            | 1 | 3            | 261 |

Расход материалов на элемент

| Наимен. эл-та | Бетон  |         | Сталь кг             |           |           |           |                             | Содержание арматуры кг/м³ | Вес эл-та т |              |     |
|---------------|--------|---------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------|---------------------------|-------------|--------------|-----|
|               | Мар-ка | к-во м³ | Арматура класс А-III | класс В-1 | класс А-1 | класс В-1 | Закладн. детали класс А-III |                           |             | Марка В Ст 3 |     |
| С 35-1-10-1   | 300    | 1,2     | 200                  | 15        | 7         | 3         | 4                           | 20                        | 12          | 187          | 3,0 |

Примечания:

- Общие примечания см. листы 4-5
- Детали Д-203 и Д-206 приварить к арматуре поз. 1 и 2
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-203 и Д-206 сварить между собой по концам  $l_{св} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{св} = 20$  мм,  $В = 10$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Ведомость закладных деталей

| Марка  | к-во шт. | Вес в кг |      | М.Н листов |
|--------|----------|----------|------|------------|
|        |          | 1 шт.    | всех |            |
| Д-203  | 9        | 2        | 18   | КЖ-81      |
| Д-206  | 1        | 18       | 18   | КЖ-82      |
| Итого: |          |          | 36   |            |

Работать совместно с листом КЖ-45

Исполн. Курочкин И.И. Проверил Прохорова А.И. Проект. Курочкин И.И. Проверил Прохорова А.И. Энергосетьпроект Северо-Западное отделение г. Ленинград

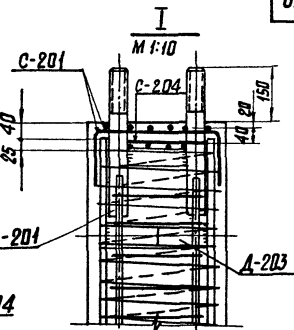
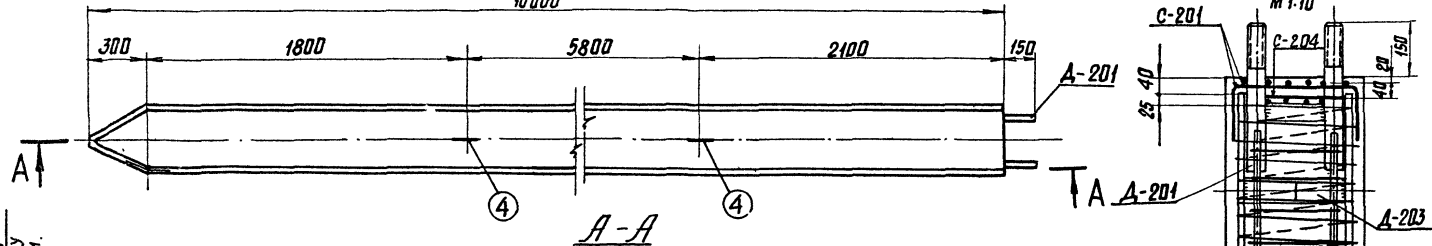




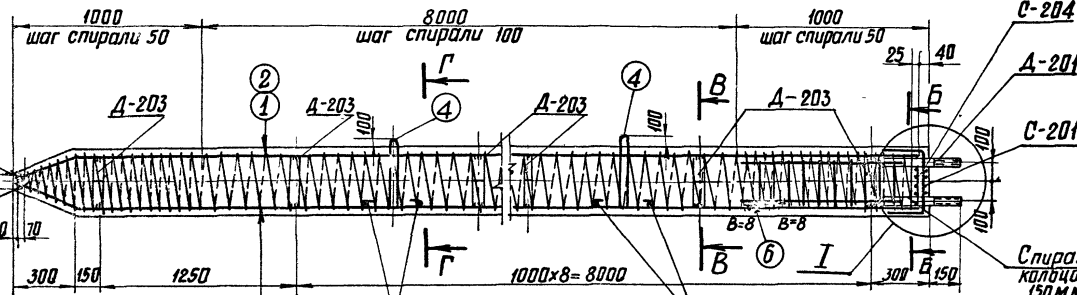


# С35-1-10-2

10000



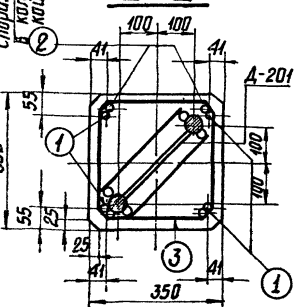
Стержень поз. 1  
сварить между  
собой, В=10 мм.



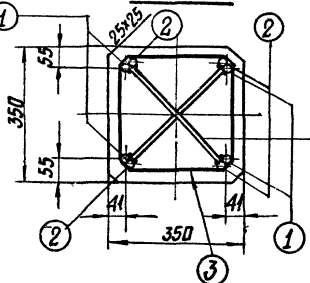
Спираль замкнуть в  
кольца нахлестки  
150 мм и сварить.

Приварить к поз. 1 и 2

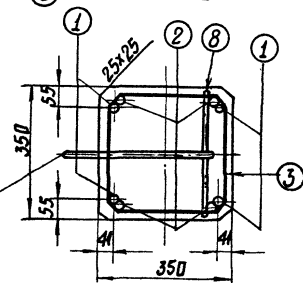
## Б-Б



## В-В



## Г-Г



Работать совместно  
с листом КЖ-50

ТК  
1976г.

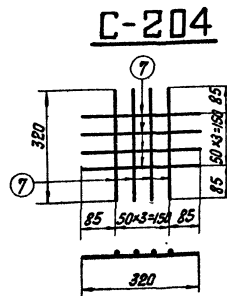
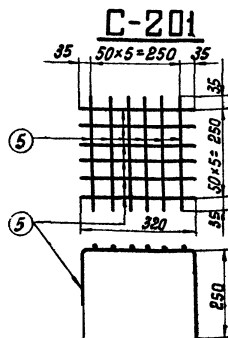
Свая С35-1-10-2

СВЯЗ  
3.407-115  
ВЫПУСК Лист  
4 КЖ-49

Энергоснабжение  
Северо-Западного отделения  
г. Ленинград.  
 Курчатов  
Штиль  
Александров  
Благодарила  
 Мухомова  
Ильина  
 7271 ГМ-IV-62

## Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименование элемента | Эскиз                            | МН поз. | Диаметр мм | Длина поиз. | Кол-во шт. | Общая длина м | Всего на элемент |      |        |
|-----------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------|------------|---------------|------------------|------|--------|
|                       |                                  |         |            |             |            |               | Сече-ние         | Σ Фл | Вес кг |
| С 35-1-10-2           |                                  | 1       | 20AII      | 10005       | 4          | 40,0          | Ф20AII           | 78,6 | 194    |
|                       |                                  | 2       | 20AII      | 9660        | 4          | 38,6          | Ф16AII           | 4,7  | 7      |
|                       | Шаг спирали см чертёж            | 3       | 4B I       | —           | 1          | 150           | Ф6AII            | 12,4 | 3      |
|                       |                                  | 4       | 16A I      | 1440        | 2          | 2,9           | Итого:           |      | 219    |
|                       | сетка С-201 (1 шт.) (см. чертёж) | 5       | 6A I       | 820         | 12         | 9,8           |                  |      |        |
|                       | сетка С-204 (1 шт.) (см. чертёж) | 6       | 16A I      | 450         | 1          | 0,5           |                  |      |        |
|                       | сетка С-204 (1 шт.) (см. чертёж) | 7       | 6A I       | 320         | 8          | 2,6           |                  |      |        |
|                       | сетка С-204 (1 шт.) (см. чертёж) | 8       | 16A I      | 320         | 4          | 1,3           |                  |      |        |



## Выборка стали на элемент

63

| Наименование эл-та | Арматура   |           |            |           | Закладные детали |              |              | Янкерн. балты |              |   | Общий вес кг |     |
|--------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---|--------------|-----|
|                    | Класс А-II | Класс В-I | Класс ВСт3 | Класс А-I | Класс А-II       | Марка В Ст 3 | Марка В Ст 3 | Марка В Ст 3  | Марка В Ст 3 |   |              |     |
| С 35-1-10-2        | 194        | 15        | 7          | 3         | 8                | 2            | 1            | 20            | 7            | 2 | 4            | 263 |

## Расход материалов на элемент

| Наименование эл-та | Бетон | Сталь кг |           |          |   |            |    |               |    | Содержание арматуры кг/м³ | Вес эл-та т |
|--------------------|-------|----------|-----------|----------|---|------------|----|---------------|----|---------------------------|-------------|
|                    |       | Марка    | Кол-во м³ | Арматура |   | Закл. дет. |    | Янкерн. балты |    |                           |             |
| С 35-1-10-2        | 300   | 1,2      | 194       | 15       | 7 | 3          | 10 | 21            | 13 | 183                       | 3,0         |

## Примечания:

- Общие примечания см. листы 4-5
- Детали Д-203 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после приварки их к деталям Д-203 сварить между собой: по концам  $l_{св} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{св} = 20$  мм,  $l_{св} = 10$  мм.
- Все швы  $h = 10$  мм, кроме оголовных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом сечении.

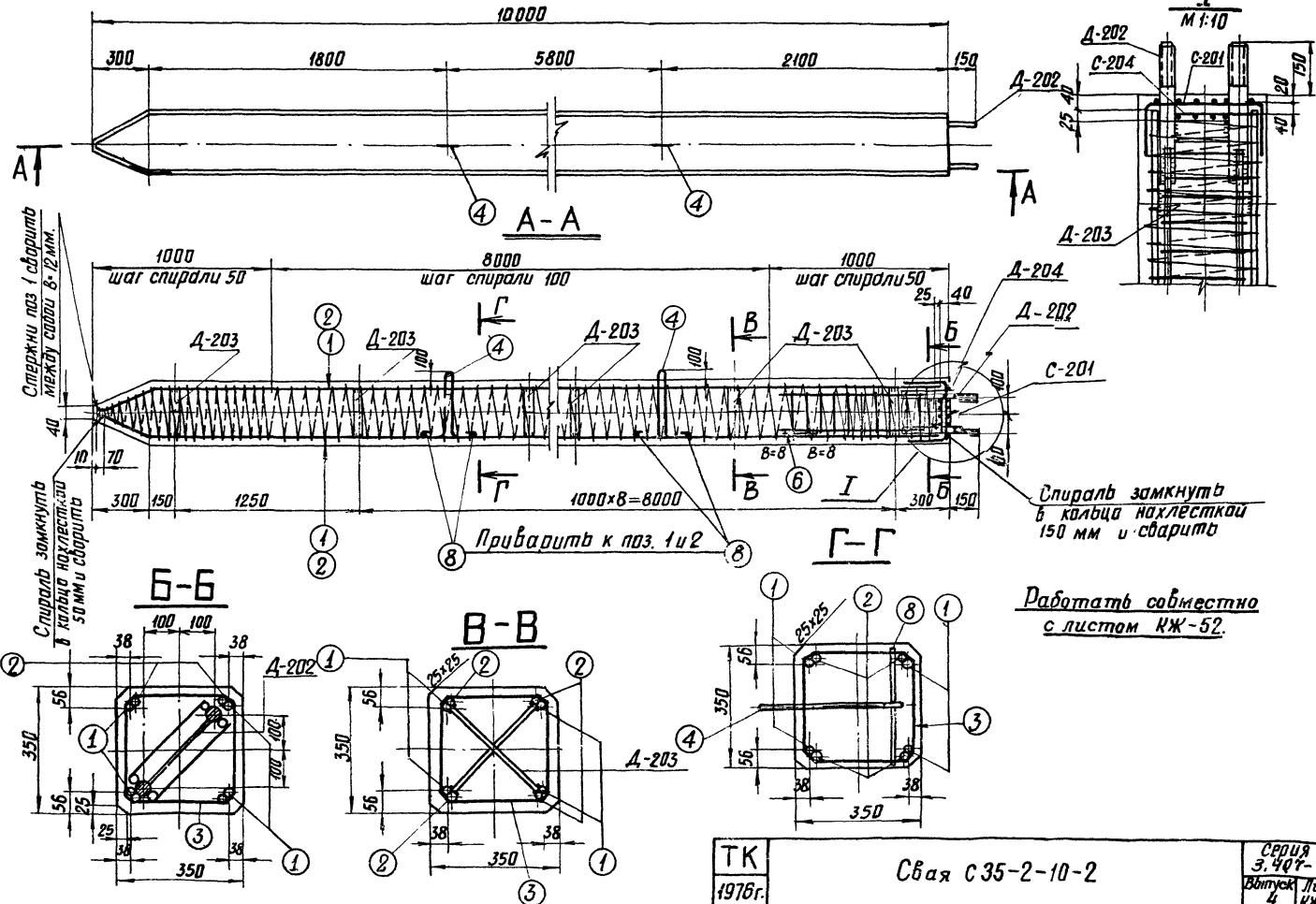
## Ведомость закладных деталей

| Марка  | К-во |     | Вес в кг | МН листов |
|--------|------|-----|----------|-----------|
|        | шт.  | шт. |          |           |
| Д-201  | 1    | 24  | 24       | КЖ-81     |
| Д-203  | 10   | 2   | 20       | КЖ-81     |
| Итого: |      |     | 44       |           |

Работать совместно с листом

КЖ-49

# С 35-2-10-2



*Работать совместно с листом КЖ-52.*

Энергосетевое предприятие  
 Северо-Западное отделение  
 г. Ленинград

Зав. цехом  
 Ткачевский  
 Ткачевский  
 Рукосова Г.

Специальность  
 Куратор  
 Штанг  
 Сидоров  
 Беляев

Ст. техник  
 Проворин

Монтажная  
 Школа

ТК  
 1976г.

Свая С35-2-10-2

Серия  
 3.407-115  
 Выпуск  
 4  
 КЖ-51











7271 тм-IV-69

Львовска

Пробери

Нурисов

Штан

Саркис

Бобов

Зай Нилас

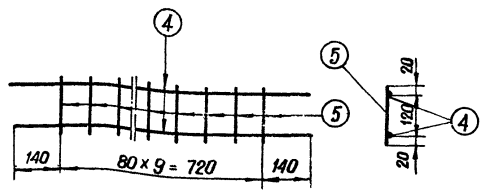
Габриэляне

Делмерод

Спецификация арматуры на 1 элемент

| Эскиз                 | № поз | Диаметр мм | Длина погонная м | Кол-во шт | Объем бетона м <sup>3</sup> | Всего на эл-т |      |        |
|-----------------------|-------|------------|------------------|-----------|-----------------------------|---------------|------|--------|
|                       |       |            |                  |           |                             | Сече-ние      | Σ Lп | Вес кг |
|                       | 1     | 25A III    | 10005            | 4         | 40,0                        | φ25A III      | 78,6 | 302    |
|                       | 2     | 25A III    | 9660             | 4         | 38,6                        | φ8A III       | 14,4 | 6      |
| Шаг спирали см чертеж | 3     | 4B I       | -                | -         | 155                         |               |      |        |
| Сетка С-203 см чертеж | 4     | 8A III     | 1000             | 8         | 8,0                         | Итого: 330    |      |        |
|                       | 5     | 8A III     | 160              | 40        | 6,4                         |               |      |        |
|                       | 6     | 16A I      | 1440             | 2         | 2,9                         |               |      |        |
|                       | 7     | 16A I      | 320              | 4         | 1,3                         |               |      |        |

C-203



Выборка стали на элемент

69

| Наименование эл-та | Арматура    |           |           |           | Закладные детали |              |      |     | Общий вес кг |     |
|--------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------------|--------------|------|-----|--------------|-----|
|                    | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-1 | Класс А-1 | Класс А-III      | Марка В Ст 3 | δ-20 | δ-6 |              |     |
|                    | φ25         | φ8        | φ4        | φ16       |                  |              |      |     |              |     |
| C35-2-10-H         | 302         | 6         | 15        | 7         | 4                | -            | 2    | 19  | 20           | 375 |

Расход материалов на элемент

| Наименование эл-та | Кол-во |                        | Сталь       |           |                  |              | Содержание арматуры кг/м <sup>3</sup> | Вес эл-та т |     |
|--------------------|--------|------------------------|-------------|-----------|------------------|--------------|---------------------------------------|-------------|-----|
|                    | Марка  | К-во [м <sup>3</sup> ] | Арматура    |           | Закладные детали |              |                                       |             |     |
|                    |        |                        | Класс А-III | Класс А-1 | Класс А-III      | Марка В Ст 3 |                                       |             |     |
| C35-2-10-H         | 300    | 1,2                    | 308         | 15        | 7                | 4            | 41                                    | 275         | 3,2 |

Ведомость закладных деталей

| Марка | К-во шт | Вес кг |      | № листов |
|-------|---------|--------|------|----------|
|       |         | 1шт.   | Всех |          |
| A-203 | 9       | 2      | 18   | КЖ-81    |
| A-2H  | 1       | 27     | 27   | КЖ-83    |
| Итого |         | 45     |      |          |

- Примечания:
- Общие примечания см листы 4-5.
  - Детали А-203, А-2H приварить к арматуре поз. 1 и 2.
  - Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям А-2H, А-203 сварить между собой: по концам  $L_w = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм,  $L_w = 20$  мм,  $B = 12$  мм.
  - Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
  - Спираль поз 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-55

|       |   |                     |
|-------|---|---------------------|
| ТК    | Сбоя С35-2-10-Н                           | Серия 3.408-115     |
| 1976г | Спецификация и таблицы расхода материалов | Выпуск 4 Лист КЖ-56 |

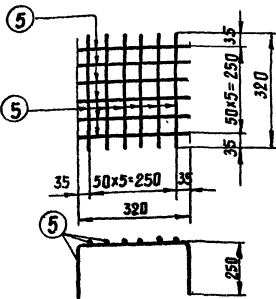


72 71 ГМ-IV-71

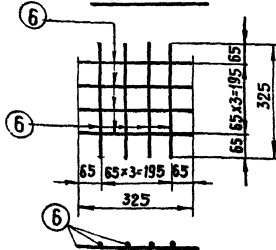
## Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименование элемента | Эскиз                    | NN поз. | Диаметр мм | Длина по заделке мм | Кол-во шт. | Общая длина м | Всего на элемент |        |     |
|-----------------------|--------------------------|---------|------------|---------------------|------------|---------------|------------------|--------|-----|
|                       |                          |         |            |                     |            |               | Сече-ние         | Вес кг |     |
| С 35-1-12-0           |                          | 1       | 20 А III   | 12005               | 4          | 48.0          | φ20 А III        | 94.6   | 233 |
|                       |                          | 2       | 20 А III   | 11660               | 4          | 46.6          | φ6 А I           | 4.1    | 7   |
|                       |                          | 3       | 4 В I      | —                   | —          | 176           | φ4 В I           | 176    | 17  |
|                       |                          | 4       | 16 А I     | 1440                | 2          | 2.9           | Итого:           |        | 261 |
|                       | Сетка С-201 (см. чертеж) | 5       | 6 А I      | 820                 | 12         | 9.8           |                  |        |     |
|                       | Сетка С-202 (см. чертеж) | 6       | 6 А I      | 325                 | 8          | 2.6           |                  |        |     |
|                       |                          | 7       | 16 А I     | 320                 | 4          | 1.3           |                  |        |     |
|                       |                          | 8       | 8 А III    | 740                 | 2          | 4.5           |                  |        |     |

С-201



С-202



## Выборка стали на элемент

71

| Наименование элемента | Арматура кг |           |                |                 | Закладные детали кг |    |    | Общий вес кг |     |
|-----------------------|-------------|-----------|----------------|-----------------|---------------------|----|----|--------------|-----|
|                       | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-I ВСтЗ | Класс А-I В СтЗ | Марка В СтЗ         |    |    |              |     |
|                       |             |           |                |                 | φ20                 | φ8 | φ4 |              | φ6  |
| С35-1-12-0            | 233         | 1         | 17             | 7               | 3                   | 25 | 4  | 1            | 291 |

## Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон |          | Сталь кг    |           |                  |     |                |     | Совершенств. арматура | Вес эл-та т |       |
|-----------------------|-------|----------|-------------|-----------|------------------|-----|----------------|-----|-----------------------|-------------|-------|
|                       | Марка | Класс МЗ | Арматура    |           | Закладные детали |     | Соев. арматура |     |                       |             |       |
|                       |       |          | Класс А-III | Класс В-1 | Марка В СтЗ      | φ-6 |                | φ42 |                       |             | φ36x4 |
| С35-1-12-0            | 300   | 1.44     | 234         | 17        | 7                | 3   | 25             | 4   | 1                     | 179         | 3.6   |

## Примечания:

- 1 Общие примечания см. листы 4-5.
- 2 Детали Д-203 и Д-209 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- 3 Стержни поз. 1 и 2 после приварки их к деталям Д-203 и Д-209 сварить между собой: по концам  $l_{св} = 100$  мм и по длине шагом 600-700 мм  $l = 20$  мм,  $В = 10$  мм.
- 4 Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
- 5 Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

## Ведомость закладных деталей

| Марка  | Кол-во шт | Вес в кг |       | NN листов |
|--------|-----------|----------|-------|-----------|
|        |           | 1шт      | всего |           |
| Д-209  | 1         | 8        | 8     | КЖ-82     |
| Д-203  | 1         | 2        | 22    | КЖ-81     |
| Итого: |           | 30       |       |           |

Работать совместно  
с листом КЖ-57

|      |   |                     |
|------|---|---------------------|
| ТК   | Свая С35-1-12-0                           | Серия 3-107-115     |
| 1976 | Спецификация и таблицы расхода материалов | Выпуск лист 4 КЖ-58 |

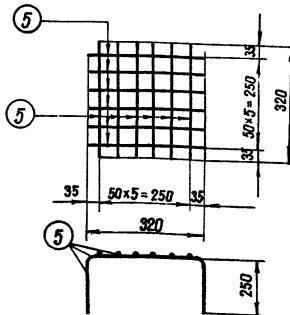


7271 т-IV-73

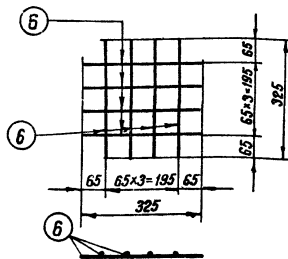
### Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименование элемента | Эскиз                   | Л/поз. | Диаметр мм | Длина пр-защиты, мм | Кол-во шт | Объем бетона м <sup>3</sup> | Всего на элемент |      |        |
|-----------------------|-------------------------|--------|------------|---------------------|-----------|-----------------------------|------------------|------|--------|
|                       |                         |        |            |                     |           |                             | Сече-ние         | Σ Вл | Вес кг |
|                       |                         |        |            |                     |           |                             |                  |      |        |
| С 35-2-12-0           |                         | 1      | 25A III    | 12005               | 4         | 48,0                        | φ25A III         | 94,6 | 364    |
|                       |                         | 2      | 25A III    | 11660               | 4         | 46,6                        | φ6A I            | 124  | 3      |
|                       |                         | 3      | 4 B I      | —                   | —         | 182                         | φ4B I            | 182  | 18     |
|                       |                         | 4      | 16A I      | 1440                | 2         | 2,9                         | Итого.           | 393  |        |
|                       | Сетка С-201 (см чертеж) | 5      | 6A I       | 820                 | 12        | 9,8                         |                  |      |        |
|                       | Сетка С-202 (см чертеж) | 6      | 6A I       | 325                 | 8         | 2,6                         |                  |      |        |
|                       |                         | 7      | 16A I      | 320                 | 4         | 1,3                         |                  |      |        |
|                       |                         | 8      | 8A III     | 740                 | 2         | 1,5                         |                  |      |        |

С-201



С-202



### Выборка стали на элемент

| Наименование ЭЛ-та | Арматура кг |           |                  |                | Закладные детали кг |    |     |       | Общий вес кг |
|--------------------|-------------|-----------|------------------|----------------|---------------------|----|-----|-------|--------------|
|                    | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-III ВСтЗ | Класс А-1 ВСтЗ | Марка ВСтЗ          |    |     |       |              |
|                    | φ25         | φ8        | φ4               | φ16            | φ6                  | φ6 | φ42 | Л36x4 |              |
| С35-2-120          | 364         | 1         | 18               | 7              | 3                   | 25 | 4   | 1     | 429          |

### Расход материалов на элемент

| Наименование ЭЛ-та | Бетон | Сталь кг |                       |                 |                  |            |     | Содержание арматуры кг/м <sup>3</sup> | Вес т |     |       |
|--------------------|-------|----------|-----------------------|-----------------|------------------|------------|-----|---------------------------------------|-------|-----|-------|
|                    |       | Арматура |                       |                 | Закладные детали |            |     |                                       |       |     |       |
|                    |       | Мар-на   | Кол-во м <sup>3</sup> | Класс А-III В-1 | Класс А-1 ВСтЗ   | Марка ВСтЗ | φ=6 |                                       |       | φ42 | Л36x4 |
| С35-2-120          | 300   | 1,44     | 365                   | 18              | 7                | 3          | 25  | 4                                     | 1     | 270 | 3,9   |

### Примечания:

- Общие примечания см. листы 4-5
- Детали Д-203 и Д-209 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз 1 и 2 после приварки их к деталям Д-203 и Д-209 сварить между собой: по концам  $l_{ш} = 100$  мм и по длине шагом 600-700 мм  $l = 20$  мм,  $В = 12$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
- Спираль поз 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

### Ведомость закладных деталей

| Марка  | К-во шт | Вес в кг |       | Л/поз |
|--------|---------|----------|-------|-------|
|        |         | 1шт      | Всего |       |
| Д-209  | 1       | 8        | 8     | КЖ-82 |
| Д-203  | 1       | 2        | 22    | КЖ-81 |
| Итого: |         |          |       | 30    |

Работать совместно с листом КЖ-59

Энергостройпроект  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

Ст. техн. Мещеряков  
Проектировщик  
Михайлова  
Шкляева

Зав. цехом  
Инженер  
Л. Степанов  
Инженер  
Л. Шкин  
Инженер  
Л. Шкин  
Инженер  
Л. Шкин  
Инженер  
Л. Шкин

ТК  
1970

Свая С35-2-12-0

Спецификация и таблицы расхода материалов

Свая  
3.407-115  
Лист  
4  
КЖ-60



72717М-IV-75

Спецификация арматуры на 1 элемент

| Эскиз                         | №№ поз. | Диаметр мм | Длина погонной мм | К-во шт | Площадь поперечного сечения см <sup>2</sup> | Всего на элемент |        |        |
|-------------------------------|---------|------------|-------------------|---------|---|------------------|--------|--------|
|                               |         |            |                   |         |   | Сечение          | Σ l, м | Вес кг |
|                               | 1       | 20A III    | 12005             | 4       | 48,0  | Φ20A III         | 94,6   | 233    |
|                               | 2       | 20A III    | 11660             | 4       | 46,6  | Φ16A I           | 4,2    | 7      |
|                               | 3       | 4B I       | —                 | —       | 176   | Φ8A III          | 14,4   | 6      |
|                               | 4       | 16A I      | 1440              | 2       | 2,9   | Φ8A III          | 12,4   | 3      |
|                               | 4       | 16A I      | 1440              | 2       | 2,9   | Φ8A III          | 17,6   | 17     |
| сетка С-208 (см. чертеж)      | 5       | 6A I       | 820               | 12      | 9,8   | Итого            |        |        |
| сетка С-203 (см. чертеж)      | 6       | 6A I       | 325               | 8       | 2,6   | 266              |        |        |
| сетка С-203 (см. чертеж) 4 шт | 7       | 8A III     | 1000              | 8       | 8,0   |                  |        |        |
| сетка С-203 (см. чертеж) 4 шт | 8       | 8A III     | 160               | 40      | 6,4   |                  |        |        |
| сетка С-203 (см. чертеж) 4 шт | 9       | 16A I      | 320               | 4       | 1,3   |                  |        |        |

Выборка стали на элемент

| Наименование элемента | Арматура    |    |           |     |           |     |             |     |           |     | Общий вес кг |   |     |
|-----------------------|-------------|----|-----------|-----|-----------|-----|-------------|-----|-----------|-----|--------------|---|-----|
|                       | класс А-III |    | класс В-I |     | класс А-I |     | класс А-III |     | класс В-I |     |              |   |     |
|                       | φ20         | φ8 | φ4        | φ16 | φ6        | φ20 | φ20         | φ20 | φ20       | φ20 |              |   |     |
| C35-1-12-1            | 233         | 6  | 17        | 7   | 3         | 4   |             |     | 24        | 8   | 1            | 3 | 306 |

Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | бетон |                     | сталь кг    |           |           |             |           |              |           |             |           |                          | Вес элемента Т |
|-----------------------|-------|---------------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|--------------|-----------|-------------|-----------|--------------------------|----------------|
|                       | Марка | К-во м <sup>3</sup> | Арматура    |           |           |             |           | Заклад. дет. |           | Кл. болт    |           | Содержание арматуры кг/м |                |
|                       |       |                     | класс А-III | класс В-I | класс А-I | класс А-III | класс В-I | класс А-III  | класс В-I | класс А-III | класс В-I |                          |                |
| C35-1-12-1            | 300   | 1.44                | 239         | 17        | 7         | 3           | 4         | 24           | 12        | 185         | 3.6       |                          |                |

Примечания:

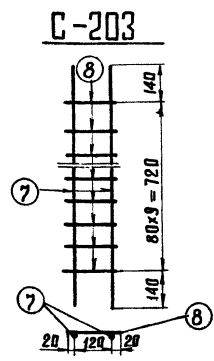
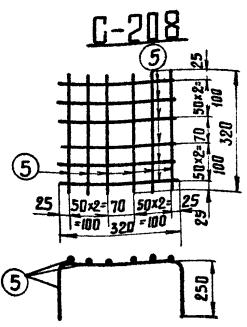
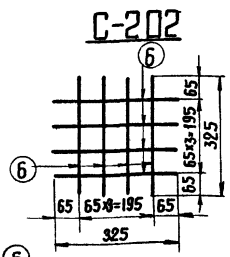
- Общие примечания см. листы 4-5
- Детали Д-203 и Д-206 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз 1 и 2 после их приварки к деталям Д-203 и Д-206 сварить между собой: по концам  $l_{ш} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{ш} = 20$  мм.  $h = 10$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме огаворенных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Ведомость закладных деталей

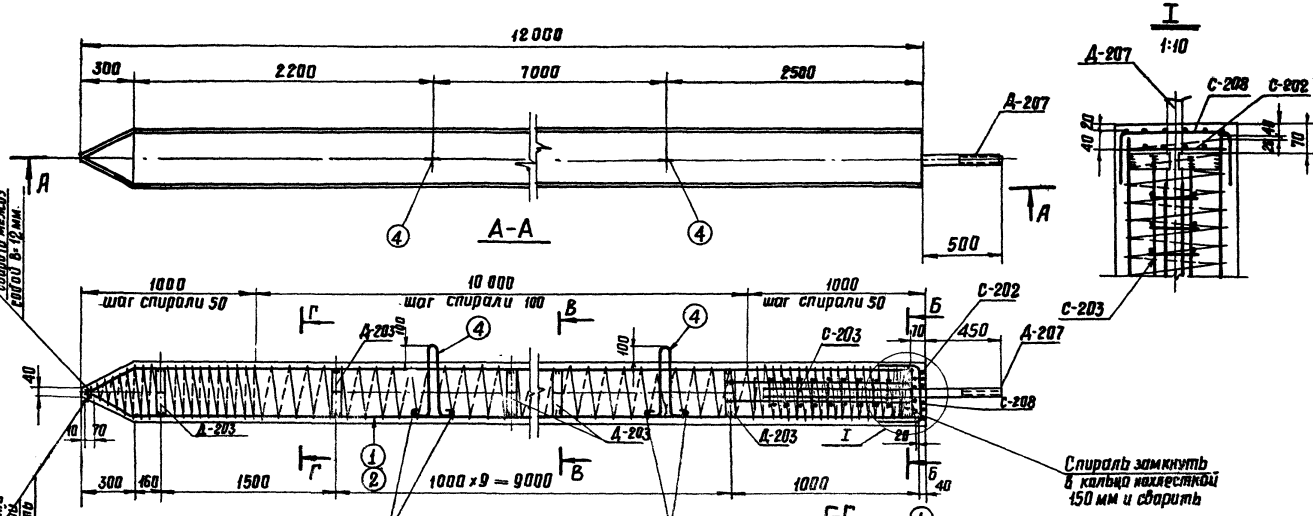
| Марка  | к-во шт | Вес кг |      | МН листов |
|--------|---------|--------|------|-----------|
|        |         | 1 шт   | всех |           |
| Д-203  | 4       | 2      | 22   | кжс-81    |
| Д-206  | 1       | 18     | 18   | кжс-82    |
| Итого: |         | 40     |      |           |

Работать совместно с листом КЖ-61.

Энергосетьприект Северо-Западные филиалы г. Ленинград

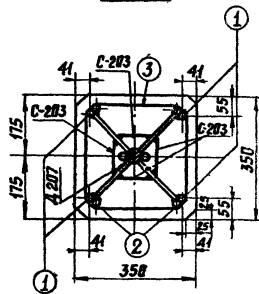


# С 35-2-12-1

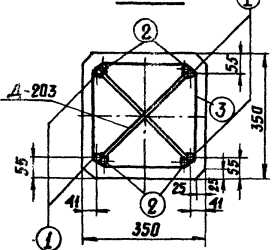


Сварочный пост  
сборка между  
спираль в 10 мм.  
Спираль замкнуть  
в кольца диаметром  
150 мм и сварить

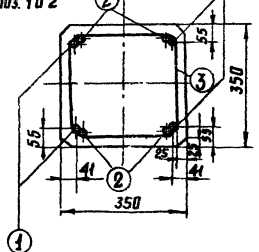
**Б-Б**



**В-В**



**Г-Г**



Работать совместно с  
листом КЖ-64

Энергосеть  
Северо-западное отделение  
г. Ленинград

Исполн.  
проверил

Указ.  
Инженер  
Капитан

Курносав  
Шолов  
Савельев  
Войтович

ТК  
1976г.

Обая С 35-2-12-1

Серия  
Э. 407-115  
Выпуск/Лист  
4 КЖ-63

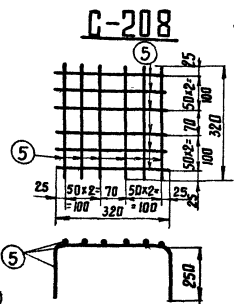
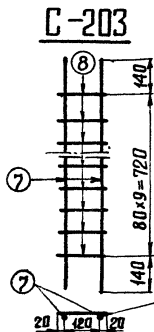
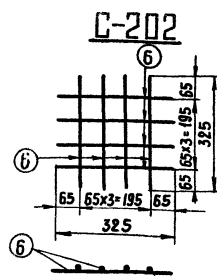


7211м-IV-77

Спецификация арматуры на 1 элемент

| Эскиз                        | №№ поз. | Диаметр мм | длина поизвол мм | К-во шт | Общая длина м | Всего на элемент |      |            |
|------------------------------|---------|------------|------------------|---------|---------------|------------------|------|------------|
|                              |         |            |                  |         |               | Сече-ние         | ΣЛп  | Вес кг     |
|                              | 1       | 25A III    | 1200.5           | 4       | 48.0          | φ25A III         | 94.6 | 36.4       |
|                              | 2       | 25A III    | 1160             | 4       | 46.6          | φ25A III         | 4.2  | 7          |
|                              | 3       | 4B I       | —                | —       | 182           | φ4B I            | 14.4 | 6          |
|                              | 4       | 16A I      | 1440             | 2       | 2.9           | φ16A I           | 12.4 | 3          |
|                              | 9       | 16A I      | 320              | 4       | 1.3           | φ16A I           | 182  | 18         |
| Сетка С-208 (см. чертеж)     | 5       | 6A I       | 820              | 12      | 9.8           |                  |      |            |
| Сетка С-202 (см. чертеж)     | 6       | 6A I       | 325              | 8       | 2.6           |                  |      |            |
| Сетка С-203 (см. чертеж)     | 7       | 8A III     | 1000             | 8       | 8.0           |                  |      |            |
| Сетка С-203 (см. чертеж) 4шт | 8       | 8A III     | 160              | 4.0     | 6.4           |                  |      |            |
| <b>Итого</b>                 |         |            |                  |         |               |                  |      | <b>398</b> |

С 35-2-12-1



Выборка стали на элемент

77

| Наименование эл-та | Арматура    |           |           |            | Закладные детали |            |            | Якорные болты |            |            | Общий вес кг |
|--------------------|-------------|-----------|-----------|------------|------------------|------------|------------|---------------|------------|------------|--------------|
|                    | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-1 | Класс ВСт3 | Класс А-III      | Марка ВСт3 | Марка ВСт3 | Марка ВСт3    | Марка ВСт3 | Шпала д=20 |              |
| С35-2-12-1         | φ25         | φ8        | φ4        | φ16        | φ6               | φ25        |            | δ-6           | болт М56   | Шпала д=20 |              |
|                    | 36.4        | 6         | 18        | 7          | 3                | 8          |            | 24            | 16         | 6          | 3            |
| <b>Итого</b>       |             |           |           |            |                  |            |            |               |            |            | <b>455</b>   |

Расход материалов на элемент

| Наименование эл-та | Бетон |         | Сталь кг    |           |           |            |   | Заклад. дет | Як. шт | Содержание арматуры кг/м³ | Вес элемента т |
|--------------------|-------|---------|-------------|-----------|-----------|------------|---|-------------|--------|---------------------------|----------------|
|                    | Марка | К-во м³ | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-1 | Класс ВСт3 |   |             |        |                           |                |
| С35-2-12-1         | 300   | 1.44    | 370         | 18        | 7         | 3          | 8 | 24          | 25     | 276                       | 3.9            |

Ведомость закладных деталей

| Марка         | К-во шт. | Вес в кг |           | №№ листов |
|---------------|----------|----------|-----------|-----------|
|               |          | 1 шт     | Всего     |           |
| Д-203         | 11       | 2        | 22        | КЖ-81     |
| Д-206         | 1        | 35       | 35        | КЖ-82     |
| <b>Итого:</b> |          |          | <b>57</b> |           |

- Примечания**
- Общие примечания см листы 4-5
  - Детали Д-203 и Д-207 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
  - Стержни поз 1 и 2 после их приварки к деталям Д-203 и Д-207 сварить между собой: по концам  $l_{св} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм.  $l_{св} = 20$  мм,  $l_{св} = 12$  мм.
  - Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговаренных.
  - Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-63.

Исполнит: Проклепал, Проверил: Колесова, Курдюков, Штин, Саколов, Бодянова, Зуб, Шихов, Д. Спец, Г. Инж. пр, Рук. П, Энергосеть-С.К.П, Северо-Западное отделение г. Ленинград

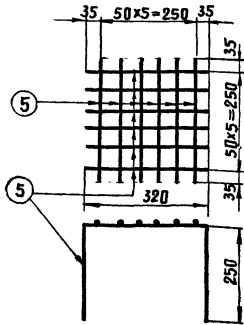
|       |   |                 |
|-------|---|-----------------|
| ТК    | Свая С35-2-12-1                           | Серия Э.407-115 |
| 1976г | Спецификация и таблицы расхода материалов | Выпуск 4        |



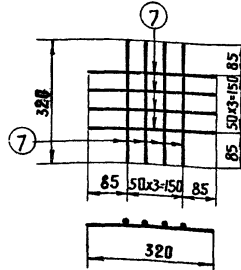
## Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименование элемента | Эскиз | NN поз | Диаметр мм | Длина позиции | Кол-во шт    | Общая длина м | Всего на элемент |          |
|-----------------------|-------|--------|------------|---------------|--------------|---------------|------------------|----------|
|                       |       |        |            |               |              |               | Сечение          | Вес кг   |
| С 35-1-12-2           |       | 1      | 20A        | 12005         | 4            | 48,0          | φ20A             | 94,6 233 |
|                       |       | 2      | 20A        | 11660         | 4            | 46,6          | φ16A             | 176 17   |
|                       |       | 3      | 4B         |               |              | 176           | φ6A              | 12,4 3   |
|                       |       | 4      | 16A        | 1440          | 2            | 2,9           |                  |          |
|                       |       | 5      | 6A         | 820           | 12           | 9,8           |                  |          |
|                       |       | 6      | 16A        | 450           | 1            | 0,5           |                  |          |
|                       |       | 7      | 6A         | 320           | 8            | 2,6           |                  |          |
|                       |       | 8      | 16A        | 320           | 1            | 1,3           |                  |          |
|                       |       |        |            |               | <b>Итого</b> |               | <b>260</b>       |          |

С-201



С-204



## Выборка стали на элемент

79

| Наименование эл-та | Арматура    |           |           |      | Закладные детали |            | Якорные болты |            |     |            | Общий вес кг |     |
|--------------------|-------------|-----------|-----------|------|------------------|------------|---------------|------------|-----|------------|--------------|-----|
|                    | Класс А-III | Класс В-I | Класс А-I |      | Класс А-III      | Марка ВСт3 | Марка ВСт3    | Марка ВСт3 |     | Марка ВСт3 |              |     |
|                    |             |           | ВСт3сп    | ВСт3 |                  |            |               | М36        | М35 |            |              | М35 |
| С35-1-12-2         | φ20         | φ4        | φ16       | φ6   | φ20              | φ8         | φ-12          | δ=6        | М36 | М35        | М35          | 308 |
|                    | 233         | 17        | 7         | 3    | 8                | 2          | 1             | 24         | 7   | 2          | 4            |     |

## Расход материалов на элемент

| Наименование эл-та | Бетон |           | Сталь       |           |           |             |            |            | Содержание арматуры кг/м³ | Вес эл-та т |      |
|--------------------|-------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|------------|------------|---------------------------|-------------|------|
|                    | Марка | Кол-во м³ | Арматура    |           |           | Заклад. дет |            | Як. болты  |                           |             |      |
|                    |       |           | Класс А-III | Класс В-I | Класс А-I | Класс А-III | Марка ВСт3 | Марка ВСт3 |                           |             | ВСт3 |
| С35-1-12-2         | 300   | 1,44      | 233         | 17        | 7         | 3           | 10         | 25         | 13                        | 48,1        | 3,6  |

## Примечания

- Общие примечания см. листы 4-5
- Детали Д-209 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после приварки их к деталям Д-203 сварить между собой по концов  $E_{ш}=100\text{ мм}$  и по длине с шагом  $600-700\text{ мм}$   $E_{ш}=20\text{ мм}$ ,  $B=10\text{ мм}$
- Все швы  $h=4\text{ мм}$ , кроме оголовников
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

## Ведомость закладных деталей

| Марка         | К-во шт | Вес в кг |           | NN листов |
|---------------|---------|----------|-----------|-----------|
|               |         | 1 шт     | Всех      |           |
| Д-201         | 1       | 24       | 24        | кжс-81    |
| Д-203         | 12      | 2        | 24        | кжс-81    |
| <b>Итого:</b> |         |          | <b>48</b> |           |

Работать совместно с листом КЖС-65

|       |   |                        |
|-------|---|------------------------|
| ТК    | Свая С 35-1-12-2                          | Серия 3.407-115        |
| 1978г | Спецификация и таблицы расхода материалов | Выпуск 4, листы КЖС-66 |

727 км-IV-80

# С 35-2-12-2

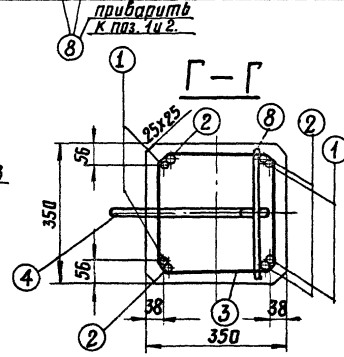
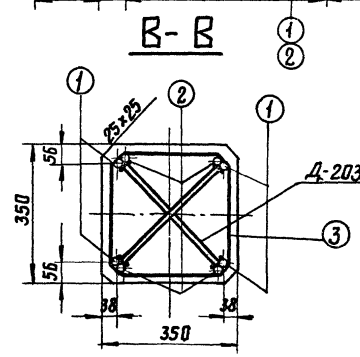
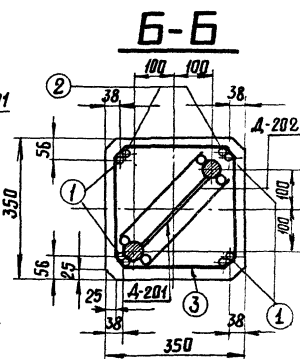
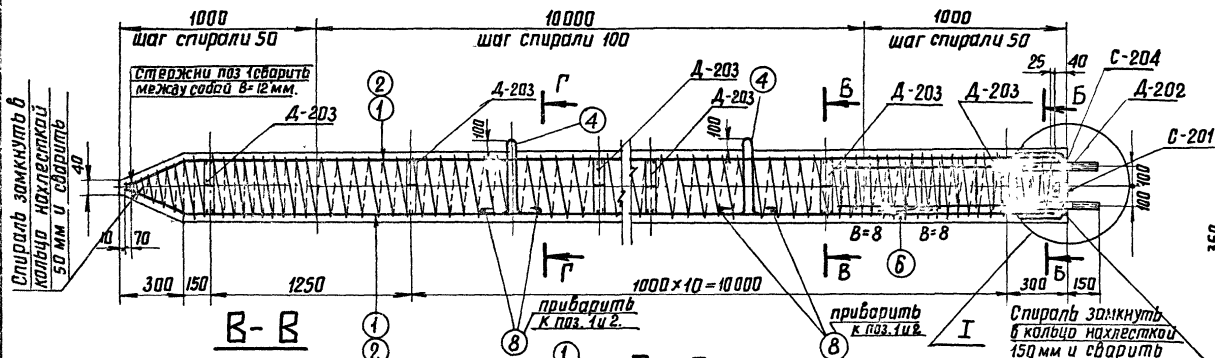
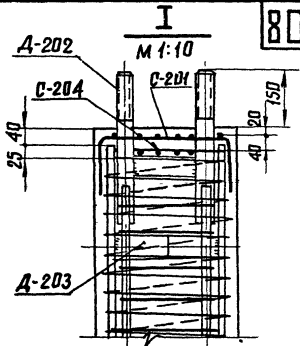
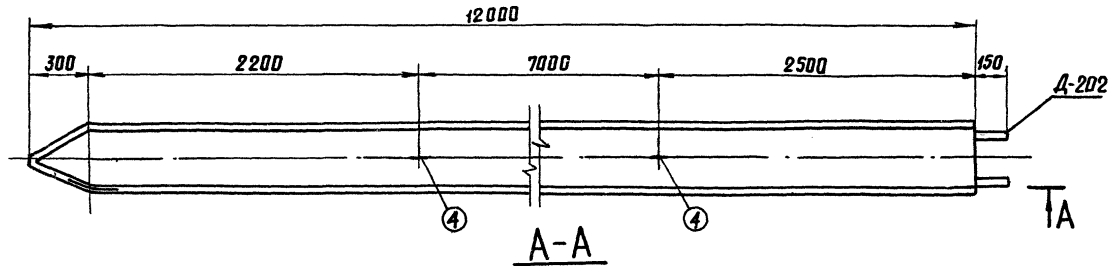
80

Экспертный проект  
Север-Западное отделение  
г. Ленинград

Инженер  
проектировщик  
Курнасов  
И.И.  
Т.И. Стефанов  
Т.И. Шкж.пр.  
Руководитель  
Савельев  
С.В.  
Савельев  
С.В.  
Савельев  
С.В.

Инженер  
проектировщик  
Курнасов  
И.И.  
Т.И. Стефанов  
Т.И. Шкж.пр.  
Руководитель  
Савельев  
С.В.

Инженер  
проектировщик  
Курнасов  
И.И.  
Т.И. Стефанов  
Т.И. Шкж.пр.  
Руководитель  
Савельев  
С.В.



Работать совместно с листом КЖ-68.

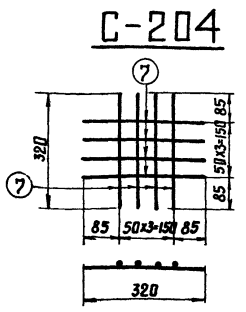
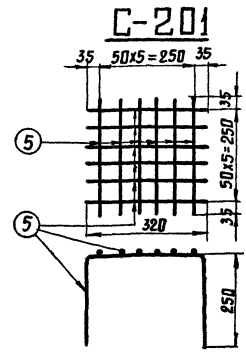
ТК  
1976г

Свая С 35-2-12-2

Серия  
3.407-115  
Выпуск лист  
4 КЖ-67

**Спецификация арматуры на 1 элемент**

| Наименование элемента | Эскиз | №№ поз | Диаметр мм | Длина поязици | Кол-во шт | Общая длина "в" м | Всего на элемент |       |        |
|-----------------------|-------|--------|------------|---------------|-----------|-------------------|------------------|-------|--------|
|                       |       |        |            |               |           |                   | сечение          | Σлп   | Вес кг |
| С 35-2-12-2           |       | 1      | 25A        | 12005         | 4         | 48,0              | Ф25              | 94,6  | 364    |
|                       |       | 2      | 25A        | 176,6         | 4         | 46,6              | Ф16              | 176,6 | 17     |
|                       |       | 3      | 48         | —             | 1         | 176               | Ф16              | 4,7   | 7      |
|                       |       | 4      | 16A        | 1440          | 2         | 2,9               | Ф16              | 12,4  | 3      |
|                       |       | 5      | 6A         | 820           | 12        | 9,8               |                  |       |        |
|                       |       | 6      | 16A        | 450           | 1         | 0,5               |                  |       |        |
|                       |       | 7      | 6A         | 320           | 8         | 2,6               |                  |       |        |
|                       |       | 8      | 16A        | 320           | 4         | 1,3               |                  |       |        |



**Выборка стали на элемент**

| Наименование эл-та | Арматура    |           |                 |            | Закладные детали |              | Яккерн. балты |              |              | Общий вес кг |   |     |
|--------------------|-------------|-----------|-----------------|------------|------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---|-----|
|                    | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-1 встзп | Класс Встз | Класс А-III      | Марка В Ст 3 | Марка В Ст 3  | Марка В Ст 3 | Марка В Ст 3 |              |   |     |
| С-35-2-12-2        | 364         | 17        | 7               | 3          | 8                | 2            | 1             | 24           | 9            | 2            | 4 | 441 |

**Расход материалов на элемент**

| Наименование эл-та | Бетон |           | Сталь кг    |           |                 |            |             |              | Вес эл-та т  |              |              |     |     |
|--------------------|-------|-----------|-------------|-----------|-----------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|-----|
|                    | Марка | Кол-во м³ | Арматура    |           | Закл. дет       |            | Якк. балты  |              |              |              |              |     |     |
| С35-2-12-2         | 300   | 1.44      | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-1 встзп | Класс Встз | Класс А-III | Марка В Ст 3 | Марка В Ст 3 | Марка В Ст 3 | Марка В Ст 3 | 271 | 3.8 |

**Примечания**

1. Общие примечания см. листы 4-5.
2. Детали Д-203 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
3. Стержни поз. 1 и 2 после приварки их к деталям Д-203 сварить между собой: по концам  $l_{св} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{св} = 20$  мм,  $l_{св} = 12$  мм.
4. Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
5. Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

**Ведомость закладных деталей**

| Марка  | Кол-во шт | Вес в кг |      | №№ листов |
|--------|-----------|----------|------|-----------|
|        |           | 1шт      | Всех |           |
| Д-202  | 1         | 26       | 26   | КЖ-81     |
| Д-203  | 12        | 2        | 24   | КЖ-81     |
| Итого: |           |          | 50   |           |

Работать совместно с листом КЖ-67

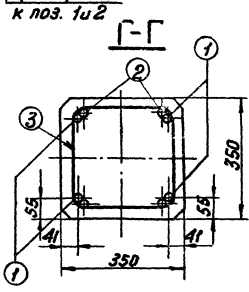
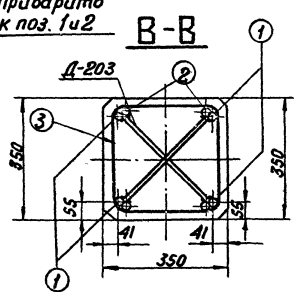
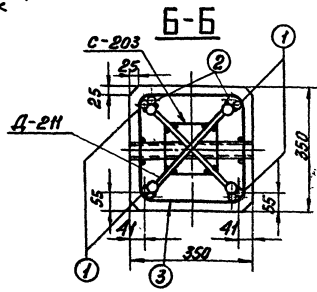
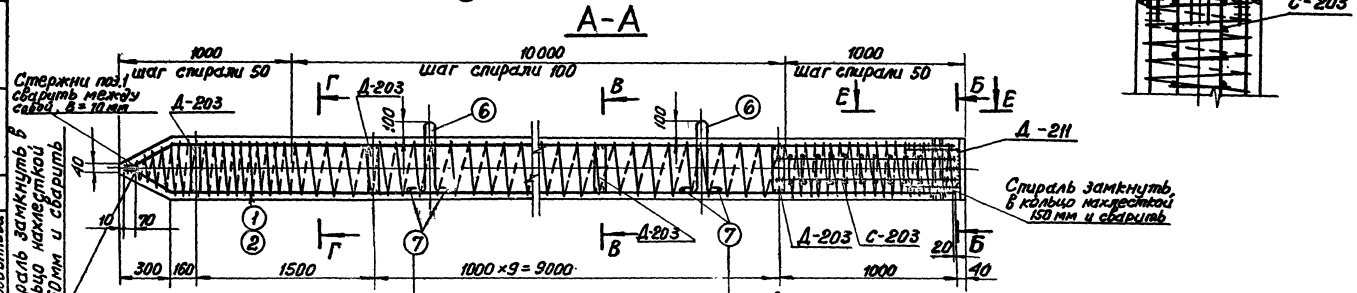
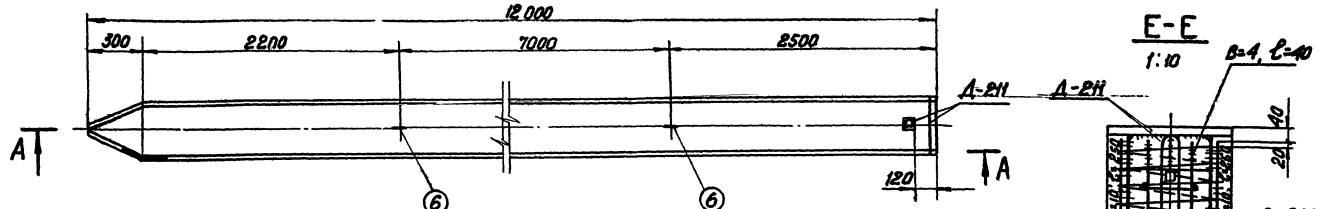
Энергосетьпроект  
Сектор-Зональное отделение  
г. Ленинград

Ст. техник  
Проверил  
Курясов  
Шитин  
Сикалов  
Борисов

7271 ТМ-П-82

# С 35-1-12-Н

82



**Работать совместно с листом КЖ-10.**

Энергосетьпроект  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

Кунасов Шитик  
Савицкий Александр  
Павлова Татьяна  
Рубцов Георгий

ТК  
1976г.

Обая С 35-1-12-Н

Серия 3.907-115  
Лист 4  
ЛЖ-69

# Спецификация арматуры на 1 элемент

## Выборка стали на элемент

83

| Наименование эл-та | Арматура    |           |                  |                | Закладные детали |              |                  | Общий вес кг |    |     |
|--------------------|-------------|-----------|------------------|----------------|------------------|--------------|------------------|--------------|----|-----|
|                    | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-1 ВСтЗеп | Класс А-1 ВСтЗ | Класс А-III      | Марка В Ст 3 |                  |              |    |     |
|                    | φ20         | φ8        | φ17              | φ16            | φ25              | φ8           | LS0×4 -d×20 -d×6 |              |    |     |
| С35-1-12-Н         | 233         | 6         | 17               | 7              | 4                | —            | 2                | 19           | 24 | 312 |

## Расход материалов на элемент

| Наименование эл-та | Кол-во |                     | Сталь кг    |           |                  |                |             |              | Содержание арматуры кг/м <sup>3</sup> | Вес эл-та т |     |
|--------------------|--------|---------------------|-------------|-----------|------------------|----------------|-------------|--------------|---------------------------------------|-------------|-----|
|                    | Марка  | К-во м <sup>3</sup> | Арматура    |           |                  |                |             |              |                                       |             |     |
|                    |        |                     | Класс А-III | Класс В-1 | Класс А-1 ВСтЗеп | Класс А-1 ВСтЗ | Класс А-III | Марка В Ст 3 |                                       |             |     |
| С35-1-12-Н         | 300    | 1,44                | 239         | 17        | 7                |                |             | 4            | 45                                    | 183         | 3,6 |

## Ведомость закладных деталей

| Марка | К-во шт. | Вес в кг |      | МН листов |
|-------|----------|----------|------|-----------|
|       |          | 1шт.     | всех |           |
| Д-203 | 11       | 2        | 22   | КЖ-81     |
| Д-211 | 1        | 27       | 27   | КЖ-82     |
| Итого |          | 49       |      |           |

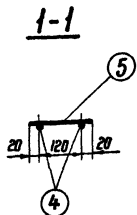
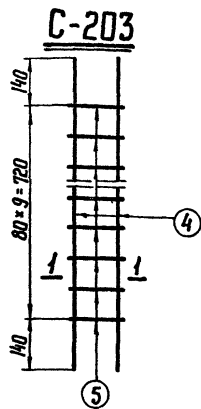
Работать совместно с листом КЖ-69.

## Примечания:

- Общие примечания см. листы 4-5
- Детали Д-203, Д-211 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-203 сварить между собой по концам  $l_w = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_w = 20$  мм,  $b = 10$  мм
- Все швы  $h = 4$  мм, кромки оговоренных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

С 35-1-12-Н

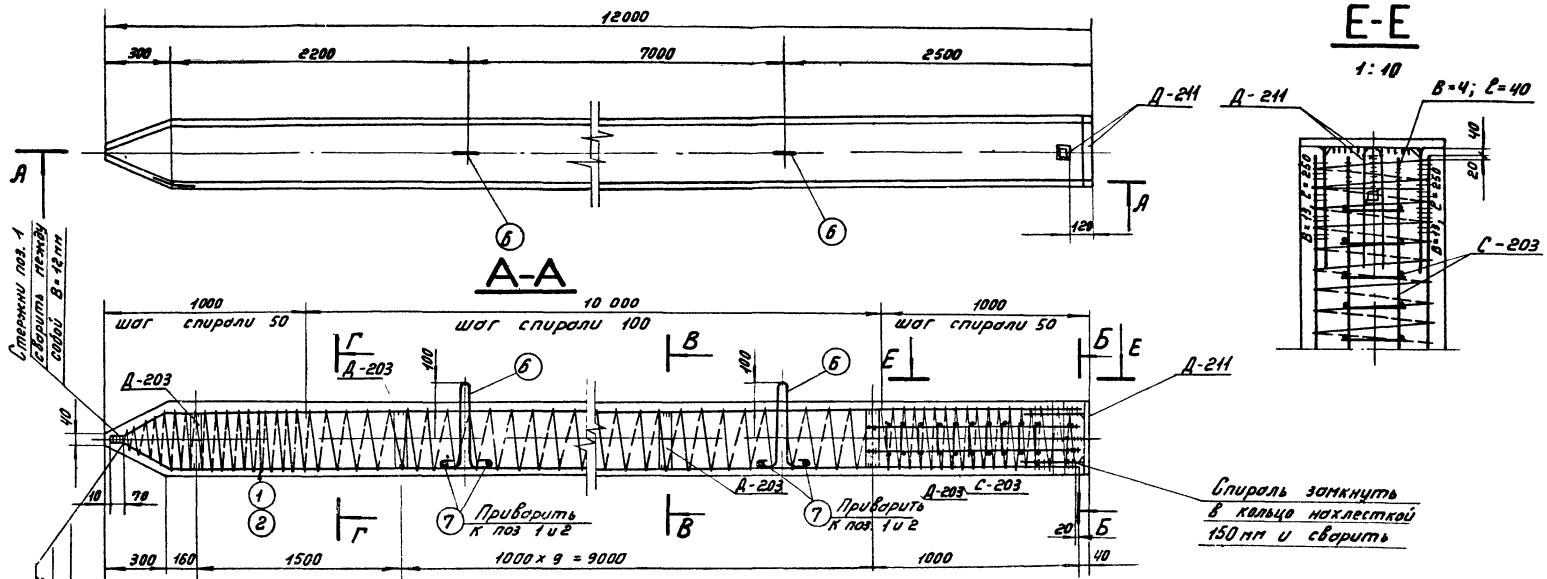
| Эскиз | МН поз. | Диаметр мм | Длина поковки мм | Кол-во шт. | Общая длина м | Всего на элемент |      |        |
|-------|---------|------------|------------------|------------|---------------|------------------|------|--------|
|       |         |            |                  |            |               | Сече-ние         | ΣLn  | Вес кг |
|       | 1       | 20 А III   | 12005            | 4          | 48,0          | φ20 А III        | 94,6 | 233    |
|       | 2       | 20 А III   | 11660            | 4          | 46,6          | φ16 А I          | 4,2  | 7      |
|       | 3       | 4 В I      | —                | —          | 176           | φ4 В I           | 14,4 | 6      |
|       | 4       | 8 А III    | 1000             | 8          | 8,0           | φ4 В I           | 176  | 17     |
|       | 5       | 8 А III    | 160              | 40         | 6,4           | Итого: 263       |      |        |
|       | 6       | 16 А I     | 1440             | 2          | 2,9           |                  |      |        |
|       | 7       | 16 А I     | 320              | 4          | 1,3           |                  |      |        |



|        |   |                     |
|--------|---|---------------------|
| ТК     | Свая С35-1-12-Н                           | Серия 3.407-115     |
| 1976г. | Спецификация и таблицы расхода материалов | Выпуск 4 Лист КЖ-70 |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
 Ленинградское отделение  
 г. Ленинград  
 Главный инженер  
 Г.А. Шенников  
 Проектант  
 А.А. Шенников  
 Проверен  
 А.А. Шенников  
 Утвержден  
 А.А. Шенников  
 1976 г.

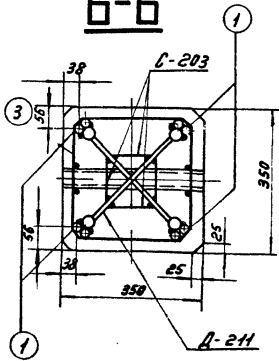
# C 35-2-12-H



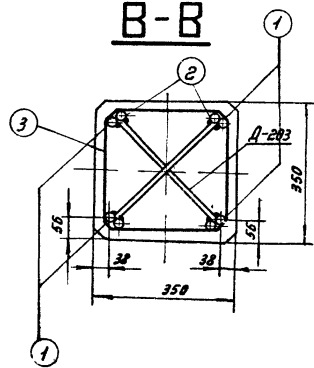
Стержень поз. 1  
Сверлить между  
ребрами шириной  
50 мм и сверлить  
с шагом В = 12 мм

Спираль замкнуть  
в кольца нахлесткой  
50 мм и сверлить

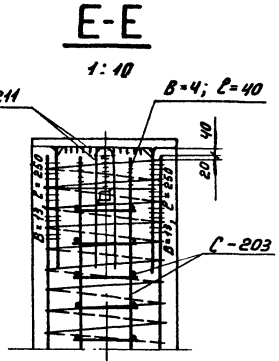
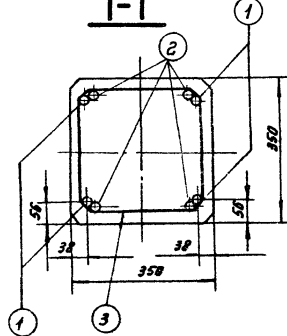
**Б-Б**



**В-В**



**Г-Г**



Спираль замкнуть  
в кольца нахлесткой  
150 мм и сверлить

Работать совместно  
с листом КЖ-72.

7271 ТМ-IV-84  
 Энергосеть-проект  
 Ленинград  
 Проектирование  
 Точность  
 Штук  
 Основание  
 Базисный

|             |                 |                    |
|-------------|-----------------|--------------------|
| ТК<br>1976г | Свая C35-2-12-H | Легия<br>3.407-115 |
|             |                 | Лист<br>4 КЖ-71    |

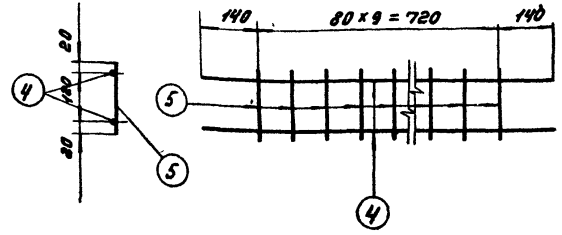


727 км-IV-85

**Спецификация арматуры на 1 элемент**

| Наимен. элемента | Эскиз                     | №№ поз. | Диаметр мм | Длина поучки "А" мм | №Л-во "А" шт | Вязанная длина м | Всего на элемент |         |        |   |
|------------------|---------------------------|---------|------------|---------------------|--------------|------------------|------------------|---------|--------|---|
|                  |                           |         |            |                     |              |                  | Сече-ние         | ΣВл     | Вес кг |   |
|                  |                           |         |            |                     |              |                  |                  |         |        |   |
| С35-2-12-Н       |                           | 1       | 25A III    | 12005               | 4            | 48.0             | φ25A III         | 94.6    | 364    |   |
|                  |                           | 2       | 25A III    | 11680               | 4            | 46.6             | φ16A I           | 4.2     | 7      |   |
|                  | Шаг спиральной ст. чертеж | 3       | 4B I       | —                   | —            | 182              |                  | φ8A III | 14.4   | 6 |
|                  | Сетка С-203 ст. чертеж    | 4       | 8A III     | 1000                | 8            | 8.0              | Итого:           |         | 395    |   |
|                  |                           | 5       | 8A III     | 160                 | 40           | 6.4              |                  |         |        |   |
|                  |                           | 6       | 16A I      | 1440                | 2            | 2.9              |                  |         |        |   |
|                  |                           | 7       | 16A I      | 320                 | 4            | 1.3              |                  |         |        |   |

**С-203**



**Выборка стали на элемент**

85

| Наименование зл-та | Арматура    |           |                  |                      | Закладные детали |  |            |  | Общий вес кг |   |    |    |     |
|--------------------|-------------|-----------|------------------|----------------------|------------------|--|------------|--|--------------|---|----|----|-----|
|                    | Класс А-III | Класс В-I | Класс А-I ВСтЗсп | Класс А-I Марка ВСтЗ | Класс А-III      |  | Марка ВСтЗ |  |              |   |    |    |     |
|                    | φ25         | φ8        | φ4               | φ16                  |                  |  |            |  |              |   |    |    |     |
| С35-2-12-Н         | 364         | 6         | 18               | 7                    |                  |  |            |  | 4            | 2 | 19 | 24 | 444 |

**Расход материалов на элемент**

| Наименование зл-та | Кол-во Мар-ка | К-во м² | Сталь кг    |           |                  |                 |            | Сверх-жон. арматуры кг | Вес зл-та т |     |
|--------------------|---------------|---------|-------------|-----------|------------------|-----------------|------------|------------------------|-------------|-----|
|                    |               |         | Арматура    |           |                  | Закладн. детали |            |                        |             |     |
|                    |               |         | Класс А-III | Класс В-I | Класс А-I ВСтЗсп | Класс А-III     | Марка ВСтЗ |                        |             |     |
| С35-2-12-Н         | 300           | 1,44    | 370         | 18        | 7                |                 | 4          | 45                     | 274         | 3,9 |

**Ведомость закладных деталей**

| Марка  | шт. | Вес в кг |      | №№ листов |
|--------|-----|----------|------|-----------|
|        |     | 1шт.     | Всех |           |
| Д-203  | 11  | 2        | 22   | КЖ-81     |
| Д-211  | 1   | 27       | 27   | КЖ-83     |
| Итого: |     | 49       |      |           |

**Примечания:**

- Общие примечания см. листы 4-5
- Детали Д-203; Д-211 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-211 и Д-203 сварить между собой по концам  $l_{св} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{св} = 20$  мм,  $В = 12$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
- Спираль поз. 3 привязать базальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-71.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

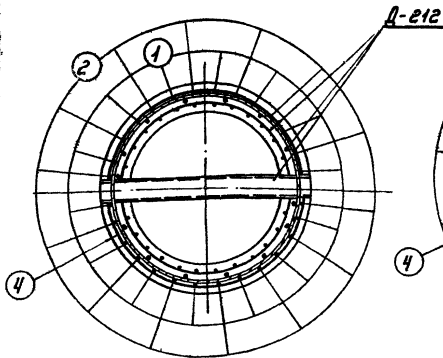
Зав. отделом  
Инженер  
С. С. Сидоров  
Инженер  
В. П. Сидоров  
Инженер  
В. П. Сидоров  
Инженер  
В. П. Сидоров  
Инженер  
В. П. Сидоров

72,117 IV-87

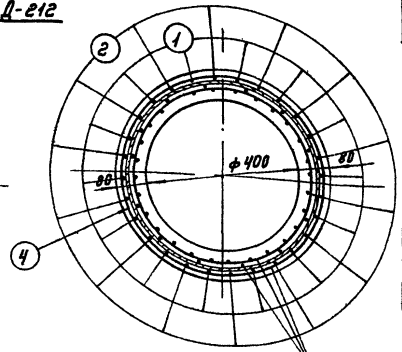
Расход материалов на элемент

| Наименование элемента | Бетон |                       | Сталь кг    |           |           |             |                  |           |       |                                       | Вес элемента т |
|-----------------------|-------|-----------------------|-------------|-----------|-----------|-------------|------------------|-----------|-------|---------------------------------------|----------------|
|                       | Марка | Кол-во м <sup>3</sup> | Арматура    |           |           |             | Закладные детали |           |       |                                       |                |
|                       |       |                       | Класс А-III | Класс А-I | Класс В-I | Класс А-III | Класс А-I        | Класс В-I | В СтЗ | Спиральные арматуры кг/м <sup>2</sup> |                |
| Ц-1-2/2               | 400   | 2,67                  | 552         | 44        | 95        | 18          | 3                | 9         | 139   | 257                                   | 7.5            |

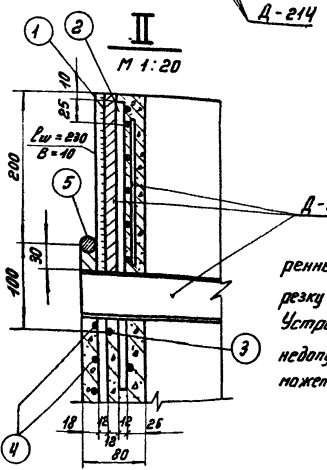
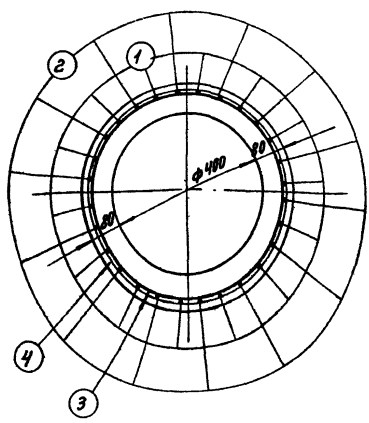
**Б-Б**



**В-В**



**Г-Г**



**Примечания:**

1. Общие примечания и указания по изготовлению сборной заготовки см. листы 4-5.
2. Работать совместно с листом КЖ-73.
3. Вариант изготовления сборной заготовки с применением промежуточных втулок из стальных деталей Д-212, упрощающий разрезку заготовок, см. лист КЖ-92. Устройства таких стальных втулок недопустимо в том случае, когда сборка может быть применена с неразрезанной втулкой.

Спецификация арматуры на элемент

| Наименование элемента | Эскиз | №№ поз. | Диаметр мм | Длина по прямой, м | № ст. л. | шт    | Общая длина м | Всего на элемент |            |
|-----------------------|-------|---------|------------|--------------------|----------|-------|---------------|------------------|------------|
|                       |       |         |            |                    |          |       |               | Сеч. нив         | Вес кг     |
| Ц-1-2/2               |       | 1       | 12A II     | 22200              | 14       | 310.8 | φ12A II       | 621.3            | 552        |
|                       |       | 2       | 12A II     | 22180              | 14       | 310.5 | φ8A I         | 82.0             | 35         |
|                       |       | 3       | 8A I       | 1640               | 50       | 82.0  | φ5.5B I       | 506              | 95         |
|                       |       | 4       | 5.5B I     | —                  | —        | 506   | φ12A I        | 6.8              | 6          |
|                       |       | 5       | 12A I      | 844                | 8        | 6.8   | —             | —                | —          |
| <b>Итого:</b>         |       |         |            |                    |          |       |               |                  | <b>888</b> |

Выборка стали на элемент

| Наименование элемента | Арматура    |           |           |             |           | Закладные детали |       |                   | Общий вес кг |     |
|-----------------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|------------------|-------|-------------------|--------------|-----|
|                       | Класс А-III | Класс А-I | Класс В-I | Класс А-III | Класс А-I | Класс В-I        | В СтЗ | Труба φ 50 L 50x4 |              |     |
| Ц-1-2/2               | 552         | 35        | 6         | 95          | 18        | 3                | 9     | 133               | 6            | 857 |

Ведомость закладных деталей

| Марка         | №-во шт | Вес кг |       | №№ листов  |
|---------------|---------|--------|-------|------------|
|               |         | 1шт.   | Всего |            |
| Д-212         | 2       | 43     | 86    | КЖ-84      |
| Д-214         | 1       | 83     | 83    | КЖ-84      |
| <b>Итого:</b> |         |        |       | <b>169</b> |

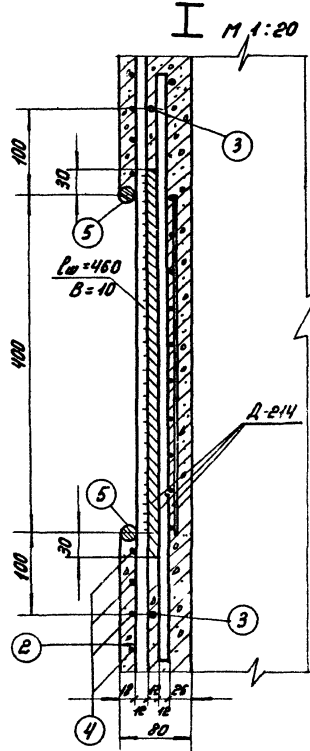
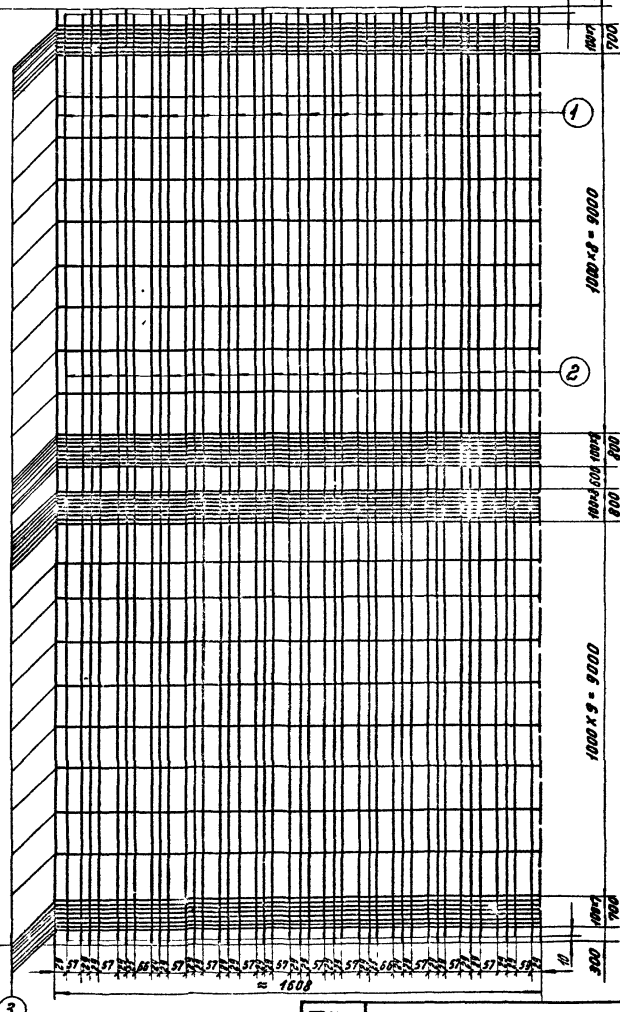
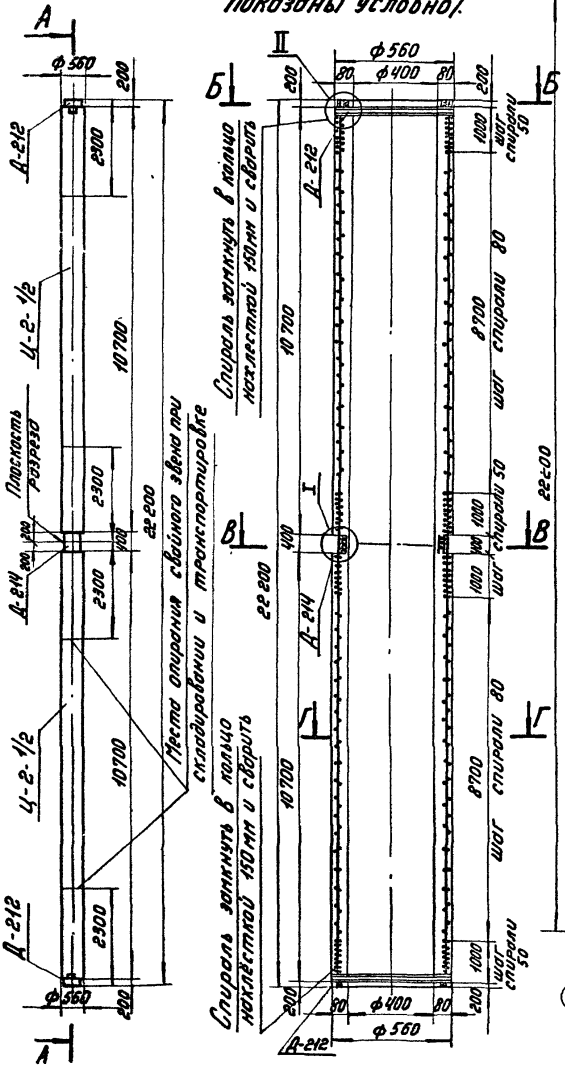
|        |   |                     |
|--------|---|---------------------|
| ТК     | Сборная заготовка Ц-1-2/2. Разрезы, спецификация и таблицы расхода материалов | Серия 3.407-115     |
| 1976г. |   | Выпуск 4 Лист КЖ-14 |

Энергосеть проект  
 Северо-Западное отделение  
 г. Ленинград  
 Руководитель: Б. Г. Байданов  
 Инженер: В. М. Штанов  
 Пром. пр.: В. М. Штанов  
 Г. М. Сидорова  
 Инженер: В. М. Штанов  
 Пром. пр.: В. М. Штанов  
 Г. М. Сидорова

Ц-2-2/2 [Монтажные кольца и спираль показаны условно].

А-А

Армирование в развертке  
[Спираль условно не показана].



Работать совместно с листом КЖ-76.

ТК  
1976г.

Сваяная заготовка Ц-2-2/2

Серия  
3.407-115  
Выпуск  
4 Лист  
КЖ-75

7271ТМ-IV-89

### Расход материалов на 1 элемент

| Наименование элемента | Бетон |        | Сталь кг   |           |           |                  |           |           | Содержание арматуры | Вес элемента |       |
|-----------------------|-------|--------|------------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|---------------------|--------------|-------|
|                       | Марка | Кол-во | Арматура   |           |           | Закладные детали |           |           |                     |              |       |
|                       |       |        | Класс А-IV | Класс А-I | Класс В-I | Класс А-IV       | Класс А-I | Класс В-I |                     |              | В СтЗ |
| Ц-2-2/2               | 400   | 2,67   | 827        | 44        | 95        | 18               | 3         | 9         | 139                 | 360          | 7,8   |

### Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименование элемента | Зсказ                  | мм поз | Диаметр мм | Длина позиции "Б" мм | Кол-во "п" шт. | Общая длина м | Всего на элемент |       |
|-----------------------|------------------------|--------|------------|----------------------|----------------|---------------|------------------|-------|
|                       |                        |        |            |                      |                |               | Сеч. нив         | Σ в.п |
| Ц-2-2/2               | —                      | 1      | 12АIV      | 22200                | 14             | 310,8         | φ12АIV           | 931,8 |
|                       | —                      | 2      | 12АIV      | 22180                | 28             | 621,0         | φ8АI             | 82,0  |
|                       | φ110                   | 3      | 8АI        | 1640                 | 50             | 82,0          | φ5,58АI          | 506   |
|                       | φ24                    | 4      | 5,58АI     | —                    | —              | 506           | φ8АI             | 6,8   |
|                       | ШОГ спирали ст. черная | 5      | 12АI       | 844                  | 8              | 6,8           |                  |       |
| Итого:                |                        |        |            |                      |                |               |                  | 963   |

### Выборка стали на элемент

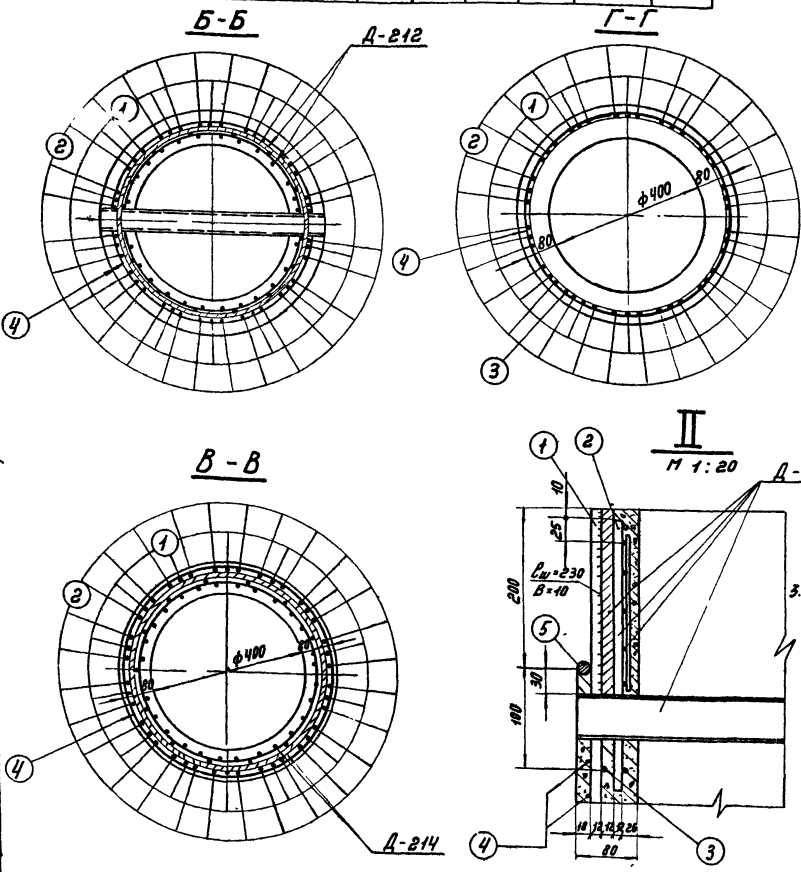
| Наименование элемента | Арматура   |           |           |            | Закладные детали |           |       | Общий вес кг |
|-----------------------|------------|-----------|-----------|------------|------------------|-----------|-------|--------------|
|                       | Класс А-IV | Класс А-I | Класс В-I | Класс А-IV | Класс А-I        | Класс В-I | В СтЗ |              |
| Ц-2-2/2               | φ12        | φ8        | φ12       | φ5,5       | φ12              | φ8        | φ5,5  | 133          |
|                       |            |           |           |            |                  |           | 150x4 | 6            |
| Итого:                |            |           |           |            |                  |           |       | 1132         |

### Ведомость закладных деталей

| Марка  | Кол-во шт. | Вес кг |       | мм листов |
|--------|------------|--------|-------|-----------|
|        |            | 1шт.   | Всего |           |
| Д-212  | 2          | 43     | 86    | КЖ-84     |
| Д-214  | 1          | 83     | 83    | —         |
| Итого: |            |        |       | 169       |

### Примечания:

- Общие примечания и указания по изготовлению сборной заготовки см. листы 4-5.
  - Работать совместно с листом КЖ-75.
  - Вариант изготовления сборной заготовки с применением промежуточных втулок из сваренных деталей Д-212, упрощающий разрезку заготовки, см лист КЖ-92.
- Устройство таких сваренных втулок недопустимо в том случае, когда свая может быть протемена с неразрезанной втулкой.



ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Выбор - Западное отделение  
г. Ленинград

7271ТМ-IV-90

Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

|                      |               |              |               |
|----------------------|---------------|--------------|---------------|
| Зав. отделом         | А. А. Смирнов | Проверил     | А. А. Смирнов |
| Инж. спец.           | В. И. Смирнов | Проектировал | А. А. Смирнов |
| Инж. пр.             | В. И. Смирнов | Дал указ.    | А. А. Смирнов |
| Руководитель бригады | В. И. Смирнов |              |               |

Спираль замотана в полость  
наклейкой 150мм и сверстана

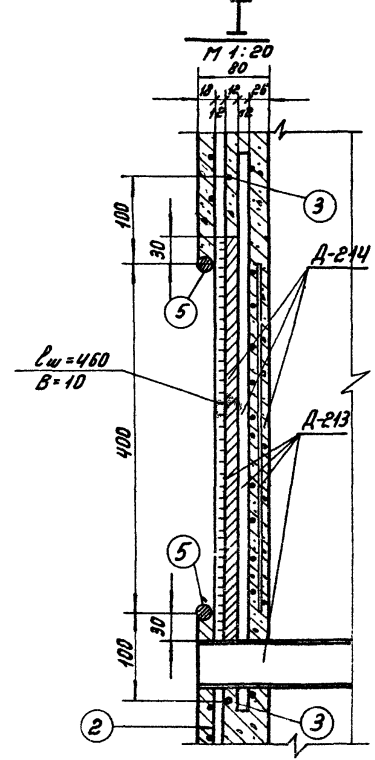
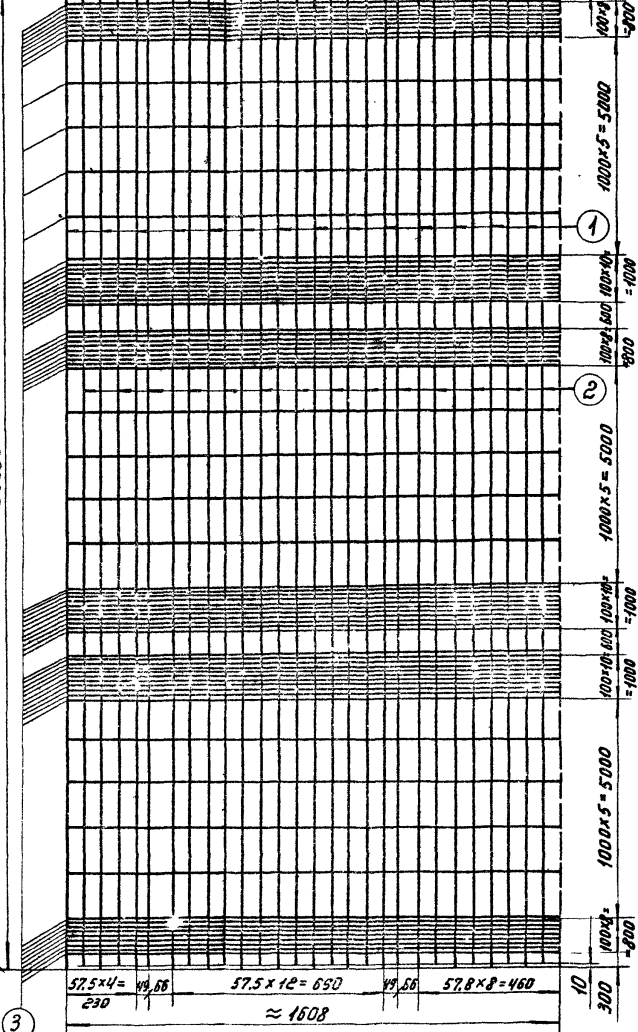
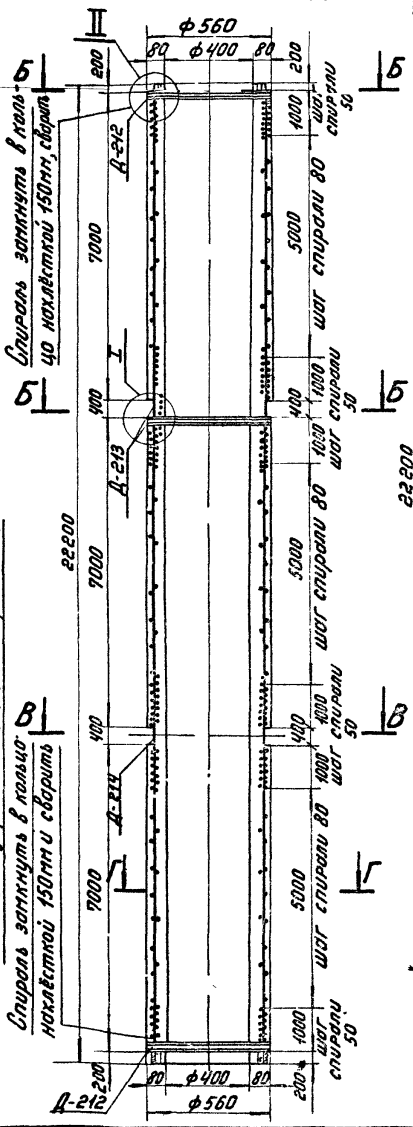
Места опирания спиральной формы  
при сплавировании и трансформировании

Спираль замотана в полость  
наклейкой 150мм и сверстана

Ц-1-3/3. Монтажные кольца и спираль показаны условно.

А-А

Армирование в разрезке  
7. Спираль условно не показана



Работать совместно с листом КЖ-78

ТК  
1976.

Свайная заготовка Ц-1-3/3

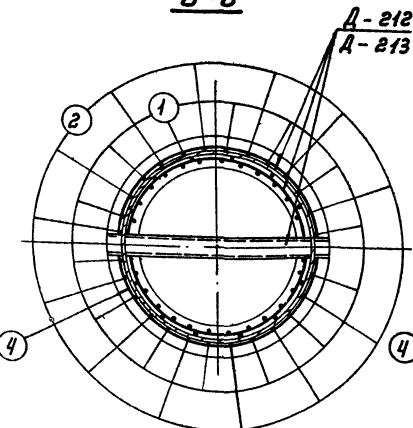
Лист  
3.404-115  
Выпуск  
4  
КЖ-77

2271-ТМ-П-91

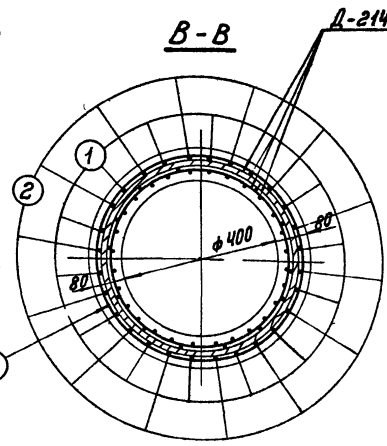
# Расход материалов на 1 элемент

| Наименование элемента | Бетон |                       |             | Сталь кг  |                 |             |           |       | Сохраняемые арматуры кг/м <sup>3</sup> | Вес элемента т |     |
|-----------------------|-------|-----------------------|-------------|-----------|-----------------|-------------|-----------|-------|--|----------------|-----|
|                       | Марка | Кол-во м <sup>3</sup> | Арматура    |           | Закладные части |             |           |       |  |                |     |
|                       |       |                       | Класс А-III | Класс А-I | Класс В-I       | Класс А-III | Класс А-I | В СтЗ |  |                |     |
| Ц-1-3/3               | 400   | 2,67                  | 552         | 55        | 98              | 28          | 4         | 14    | 209                                    | 264            | 7,6 |

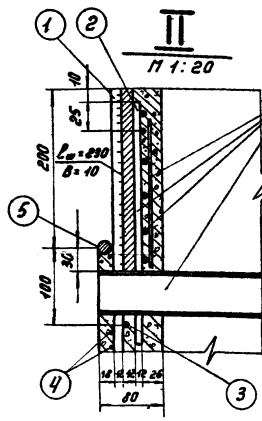
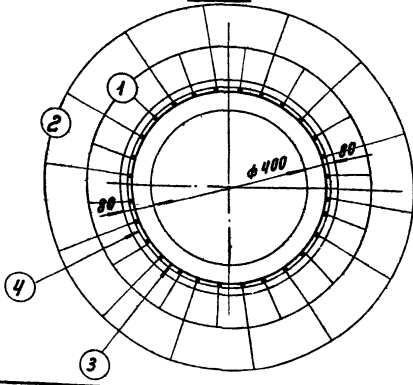
**Б-Б**



**В-В**



**Г-Г**



# Спецификация арматуры на 1 элемент

| Наименование элемента | Эскиз | № поз. | Длина метр | Длина позиция м | №-во "п" | Общая длина м | Всего на элемент |       | Вес кг |
|-----------------------|-------|--------|------------|-----------------|----------|---------------|------------------|-------|--------|
|                       |       |        |            |                 |          |               | Сече-ние         | ΣВ.п  |        |
| Ц-1-3/3               |       | 1      | 120        | 2220            | 14       | 310,8         | φ12АII           | 821,3 | 552    |
|                       |       | 2      | 12АII      | 22180           | 14       | 310,5         | φ8АI             | 118,1 | 46     |
|                       |       | 3      | 8АI        | 1640            | 72       | 116,1         | φ5,58I           | 523   | 98     |
|                       |       | 4      | 6,58I      | -               | -        | 523           | φ12АI            | 10,1  | 9      |
|                       |       | 5      | 12АI       | 841             | 12       | 10,1          | Итого:           |       | 705    |

# Выборка стали на элемент

| Наименование эл-та | Арматура    |           | Закладные детали |             |           |           | Общий вес кг |                  |     |   |     |
|--------------------|-------------|-----------|------------------|-------------|-----------|-----------|--------------|------------------|-----|---|-----|
|                    | Класс А-III | Класс А-I | Класс В-I        | Класс А-III | Класс А-I | Класс В-I |              |                  |     |   |     |
| Ц-1-3/3            | φ12         | φ8        | φ12              | φ5,5        | φ12       | φ8        | φ5,5         | труба φ300 L50x4 | 200 | 9 | 950 |

### Примечания:

1. Общие примечания и указания по изготовлению свайной заготовки см листы 4 и 5
2. Работать совместно с листом КЖ-77.
3. Вариант изготовления свайных заготовок с применением промежуточных втулок из сваренных деталей Д-212, упрочняющий разрезку заготовок, см лист КЖ-92. Устройство таких сваренных втулок недопустимо в том случае, когда свая может быть применена с неразрезанной втулкой.

### Ведомость закладных деталей

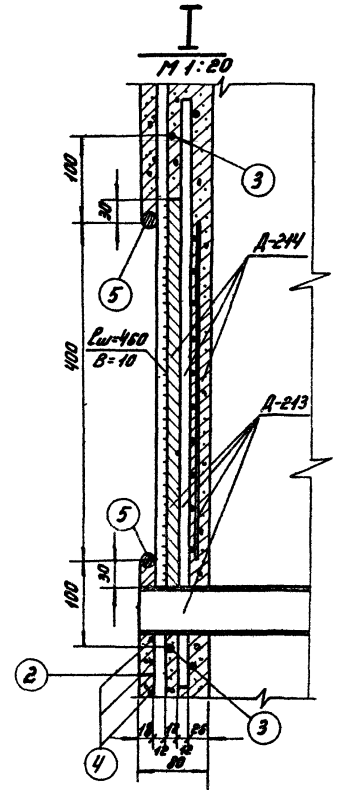
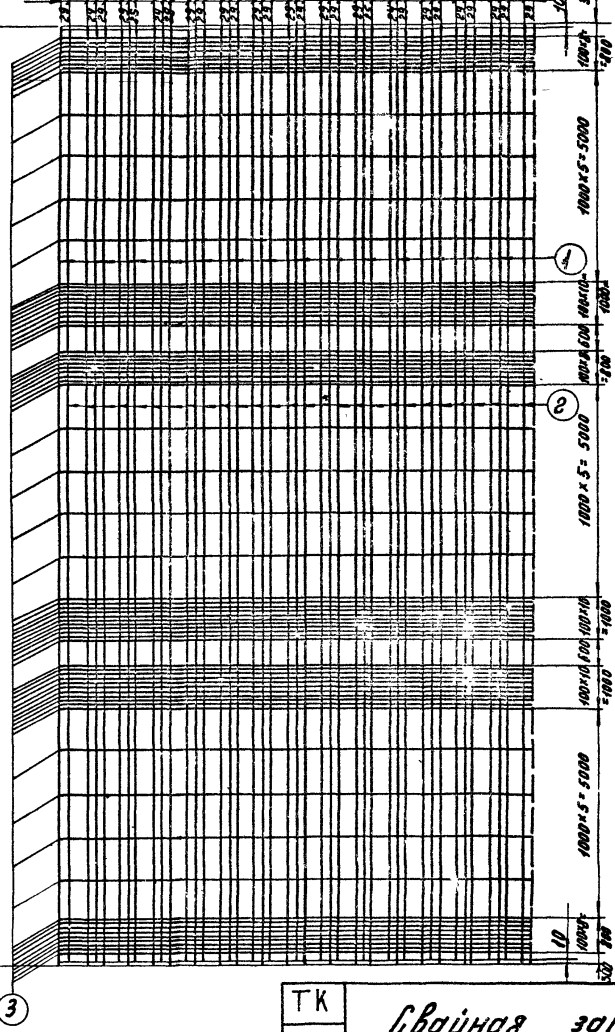
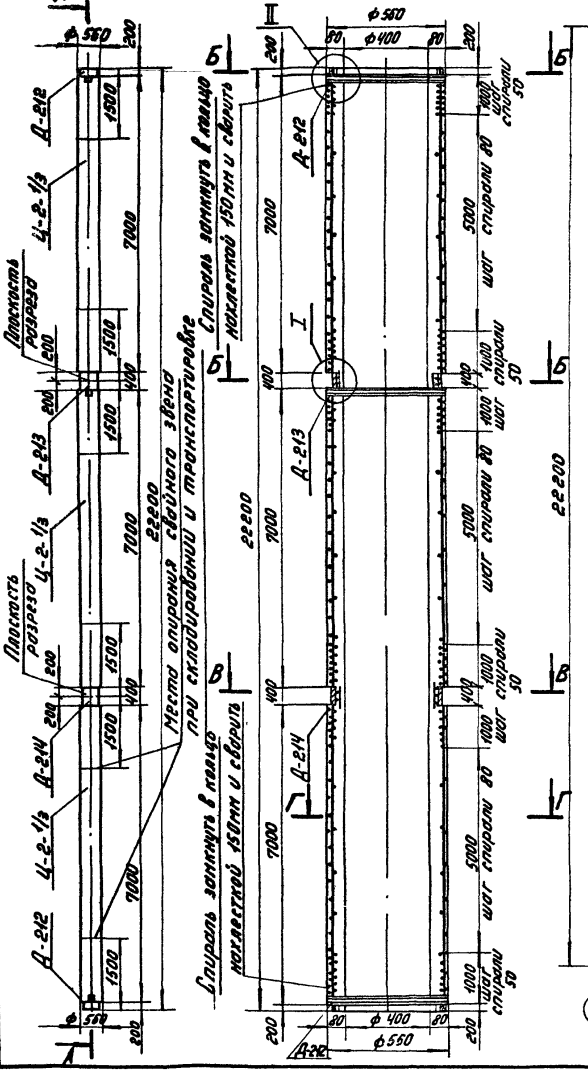
| Марка  | Кол-во шт. | Вес кг |       | № листов |
|--------|------------|--------|-------|----------|
|        |            | 1шт.   | Всего |          |
| Д-212  | 2          | 43     | 86    | КЖ-84    |
| Д-213  | 1          | 86     | 86    | "        |
| Д-214  | 1          | 83     | 83    | "        |
| Итого: |            | 255    |       |          |

Энергосетьпроект  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

|    |   |                                 |
|----|---|---------------------------------|
| ТК | Свайная заготовка Ц-1-3/3. Разрезы, спецификации и таблицы расхода материалов | Лист 3, 401-115<br>Втулка КЖ-78 |
|----|---|---------------------------------|

Ц-2-3/3 1. Монтажные кольца и спирали показаны условно!

Армирование в развёртке 1. Спираль условно не показана! = 1608



Работать совместно с листом КЖ-80.

ТК  
1976г.

Своя заготовка Ц-2-3/3

ЛРРР  
3. 40X-115  
Лист  
4 КЖ-79



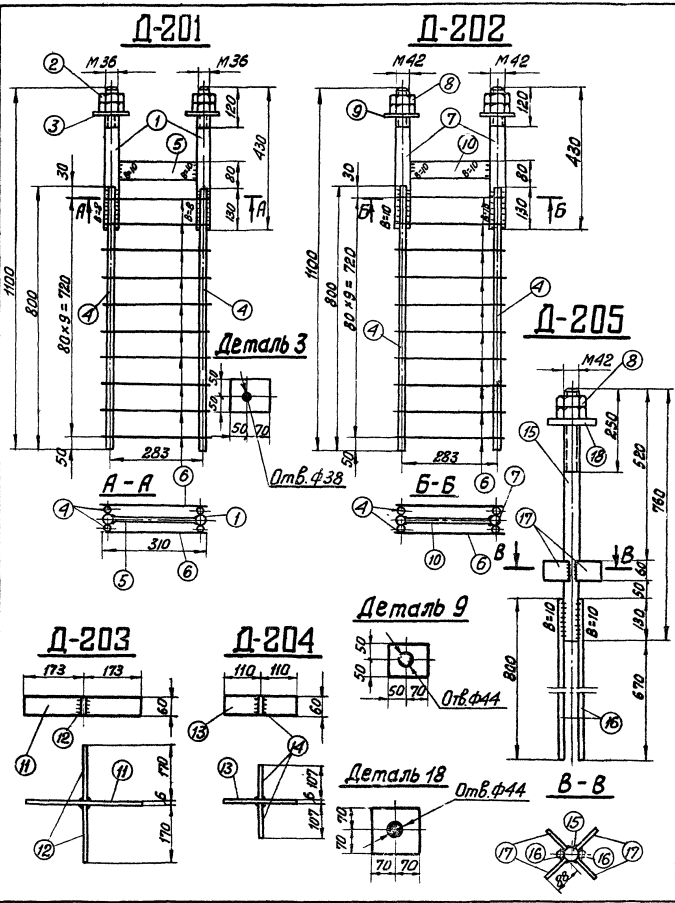


72717м-И-94

Исполнитель: Куратов  
 Проверил: Штык  
 Утвердил: Скороб  
 Руководитель: Софьянко

Водитель: Штык  
 Пр. электр.: Скороб  
 Рук. электр.: Софьянко

Энергообъект: Северо-Западное, отделенные 2-Ленэнерго



**Спецификация**

94

| Марка | №№ поз. | Сечение            | Длина мм |    | к-во |     | Вес в кг |      | Примечания    |
|-------|---------|--------------------|----------|----|------|-----|----------|------|---------------|
|       |         |                    | Г        | Н  | Г    | Н   | поз.     | всех |               |
| Д-201 | 1       | Болт М36           | 430      | 2  | -    | 3,4 | 7        | 24   | по чертежу    |
|       | 2       | Гайка М36          | -        | 4  | -    | 0,4 | 2        |      | гост 5915-70* |
|       | 3       | Шайба- $\delta=20$ | -        | 2  | -    | 1,9 | 4        |      | оцинковать    |
|       | 4       | $\phi 20$ А III    | 800      | 4  | -    | 2,0 | 8        |      |               |
|       | 5       | - 50x12            | 247      | 1  | -    | 1,2 | 1        |      |               |
|       | 6       | $\phi 8$ А III     | 310      | 20 | -    | 0,1 | 2        |      |               |
| Д-202 | 7       | Болт М42           | 430      | 2  | -    | 4,7 | 9        | 26   | по чертежу    |
|       | 8       | Гайка М42          | -        | 4  | -    | 0,6 | 2        |      | гост 5915-70* |
|       | 9       | Шайба- $\delta=20$ | -        | 2  | -    | 1,9 | 4        |      | оцинковать    |
|       | 4       | $\phi 20$ А III    | 800      | 4  | -    | 2,0 | 8        |      |               |
| Д-203 | 11      | - 60x6             | 346      | 1  | -    | 0,9 | 1        | 2    |               |
|       | 12      | - 60x6             | 170      | 2  | -    | 0,5 | 1        |      |               |
|       | 13      | - 60x6             | 220      | 1  | -    | 0,6 | 1        |      |               |
| Д-204 | 14      | - 60x6             | 107      | 2  | -    | 0,3 | -        | 1    |               |
|       | 15      | Болт М42           | 760      | 1  | -    | 8,2 | 8        |      | по чертежу    |
| Д-205 | 16      | $\phi 20$ А III    | 800      | 2  | -    | 2,0 | 4        | 17   |               |
|       | 17      | - 60x6             | 88       | 4  | -    | 0,2 | 1        |      |               |
|       | 8       | Гайка М42          | -        | 2  | -    | 0,6 | 1        |      | гост 5915-70* |
|       | 18      | Шайба- $\delta=20$ | -        | 1  | -    | 3,0 | 3        |      |               |
|       | 19      | - 60x6             | 670      | 1  | -    | 0,6 | 1        |      |               |

**Примечание**

1. Все швы  $k=6$  мм, кроме оговоренных

ТК  
1976г.

Закладные детали Д 201 ÷ Д 205

Серия  
3.407-115  
Выпуск Лет  
4  
КЖ-81

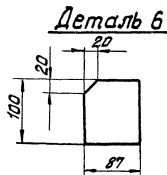
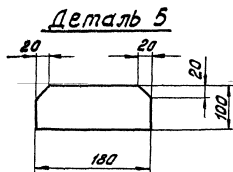
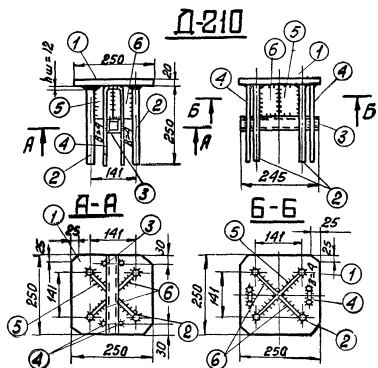


## Спецификация

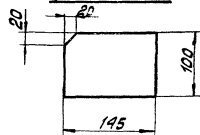
| Марка | ММ<br>п/п. | Сечение     | Длина<br>мм | К-во |   | Вес в кг. |      | Примечание |
|-------|------------|-------------|-------------|------|---|-----------|------|------------|
|       |            |             |             | Т    | Н | Тдет.     | Всех |            |
| Д-210 | 1          | — 250×20    | 250         | 1    | — | 9,8       | 10   | 15         |
|       | 2          | • ф20 А III | 250         | 4    | — | 0,6       | 2    |            |
|       | 3          | └ 36×4      | 245         | 2    | — | 0,5       | 1    |            |
|       | 4          | • ф8 А III  | 540         | 2    | — | 0,2       | —    |            |
|       | 5          | — 100×6     | 180         | 1    | — | 0,8       | 1    |            |
|       | 6          | — 87×6      | 100         | 2    | — | 0,4       | 1    |            |
| Д-211 | 7          | — 350×20    | 350         | 1    | — | 19,2      | 19   | 27         |
|       | 8          | • ф25 А III | 300         | 4    | — | 1,1       | 4    |            |
|       | 9          | └ 50×4      | 345         | 2    | — | 1,0       | 2    |            |
|       | 10         | • ф8 А III  | 650         | 2    | — | 0,2       | —    |            |
|       | 11         | — 100×6     | 295         | 1    | — | 1,4       | 1    |            |
|       | 12         | — 100×6     | 145         | 2    | — | 0,7       | 1    |            |

## Примечание:

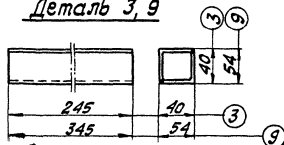
1. Все швы h=6 мм, кроме оговоренных



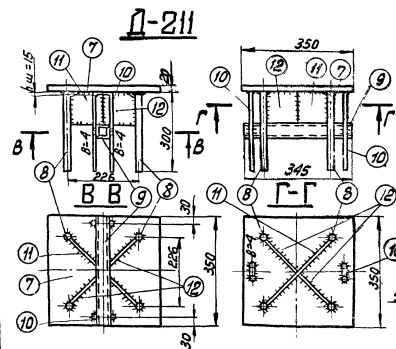
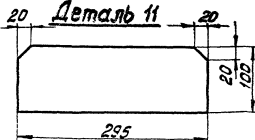
## Деталь 12



## Деталь 3, 9



## Деталь 11

ТК  
1976г.

Закладные детали Д-210, Д-211

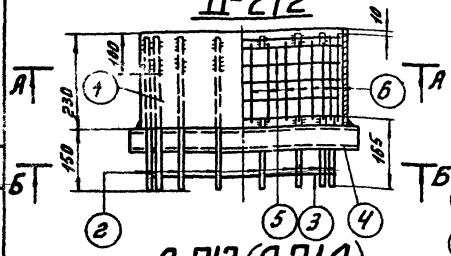
Серия  
З. 401-115  
Выпуск Лист  
4 КЖ-83

ШТИН  
СОКОЛОВ  
БОДЯНОВА  
И.И. СЛЕП  
Г.Л. ВЛЖ РР  
Р.УК. ЭВ  
Л. ЛЕНИНГРАД  
С.О.С.И. - Ф.О.П.О.С.  
ОТДЕЛЕНИЕ  
Г. ЛЕНИНГРАД

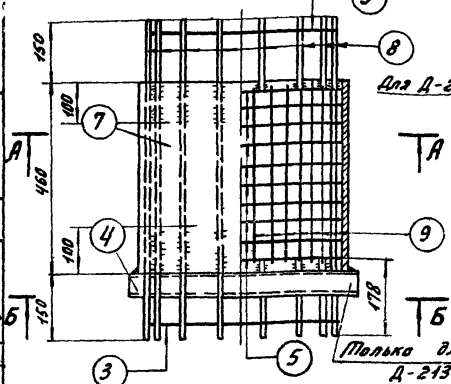
12/17/ТМ-IV-96

274-М-97  
 Проект № 274-М-97  
 Изд. № 1  
 1978 г.  
 Энергосеть-Проект  
 Ленинград  
 Энергосеть-Проект  
 Ленинград  
 Энергосеть-Проект  
 Ленинград

### Д-212

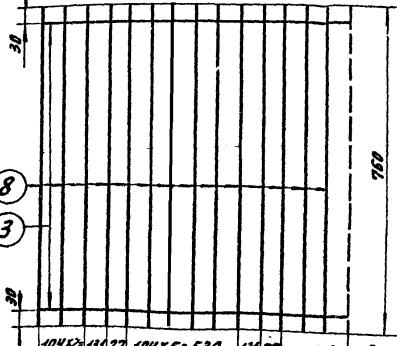


### Д-213 (Д-214)



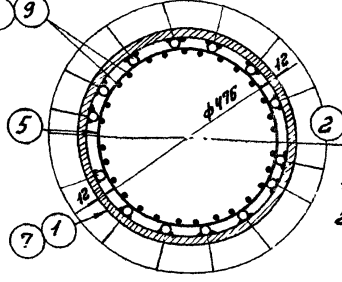
Полька для Д-213  
Позиции 2 и 3 в развертке

### Позиции 8 и 3 в развертке

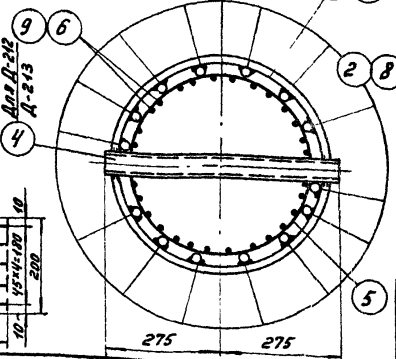


Для Д-214  
104x5=520  
104x14=1456  
104x3=312  
ДЛЯ Д-213

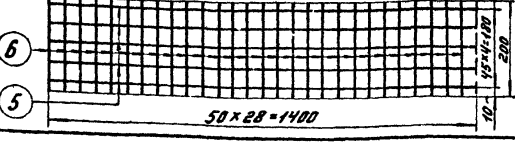
### А-А



### Б-Б



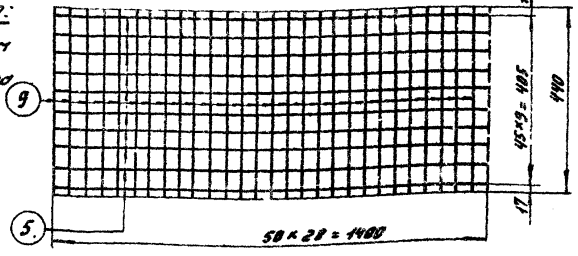
Позиции 5 и 6 в развертке



### Спецификация

| Марка | №№ поз. | Сечение                             | Длина мм | К-во шт. |   | Вес в кг |      | Примечание         |
|-------|---------|-------------------------------------|----------|----------|---|----------|------|--------------------|
|       |         |                                     |          | т        | н | шт.      | Всех |                    |
| Д-212 | 1       | Труба $\phi 300$<br>- $\delta = 12$ | 230      | 1        | - | 33,4     | 33   | 43<br>ГОСТ 8732-70 |
|       | 2       | $\phi 12$ А II                      | 370      | 14       | - | 0,3      | 4    |                    |
|       | 3       | $\phi 8$ А I                        | 1456     | 2        | - | 0,6      | 1    |                    |
|       | 4       | L 50x4                              | 550      | 2        | - | 1,7      | 3    |                    |
|       | 5       | $\phi 5,5$ В I                      | 1400     | 5        | - | 0,3      | 1    |                    |
|       | 6       | $\phi 5,5$ В I                      | 200      | 28       | - | -        | 1    |                    |
| Д-213 | 7       | Труба $\phi 300$<br>- $\delta = 12$ | 460      | 1        | - | 66,9     | 67   | 86<br>ГОСТ 8732-70 |
|       | 8       | $\phi 12$ А II                      | 760      | 14       | - | 0,7      | 10   |                    |
|       | 3       | $\phi 8$ А I                        | 1456     | 2        | - | 0,6      | 1    |                    |
|       | 4       | L 50x4                              | 550      | 2        | - | 1,7      | 3    |                    |
|       | 5       | $\phi 5,5$ В I                      | 1440     | 10       | - | 0,3      | 3    |                    |
|       | 9       | $\phi 5,5$ В I                      | 440      | 28       | - | -        | 2    |                    |
| Д-214 | 7       | Труба $\phi 300$<br>- $\delta = 12$ | 460      | 1        | - | 66,9     | 67   | 83<br>ГОСТ 8732-70 |
|       | 8       | $\phi 12$ А II                      | 760      | 14       | - | 0,7      | 10   |                    |
|       | 3       | $\phi 8$ А I                        | 1456     | 2        | - | 0,6      | 1    |                    |
|       | 5       | $\phi 5,5$ В I                      | 1400     | 10       | - | 0,3      | 3    |                    |
|       | 9       | $\phi 5,5$ В I                      | 440      | 28       | - | -        | 2    |                    |

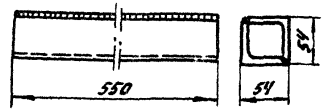
### Позиции 5 и 9 в развертке



### Примечания:

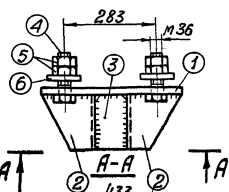
1. Все швы  $h = 4$  мм
2. Электроды типа 342А

### Позиция 4



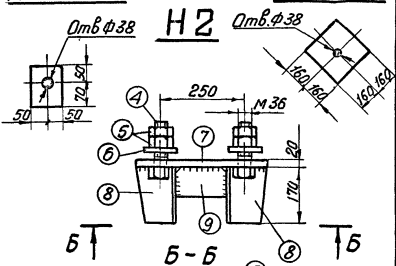
|         |                               |            |
|---------|-------------------------------|------------|
| ТК      | Закладные детали Д-212-Д-214. | Серия      |
| 1978 г. |                               | З. 407-115 |
|         |                               | Выпуск 4   |
|         |                               | Лист КЖ-84 |

Н1



Деталь 6

Н2

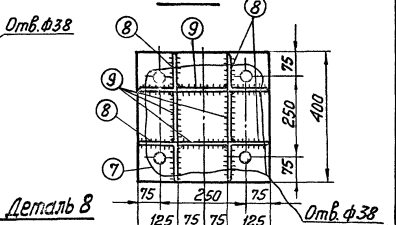
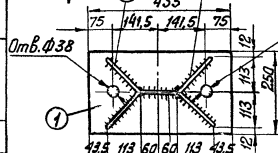


Деталь 10

Спецификация

98

| Марка | № п/п | Сечение         | Длина мм | к-во шт | Вес в кг |      | Примечание |
|-------|-------|-----------------|----------|---------|----------|------|------------|
|       |       |                 |          |         | шт.      | всех |            |
| Н1    | 1     | — 250×20        | 433      | 1       | 16,9     | 17   | 35         |
|       | 2     | └ 160×10        | 170      | 2       | 3,3      | 7    |            |
|       | 3     | — 120×12        | 170      | 1       | 1,9      | 2    |            |
|       | 4     | Болт М36        | 130      | 2       | 1,4      | 3    |            |
|       | 5     | Гайка М36       | —        | 4       | 0,4      | 2    |            |
|       | 6     | Шайба-д=20      | 120      | 2       | 1,8      | 4    |            |
| Н2    | 7     | — 400×20        | 400      | 1       | 25,1     | 25   | 54         |
|       | 8     | └ 125×8         | 170      | 4       | 2,3      | 9    |            |
|       | 9     | — 80×12         | 150      | 4       | 1,1      | 4    |            |
|       | 4     | Болт М36        | 130      | 4       | 1,4      | 6    |            |
|       | 5     | Гайка М36       | —        | 8       | 0,4      | 3    |            |
| Н3    | 6     | Шайба-д=20      | 120      | 4       | 1,8      | 7    | 83         |
|       | 10    | — 320×20        | 320      | 1       | 16,1     | 16   |            |
|       | 11    | — 180×12        | 244      | 4       | 4,1      | 16   |            |
|       | 12    | — 530×12        | φ530     | 1       | 20,8     | 21   |            |
|       | 13    | Труба φ500 д=12 | 180      | 1       | 26,2     | 26   |            |
|       | 14    | Штырь φ42       | 350      | 1       | 3,8      | 4    |            |
|       |       |                 |          |         |          |      |            |



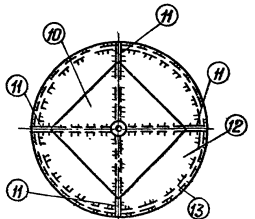
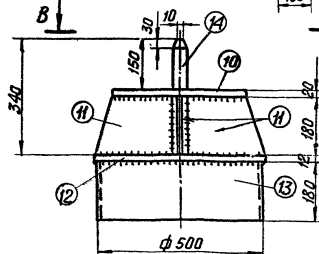
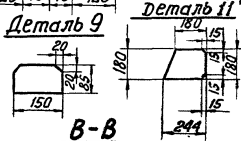
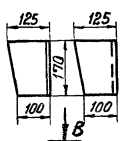
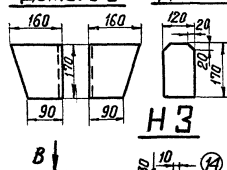
Деталь 2

Деталь 3

Деталь 8

Деталь 9

Деталь 11



Примечания:

1. Все швы  $h=8$  мм.
2. Электроды типа Э42 А

ТК

1976г.

Металлические детали Н1 ÷ Н3

СВРПА  
Э.404-115  
Выпуск 1/2007  
4 (К-20)

1274 ТМ-IV-99

ЭФ-КАР

Пробирый

Курганск

Штан

СОК-ЛОН

Б-1

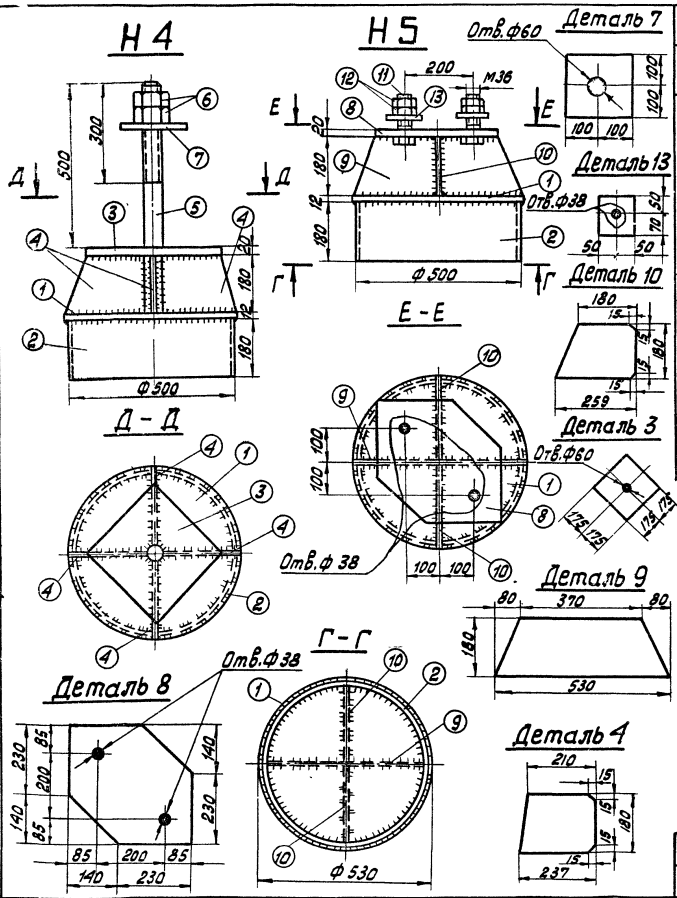
Т-1

У

С

Г

Л



Спецификация

99

| Марка | №п/п       | Сечение         | Длина<br>мм | К-во |     | Вес в кг<br>шт. всех | Марки | Примечание |
|-------|------------|-----------------|-------------|------|-----|----------------------|-------|------------|
|       |            |                 |             | Г    | Н   |                      |       |            |
| Н4    | 1          | — 530 × 12      | φ 530       | 1    | —   | 20,8                 | 21    | 104        |
|       | 2          | Труба φ500 δ=12 | 180         | 1    | —   | 26,2                 | 26    |            |
|       | 3          | — 350 × 20      | 350         | 1    | —   | 19,2                 | 19    |            |
|       | 4          | — 180 × 12      | 237         | 4    | —   | 3,8                  | 15    |            |
|       | 5          | Болт М55        | 700         | 1    | —   | 13,5                 | 14    |            |
|       | 6          | Гайка М56       | —           | 2    | —   | 1,4                  | 3     |            |
|       | 7          | Шайба δ=20      | 200         | 1    | —   | 6,3                  | 6     |            |
| Н5    | 1          | — 530 × 12      | φ 530       | 1    | —   | 20,8                 | 21    | 89         |
|       | 2          | Труба φ500 δ=12 | 180         | 1    | —   | 26,2                 | 26    |            |
|       | 8          | — 370 × 20      | 370         | 1    | —   | 18,4                 | 18    |            |
|       | 9          | — 180 × 12      | 530         | 1    | —   | 7,6                  | 8     |            |
|       | 10         | — 180 × 12      | 259         | 2    | —   | 3,7                  | 7     |            |
|       | 11         | Болт М36        | 130         | 2    | —   | 1,4                  | 3     |            |
|       | 12         | Гайка М36       | —           | 4    | —   | 0,4                  | 2     |            |
| 13    | Шайба δ=20 | 120             | 2           | —    | 1,8 | 4                    |       |            |

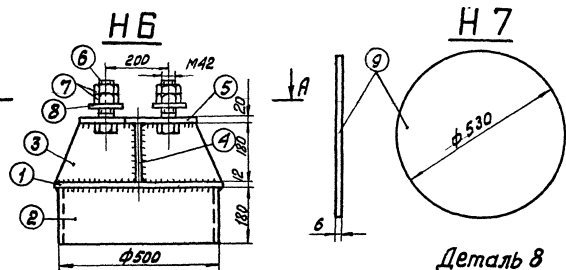
Примечания:

1. Все швы  $h=3$  мм.
2. Электроды типа Э42А

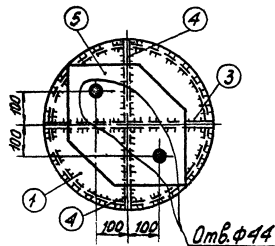
ТК  
1976 г.

Металлические детали Н4, Н5

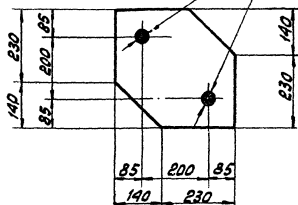
Свод  
3. 40 4-125  
Выпуск Лист  
4 КЖ-86



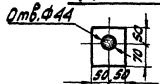
А-А



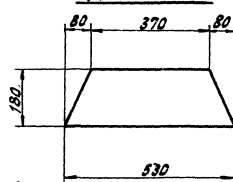
Деталь 5



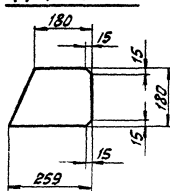
Деталь 8



Деталь 3



Деталь 4



## Спецификация

100

| Марка | № п/п | Сечение          | Длина<br>мм | к-во |   | вес в кг |      | Примечание          |               |
|-------|-------|------------------|-------------|------|---|----------|------|---------------------|---------------|
|       |       |                  |             | шт   | н | шт.      | всех |                     |               |
| НБ    | 1     | — 530 × 12       | φ 530       | 1    | — | 20,8     | 21   | 90<br>ГОСТ 8732-70* |               |
|       | 2     | Труба φ 500 × 12 | 120         | 1    | — | 26,2     | 26   |                     |               |
|       | 3     | — 180 × 12       | 530         | 1    | — | 7,6      | 8    |                     |               |
|       | 4     | — 180 × 12       | 259         | 2    | — | 3,7      | 7    |                     |               |
|       | 5     | — 370 × 20       | 370         | 1    | — | 18,1     | 18   |                     |               |
|       | 6     | Болт М42         | 140         | 2    | — | 2,1      | 4    |                     | ГОСТ 7798-70* |
|       | 7     | Гайка М42        | —           | 4    | — | 0,6      | 2    |                     | ГОСТ 5915-70* |
|       | 8     | Шайба-с-20       | 120         | 2    | — | 1,8      | 4    |                     | по чертежу    |
| Н7    | 9     | — 530 × 6        | 530         | 1    | — | 10,4     | 10   | 10                  |               |

## Примечания:

1. Все швы  $h=8$  мм.
2. Электроды типа Э42А

ТК

1976г.

Металлические детали НБ, Н7

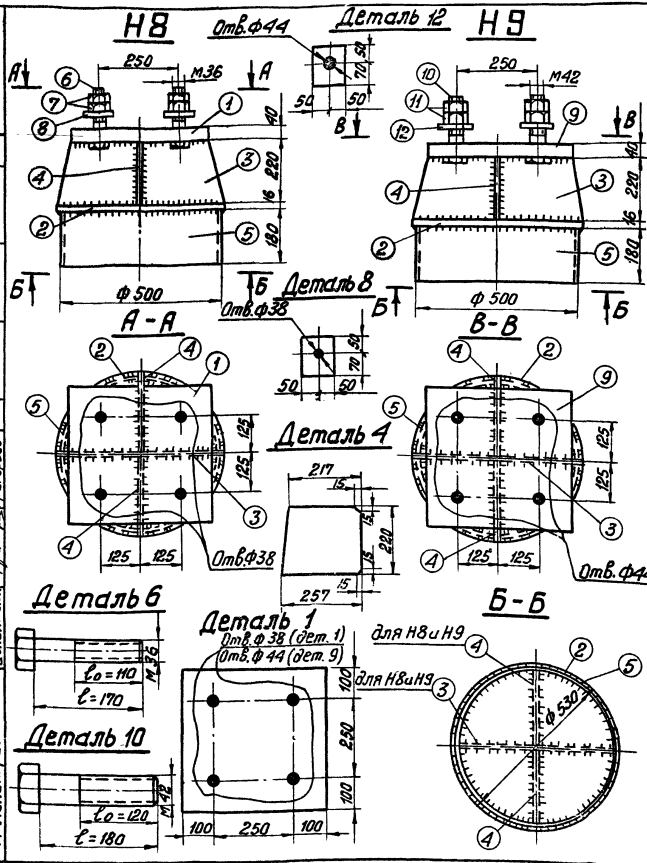
Серия  
З. 40Т-115  
Выпуск Лист  
4  
ИХ-87

72717м-11-101

Зав. инженер  
Г. Спасский  
Инженер  
В. С. Соколов  
Инженер  
В. П. Бабайков  
Инженер  
Т. С. Гусаров

Зав. инженер  
Г. Спасский  
Инженер  
В. С. Соколов  
Инженер  
В. П. Бабайков  
Инженер  
Т. С. Гусаров

Энергосетьпроект  
Северно-западное  
отделение  
г. Ленинград



Спецификация

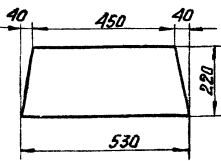
101

| Марка | № п/п | Сечение          | Длина мм | к-во Т Н | Вес в кг |      | Примечание |   |
|-------|-------|------------------|----------|----------|----------|------|------------|---|
|       |       |                  |          |          | 1шт.     | Всех |            |   |
| Н8    | 1     | — 450×40         | 450      | 1        | —        | 63.5 | 64         | 163<br>Гост 8732-70*<br>по чертежу<br>Гост 5915-70*<br>по чертежу |
|       | 2     | — 530×16         | φ530     | 1        | —        | 27.6 | 28         |   |
|       | 3     | — 220×16         | 530      | 1        | —        | 13.5 | 14         |   |
|       | 4     | — 220×16         | 257      | 2        | —        | 7.1  | 14         |   |
|       | 5     | Труба φ500, δ=12 | 180      | 1        | —        | 26.2 | 26         |   |
|       | 6     | Болт М36         | 170      | 4        | —        | 1.7  | 7          |   |
|       | 7     | Гайка М36        | —        | 8        | —        | 0.4  | 3          |   |
|       | 8     | Шайба δ=20       | 120      | 4        | —        | 1.8  | 7          |   |
| Н9    | 2     | — 530×16         | φ530     | 1        | —        | 27.6 | 28         | 163<br>Гост 8732-70*<br>по чертежу<br>Гост 5915-70*<br>по чертежу |
|       | 3     | — 220×16         | 530      | 1        | —        | 13.5 | 14         |   |
|       | 4     | — 220×16         | 257      | 2        | —        | 7.1  | 14         |   |
|       | 5     | Труба φ500, δ=12 | 180      | 1        | —        | 26.2 | 26         |   |
|       | 9     | — 450×40         | 450      | 1        | —        | 63.5 | 64         | 163<br>Гост 8732-70*<br>по чертежу<br>Гост 5915-70*<br>по чертежу |
|       | 10    | Болт М42         | 180      | 4        | —        | 2.6  | 10         |   |
|       | 11    | Гайка М42        | —        | 8        | —        | 0.6  | 5          |   |
|       | 12    | Шайба δ=20       | 120      | 4        | —        | 1.8  | 7          |   |

Примечания:

1. Все швы h=8 мм
2. Электроды типа Э42 А.
3. Анкерный болт поз.6 отличается от болта М36×170 по гост 7798-70\*, а анкерный болт поз.10 от болта М42×180 по гост 7798-70\* только длиной нарезной части со.

Деталь 3



ТК  
1976г.

Металлические детали Н8, Н9

Серия  
3.107-115  
Выпуск  
4/Ж-88

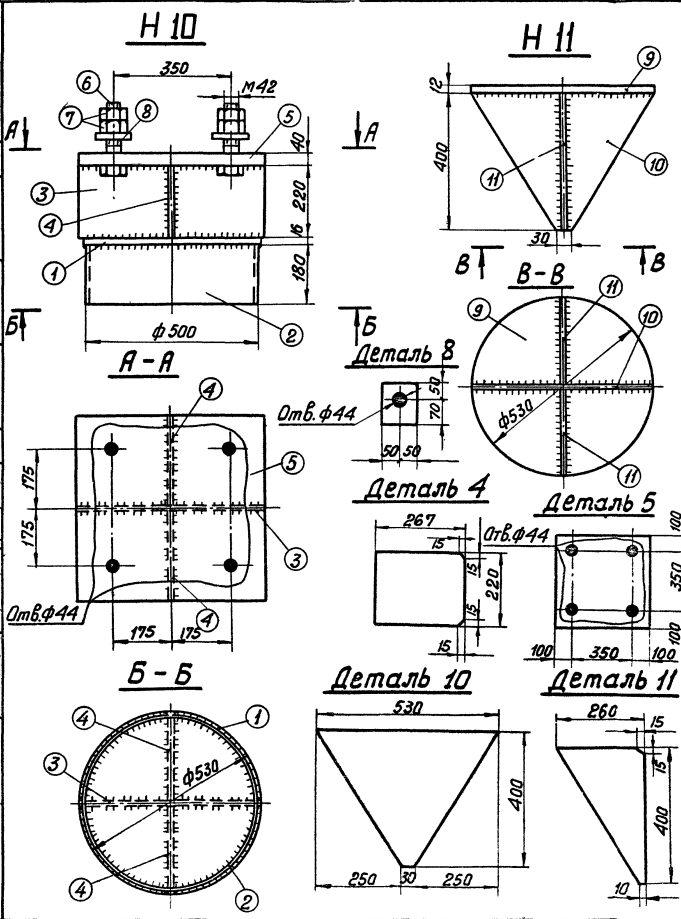


Энергопроект  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

Зав. проектом: К. Ю. Соснов  
Инж. спец.: Шилин  
Инж. пр.: Соколов  
Рук. эр.: Бутыч, Бобылева  
Исполнит.: Улиткин, Гурьянов

Проверил: Камышев  
Камышева

7271 ТМ IV-102



### Спецификация

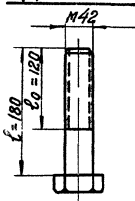
102

| Марка | МН<br>п/п | Сечение             | Длина<br>мм | к-во |   | Вес в кг | Примечание |
|-------|-----------|---------------------|-------------|------|---|----------|------------|
|       |           |                     |             | т    | н |          |            |
| Н 10  | 1         | — 530 × 16          | φ 530       | 1    | — | 27.6     | 28         |
|       | 2         | Труба φ 500, δ = 12 | 180         | 1    | — | 26.2     | 26         |
|       | 3         | — 220 × 16          | 530         | 1    | — | 14.6     | 15         |
|       | 4         | — 220 × 16          | 267         | 2    | — | 7.2      | 14         |
|       | 5         | — 550 × 40          | 550         | 1    | — | 94.9     | 95         |
|       | 6         | Болт М 42           | 180         | 4    | — | 2.6      | 10         |
|       | 7         | Шайба М 42          | —           | 8    | — | 0.6      | 5          |
|       | 8         | Шайба δ = 20        | 120         | 4    | — | 1.8      | 7          |
| Н 11  | 9         | — 530 × 12          | φ 530       | 1    | — | 20.8     | 21         |
|       | 10        | — 400 × 12          | 530         | 1    | — | 10.6     | 11         |
|       | 11        | — 260 × 12          | 400         | 2    | — | 4.9      | 10         |

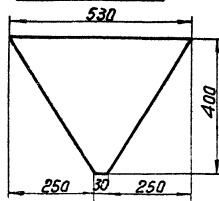
#### Примечания:

1. Все швы  $h = 8$  мм.
2. Электроды типа Э 42 А.
3. Анкерный болт поз. 6 отличается от болта М 42 × 180 по ГОСТ 7798-70\* только длиной нарезки  $l_0$ .

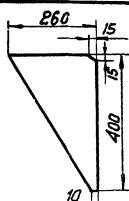
Деталь 6



Деталь 10



Деталь 11



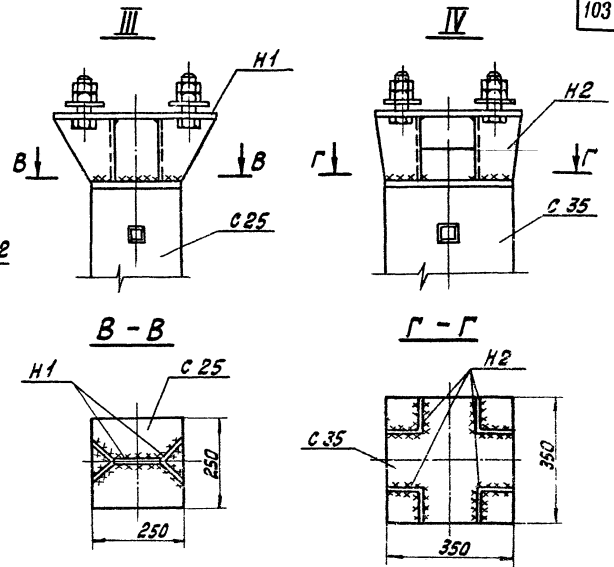
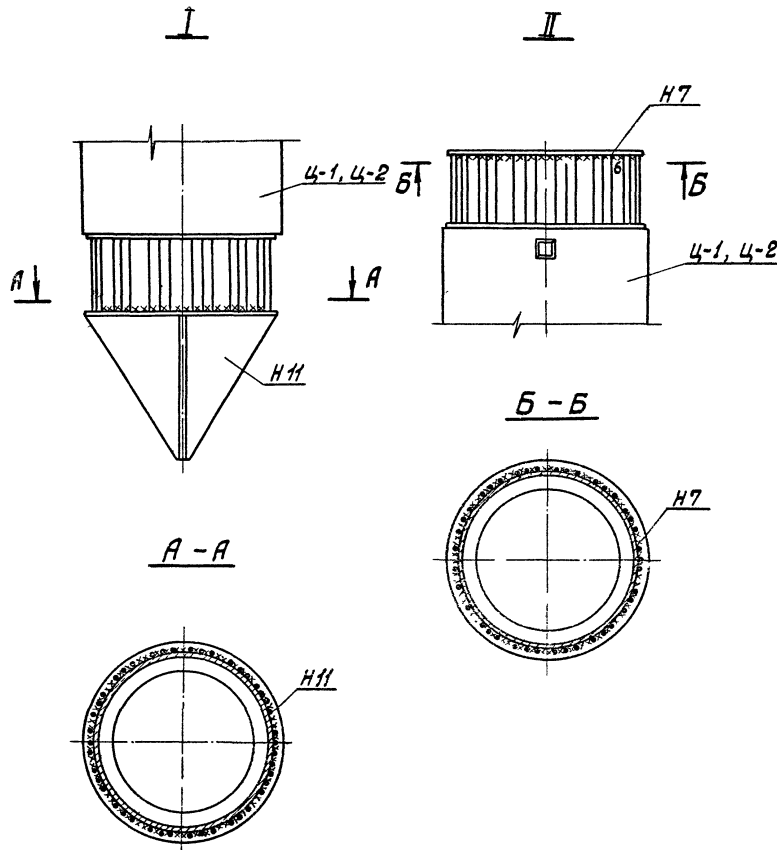
ТК  
1975

Металлические детали Н 10, Н 11

Серия  
Э. 407-115  
Выпуск Лист  
4 КМ-89

|             |               |
|-------------|---------------|
| Составитель | С. А. Курноев |
| Проверил    | Ш. М. Шалин   |
| Утвердил    | С. А. Курноев |
| Инженер     | Б. П. Чух     |
| Мастер      | Б. П. Чух     |
| Рабочий     | Б. П. Чух     |

Энергопроект  
Северо-западное  
отделение  
г. Ленинград



Примечания

1. Все швы  $h=8$  мм, кроме оговоренных
2. Электроды типа Э42А

ТК  
1976 г.

Монтажные узлы I ÷ IV

Серия  
Эк 407-115  
Выпуск лист  
4 КЖ-90

7271 ПК: IV-104

Установит  
пробирки  
Курь, олов  
Штиль  
Соколов  
Бобровица

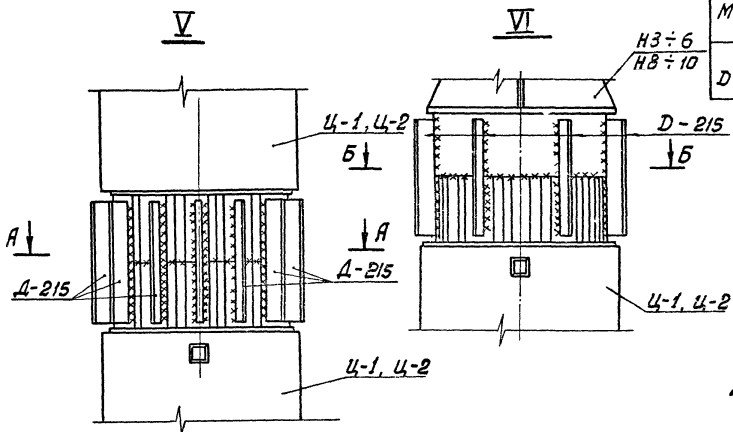
Зав. НИИЭС  
Гл. спец.  
Рык. гр.

С.И. Сосновский  
Северо-Западное  
отделение  
г. Ленинград

СПЕЦИФИКАЦИЯ

104

| Марка | МН<br>Л/П | Сечение | Длина<br>мм | К-во |   | Вес в кг |      | Примечания |
|-------|-----------|---------|-------------|------|---|----------|------|------------|
|       |           |         |             | Т    | Н | 1дет.    | Всех |            |
| D-215 |           | — 60×12 | 350         | 1    | — | 2.0      | 2    | 2          |

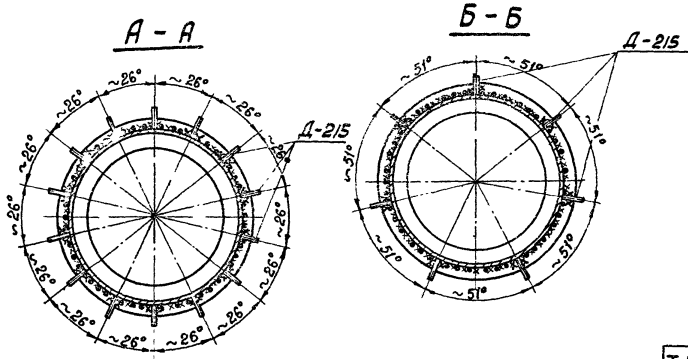


Изготовить на один узел

| Узел | Марка | К-во<br>шт. | Вес в кг |       |
|------|-------|-------------|----------|-------|
|      |       |             | 1дет.    | Марки |
| V    | D-215 | 14          | 2        | 28    |
| VI   | D-215 | 7           | 2        | 14    |

Примечания

1. Все швы  $h=8$  мм
2. Электроды типа Э42А



|        |                            |             |
|--------|----------------------------|-------------|
| ТК     | Монтажные узлы V VI        | Серия       |
| 1976г. | Металлическая деталь D-215 | Э.407-115   |
|        |                            | Выпуск/Лист |
|        |                            | 4/КЖ-91     |

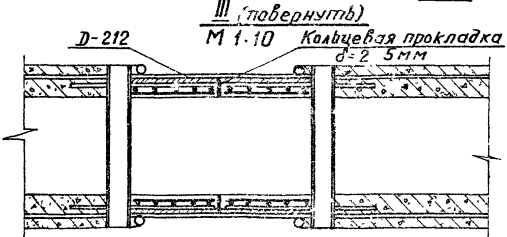
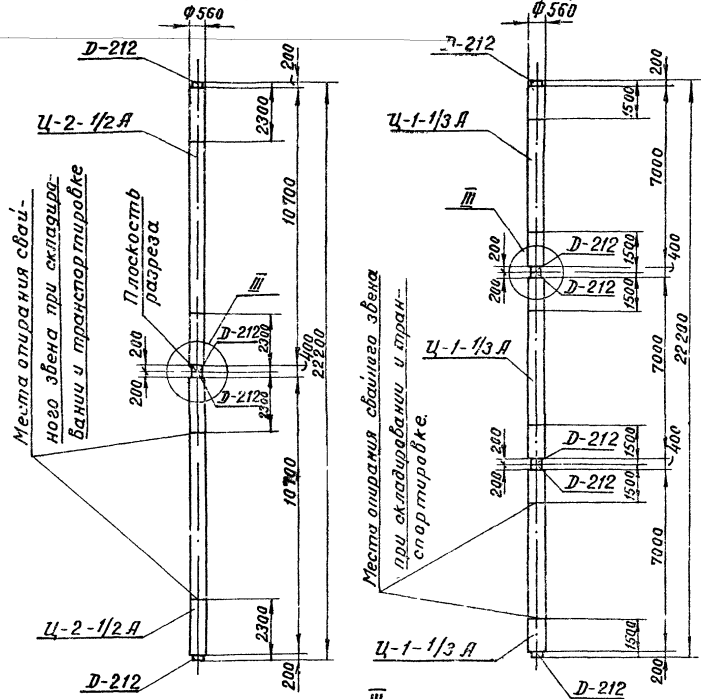
7271 тн-IV-105

Проверил: Кашинский И.А.  
 Руководитель: Кашинский И.А.  
 Главный инженер: Кашинский И.А.  
 Инженер: Кашинский И.А.  
 Механик: Кашинский И.А.  
 Электротехник: Кашинский И.А.  
 Сварщик: Кашинский И.А.  
 Рабочий: Кашинский И.А.

Энергосеть ПВО-117  
 Северо-Западное  
 отделение  
 г. Ленинград

Ц-1-2/2А  
 (Ц-2-2/2А)

Ц-1-3/3А  
 (Ц-2-3/3А)



Выборка стали на элемент

105

| Наимен<br>эlemen<br>та | Арматура      |              |              |               | Закладные детали |              |        | Общий<br>вес<br>кг |    |      |
|------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|------------------|--------------|--------|--------------------|----|------|
|                        | Класс<br>А-II | Класс<br>А-I | Класс<br>В-I | Класс<br>А-IV | Класс<br>А-I     | Класс<br>В-I | В Ст 3 |                    |    |      |
|                        | φ12           | φ8           | φ12          | φ5.5          | φ12              | φ8           |        |                    |    |      |
| Ц-1-2/2А               | 552           | 35           | 6            | 93            | 16               | 4            | 8      | 132                | 12 | 858  |
| Ц-2-2/2А               | 827           | 35           | 6            | 93            | 16               | 4            | 8      | 132                | 12 | 1133 |
| Ц-1-3/3А               | 552           | 46           | 9            | 93            | 24               | 6            | 12     | 198                | 18 | 958  |
| Ц-2-3/3А               | 827           | 46           | 9            | 93            | 24               | 6            | 12     | 198                | 18 | 1233 |

Ведомость закладных деталей

| Наимен<br>эл-та | Марка | К-во<br>шт | Вес кг |       | ЛП<br>г/стоб |
|-----------------|-------|------------|--------|-------|--------------|
|                 |       |            | шт     | Всего |              |
| Ц-1-2/2А        | Д-212 | 4          | 43     | 172   | КЖ-84        |
| Ц-2-2/2А        | Д-212 | 4          | 43     | 172   | КЖ-84        |
| Ц-1-3/3А        | Д-212 | 6          | 43     | 258   | КЖ-84        |
| Ц-2-3/3А        | Д-212 | 6          | 43     | 258   | КЖ-84        |

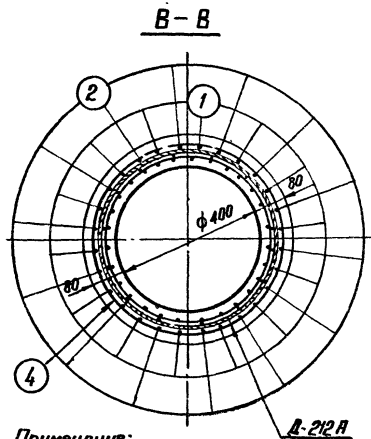
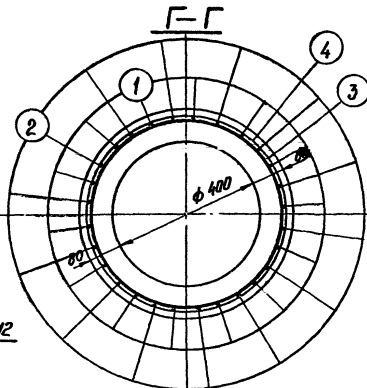
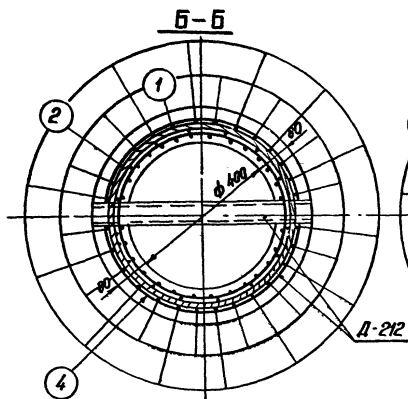
Примечания:

1. Настоящий вариант изготовления разработан с учетом опыта изготовления первых образцов сварных заготовок на заводе.
2. Применение в качестве промежуточных втулок спаренных деталей Д-212 ускоряет и упрощает процесс разрезания сварных заготовок, который сводится к разрезанию только продольной арматуры.
3. Данный вариант изготовления недопустим в том случае, когда свая может быть применена с неразрезанной промежуточной втулкой.

|              |  |                    |
|--------------|--|--------------------|
| ТК<br>1976г. | Варианты изготовления сварных заготовок с применением в качестве промежуточных втулок спаренных деталей Д-212. | Серия<br>3.407-115 |
|              |  | В втулке<br>4      |

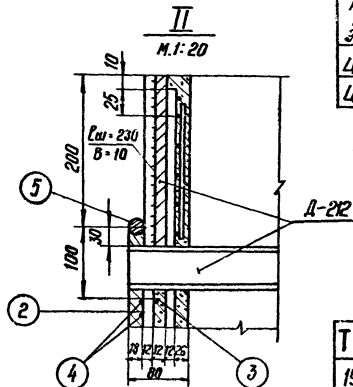


72711М-IV-107



**Ведомость закладных деталей**

| Марка  | Кол-во шт | Вес кг |       | Л.Л чертёж     |
|--------|-----------|--------|-------|----------------|
|        |           | шт.    | всего |                |
| Д-212  | 6         | 43     | 258   | 72711М-IV-97   |
| Д-212А | 6         | 40     | 240   | См. примечание |
| Итого: |           |        | 498   |                |



Спецификация арматуры на 1 элемент

107

| Наимен. эл. - та | Эквив | Л.Л. поз. | Диам. метр | Длина по ч. м | Линейный вес, кг/м | Общая длина, м | Всего на элемент |        |     |
|------------------|-------|-----------|------------|---------------|--------------------|----------------|------------------|--------|-----|
|                  |       |           |            |               |                    |                | Сечение          | Вес кг |     |
| 9/8 - 6/8 - 4/7  | 22200 | 1         | 12AIV      | 22200         | 14                 | 310,8          | φ12AIV           | 621,3  | 552 |
|                  | 22180 | 2         | 12AIV      | 22180         | 14                 | 310,5          | φ8AII            | 42,6   | 17  |
|                  | 1640  | 3         | 8AII       | 1640          | 26                 | 42,6           | φ5,5BII          | 668    | 124 |
|                  | 12AII | 4         | 5,5BII     | -             | -                  | 668            | φ12AII           | 20,2   | 18  |
|                  | 12AII | 5         | 12AII      | 841           | 24                 | 20,2           |                  |        |     |
| Итого:           |       |           |            |               |                    |                |                  |        | 711 |

Выборка стали на 1 элемент

| Наименование эл. - та | Арматура       |              |                | Закладные детали |              |                | ВСтЗ |      | Общий вес кг |      |
|-----------------------|----------------|--------------|----------------|------------------|--------------|----------------|------|------|--------------|------|
|                       | Класс А-IV φ12 | Класс А-1 φ8 | Класс В-1 φ5,5 | Класс А-IV φ12   | Класс А-1 φ8 | Класс В-1 φ5,5 | Л504 | Л504 |              |      |
| Ц-1-6/6               | 552            | 17           | 18             | 124              | 48           | 12             | 24   | 396  | 18           | 1209 |
| Ц-1-1/6               | 92             | 3            | 3              | 21               | 8            | 2              | 4    | 64   | 3            | 200  |

Расход материалов на 1 элемент

| Наименование эл. - та | Мар. кл. | Кол-во м³ | Арматура   |           |           | Закладные детали |           |           | ВСтЗ | Среднее армирование | Бес. эл. - та |
|-----------------------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|------|---------------------|---------------|
|                       |          |           | Класс А-IV | Класс А-1 | Класс В-1 | Класс А-IV       | Класс А-1 | Класс В-1 |      |                     |               |
| Ц-1-6/6               | 400      | 2,67      | 552        | 35        | 124       | 48               | 12        | 24        | 414  | 267                 | 7,9           |
| Ц-1-1/6               | 400      | 0,445     | 92         | 6         | 21        | 8                | 2         | 4         | 69   | 267                 | 1,32          |

Работать совместно с листом КЖ-93.

Примечание:

Деталь Д-212А отличается от детали Д-212 отсутствием уголка (поз. 4 черт. № 72711М-IV-97)

ТК

Сваяная заготовка Ц-1-6/6. Разрезы спецификация и таблица расхода материалов.

Выпуск 3. 407-115  
Лист 4  
КЖ-94



72711М-IV-108

Исполнитель

Контроль

Составитель

Проверка

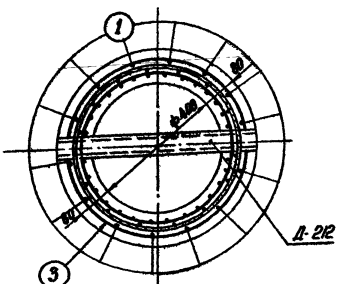
Согласовано

Сл. печать

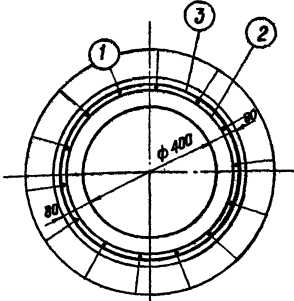
Сл. печать

Сл. печать

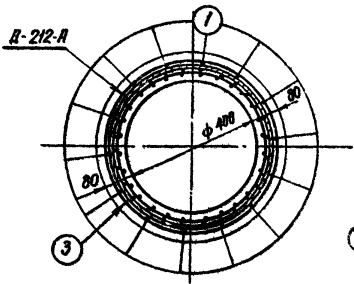
**Б-Б**



**Г-Г**



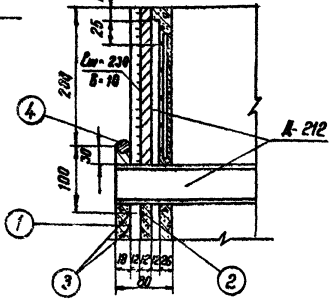
**В-В**



**Ведомость закладных деталей**

| Марка  | Кол-во шт | Вес кг |       | № чертежей     |
|--------|-----------|--------|-------|----------------|
|        |           | шт     | Всего |                |
| A-212  | 6         | 43     | 258   | 72711М-IV-97   |
| A-212A | 6         | 40     | 240   | См. примечание |
| Итого  |           |        | 498   |                |

**II**  
М 1:20



**Примечание:** Деталь А-212А отличается от детали А-212 отсутствием уголка (поз. 4 черт. № 72711М-IV-97)

**Спецификация арматуры на 1 элемент**

(109)

| Наимен. эл-та | Экзус | № инв. | Диаметр мм | Длина закладки по п. 14 | Пор. по п. 14 | Площадь сечения, см <sup>2</sup> | Всего на элемент |         |        |
|---------------|-------|--------|------------|-------------------------|---------------|----------------------------------|------------------|---------|--------|
|               |       |        |            |                         |               |                                  | Сечение          | Σ Сп    | Вс. кг |
| Ц-3-6/6       | 22200 | 1      | 12AII      | 22200                   | 14            | 310,8                            | φ12AII           | 310,8   | 276    |
|               |       | 2      | 8AII       | 1640                    | 26            | 42,6                             | φ8AII            | 42,6    | 17     |
|               |       |        |            |                         |               |                                  |                  | φ5,5AII | 668    |
|               |       |        |            |                         |               |                                  | φ12AII           | 20,2    | 18     |
|               |       | 3      | 558I       | —                       | —             | 668                              | Итого: 435       |         |        |
|               |       | 4      | 12AII      | 841                     | 24            | 20,2                             |                  |         |        |

**Выборка стали на 1 элемент**

| Наименование эл-та | Арматура  |           |           |           |           |           |           | Закладные детали |    | Общий вес кг |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|----|--------------|
|                    | Класс А-1 | Класс А-2 | Класс А-3 | Класс А-4 | Класс А-5 | Класс А-6 | Класс А-7 | Всего            | №  |              |
| Ц-3-6/6            | φ12       | φ8        | φ12       | φ5,5      | φ12       | φ8        | φ5,5      | 300              | 18 | 933          |
| Ц-3-1/6            | 46        | 3         | 3         | 21        | 8         | 2         | 4         | 64               | 3  | 154          |

**Расход материалов на 1 элемент**

| Наименование эл-та | Бетон |                             | Сталь кг  |           |           |                  |           |           |           | Средняя длина арматуры по п. 14, м | Вс. м | Вс. кг |
|--------------------|-------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|------------------------------------|-------|--------|
|                    | Марка | Плотность, т/м <sup>3</sup> | Арматура  |           |           | Закладные детали |           |           |           |                                    |       |        |
|                    |       |                             | Класс А-1 | Класс А-2 | Класс А-3 | Класс А-4        | Класс А-5 | Класс А-6 | Класс А-7 |                                    |       |        |
| Ц-3-6/6            | 400   | 2,67                        | 276       | 35        | 124       | 48               | 12        | 24        | 4-6       | 453                                | 7,6   |        |
| Ц-3-1/6            | 400   | 0,445                       | 46        | 6         | 21        | 8                | 2         | 4         | 89        | 163                                | 1,26  |        |

Работать совместно с листом КЖ-95.

TK  
1976г

Сваяная заготовка Ц-3-6/6. Разрезы, спецификация и таблица расхода материалов.

Серия  
3.407-145  
Выпуск  
4  
Лист  
КЖ-96