





7271тм-IV-3

## Перечень листов

3

Наименование листа	Номер листа	Стр.
Обая С 35-2-8-2.	КЖ-35	48
Обая С 35-2-8-2. Спецификация и таблицы расхода материалов	КЖ-36	49
Обая С 35-1-8-Н.	КЖ-37	50
Обая С 35-1-8-Н. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-38	51
Обая С 35-2-8-Н.	КЖ-39	52
Обая С 35-2-8-Н. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-40	53
Обая С 35-1-10-0	КЖ-41	54
Обая С 35-1-10-0 Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-42	55
Обая С 35-2-10-0.	КЖ-43	56
Обая С 35-2-10-0. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-44	57
Обая С 35-1-10-1.	КЖ-45	58
Обая С 35-1-10-1. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-46	59
Обая С 35-2-10-1.	КЖ-47	60
Обая С 35-2-10-1. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-48	61
Обая С 35-1-10-2.	КЖ-49	62
Обая С 35-1-10-2. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-50	63
Обая С 35-2-10-2.	КЖ-51	64
Обая С 35-2-10-2. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-52	65
Обая С 35-1-10-Н.	КЖ-53	66
Обая С 35-1-10-Н. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-54	67

Наименование листа	Номер листа	Стр.
Обая С 35-2-10-Н.	КЖ-55	68
Обая С 35-2-10-Н. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-56	69
Обая С 35-1-12-0.	КЖ-57	70
Обая С 35-1-12-0. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-58	71
Обая С 35-2-12-0.	КЖ-59	72
Обая С 35-2-12-0. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-60	73
Обая С 35-1-12-1	КЖ-61	74
Обая С 35-1-12-1. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-62	75
Обая С 35-2-12-1.	КЖ-63	76
Обая С 35-2-12-1. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-64	77
Обая С 35-1-12-2.	КЖ-65	78
Обая С 35-1-12-2. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-66	79
Обая С 35-2-12-2.	КЖ-67	80
Обая С 35-2-12-2. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-68	81
Обая С 35-1-12-Н.	КЖ-69	82
Обая С 35-1-12-Н. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-70	83
Обая С 35-2-12-Н.	КЖ-71	84
Обая С 35-2-12-Н. Спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-72	85
Обаяная заготовка Ц-1-2/2.	КЖ-73	86
Обаяная заготовка Ц-1-2/2. Разрезы, спецификация и таблицы расхода материалов.	КЖ-74	87

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ  
 Сводно-заказные отделение  
 г. Ленинград

 ТК  
 1976г.

Перечень листов.

 Серия  
 3.407-115  
 Выпуск  
 4  
 лист  
 2





7271тп-IV-5

1. 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.

2. Свай квадратного сечения запроектированы пяти типоразмеров: 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 приварено 2 типа наголовников (с двумя или четырьмя болтами) или прикреплены болтами, пропущенными через отверстие в свае, детали для крепления оттяжек.

3. Цилиндрические сваи изготавливаются в опалубке стоек длиной 22 м, имеющихся на всех заводах Минэнерго. Может быть изготовлено 4 типа свайных заготовок длиной 22 м, отличающихся армированием (два типа) и количеством втулок стыков (одна втулка посередине длины заготовки или две втулки в третях ее длины). Свайные заготовки после выемки из опалубки разрезаются посередине втулок соответственно на 2 или 3 свайных 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 крате длины, отличаются типом армирования (2 типа) и типом наголовника (8 типов). Цилиндрические

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

4. Приведенные в настоящем выпуске сваи позволяют выполнить фундаменты под все типы унифицированных опор ЛЭП напряжением 35-500 кВ практически в любых грунтовых условиях, включая гудячие балота. 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 тп, 7063 тп и 5797 тп-т1, 3ЛП).

5. Сведения 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 1 настоящей работы.

6. Расшифровка свай.

а) 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, поставленная через тире, после 3-го индекса, указывает на наличие наконечника.

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ  
С. Ленинград

Содержание  
Итого  
Листов  
Всего  
В том числе  
Титульный лист

ТК  
1976.

Пояснительная записка

Лист  
3.407-118  
Всего 4  
Лист 4

Пример расшифровки:  
 С25-2-8 - 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 заго-  
 товки - с наконечником.

Ц-2-1/2+1/3+К - свая цилиндрическая - второго  
 типа армирования - длиной, равной сумме  
 половины и трети свайной заготовки - с  
 наконечником.

В) Полный шифр и маркировка свай квадрат-  
 ного сечения.

В полном шифре свай 1<sup>ый</sup> индекс, представлен-  
 ный через тире, указывает область ее примене-  
 ния в зависимости от решения оголовка (на-  
 головника)

0 - свая со штырем под стойки опор с от-  
 тяжками.

1 - свая с одним длинным болтом под ме-  
 таллический ростверк.

2 - свая с двумя болтами под соответствую-  
 щие металлические промежуточные  
 опоры.

Н - свая с оголовком в виде листа (без на-  
 головника), 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 В 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 пункте «д») и 8<sup>ми</sup>  
 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 «д») и  
 наголовника Н4 с одним болтом  $\phi$  56 мм,  
 применяется под металлический ростверк.

Г) Свайные звенья для новых фундаментных конструкций.  
 Кроме 4<sup>х</sup> основных типов свайных заготовок и свайных звеньев в  
 настоящее время дополнительно разработаны свайные заготовки  
 2<sup>го</sup> типа армирования, имеющие пять промежуточных втулок и с-  
 резаемые соответственно на 6 свайных звеньев. (Шифр з-т  
 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  
 закреплений опор в л особых грунтовых условиях (бульдозер-  
 ные фундаменты и т.д.).

ТК  
 1975г.

Пояснительная записка

Версия  
 з. 407-145  
 Выпуск  
 4  
 лист  
 5

7271 тм-IV-7

Исполнитель: Григорьев  
 Проверил: Калейская

Курносов  
 Шпин  
 Соколов  
 Вдовина

Энергостроительный  
 завод-заводские отделы  
 г. Ленинград

Сваи квадратного сечения

7

Типоразмер свай		С 25-6				С 25-8				С 35-8					
Основные размеры свай															
Оголовок свай															
Шифр свай		С 25-1-6-0		С 25-2-6-0		С 25-1-8-1		С 25-2-8-1		С 35-1-8-0		С 35-2-8-0		С 35-1-8-1	
		С 25-1-6-1		С 25-2-6-1		С 25-1-8-0		С 25-2-8-0		С 35-1-8-2		С 35-2-8-2		С 35-1-8-2	
		<del>С 25-1-6-Н</del>		<del>С 25-2-6-Н</del>		<del>С 25-1-8-Н</del>		<del>С 25-2-8-Н</del>		<del>С 35-1-8-Н</del>		<del>С 35-2-8-Н</del>		<del>С 35-1-8-Н</del>	
Основание харак- теристики свай		6,0				8,0				8,0					
Сечение в м		0,25 x 0,25				0,25 x 0,25				0,35 x 0,35					
Объем бетона в м³		0,37				0,46				0,96					

Примечания:

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

ТК  
1976г

Обзорные листы

Серия  
Э. 407-115  
Выпуск 4 Лист 5



7271ТМ-IV-9		<b>Сваи квадратного сечения.</b>										9									
		Типоразмер свай		С35-10					С35-12												
Основные размеры свай																					
Оголовок свай																					
Шифр свай		С35-1-10-0		С35-1-10-1		С35-1-10-2		<del>С35-1-10-Н</del> <del>С35-2-10-Н</del>		С35-1-12-0		С35-2-12-0		С35-1-12-1		С35-2-12-1		<del>С35-1-12-Н</del> <del>С35-2-12-Н</del>			
Основные характеристики свай		Длина в м		10,0					12,0												
		Сечение в м		0,35 x 0,35					0,35 x 0,35												
		Объем бетона в м³		1,2					1,44												
Э. П. С. Р. О. В. С. П. Б. Я. Р. О. С. К. П. Свободно-деформированный г. Ленинград		<b>Примечания:</b> 1. На настоящем обзорном листе даны типы свай квадратного сечения без наголовников. 2. Типы свай с наголовниками, 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 М42×480, выпаленная по чертежу КЖ-38 выпуска 5.																			
		ТК		Обзорные листы															Серия		
		1976г.																	3.467-115		
																			Выпуск	Лист	



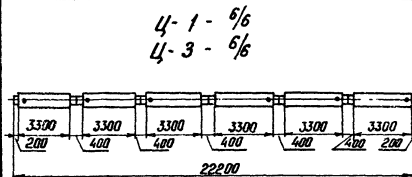
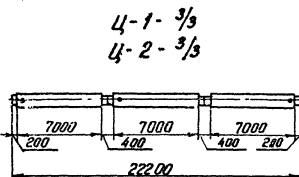
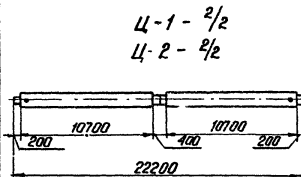
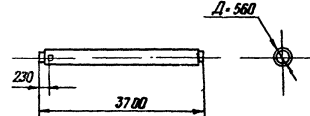
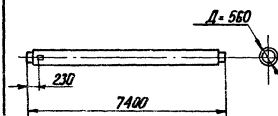
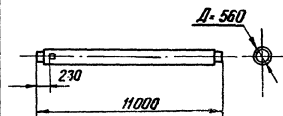
7ЭТМ-В-И

Таблица свайных заготовок и звеньев

11

Типоразмер свайной заготовки

Ц - 22

Свайные  
заготовкиСвайные  
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 м<sup>3</sup>

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 заготовках и звеньях
2. Типы и марки свай в сборе (состоящих из звеньев, оголовников и наконечника) даны на двух последующих листах Л.Л. 11,12

ТК

1976г

Обзорные листы

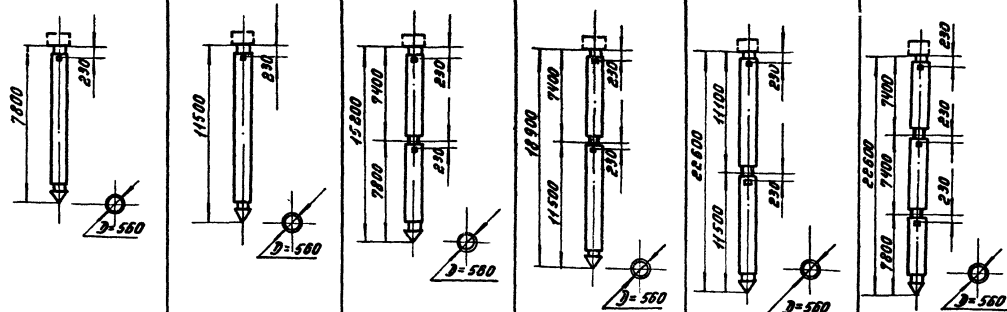
Серия  
Э. 407-115  
Выпуск Лист  
А 10

Таблица цилиндрических свай (в сборе).

7271-гм-IV-12

Типы свай  
в сборе без  
наголовника

Типы наголов-  
ников и характе-  
ристики свай  
в сборе



	Ц-1-1/3+К	Ц-2-1/3+К	Ц-1-1/2+К	Ц-2-1/2+К	Ц-1-1/3+1/3+К	Ц-2-1/3+1/3+К	Ц-1-1/2+1/2+К	Ц-2-1/2+1/2+К	Ц-1-1/3+1/3+К	Ц-2-1/3+1/3+К	Ц-1-1/2+1/2+К	Ц-2-1/2+1/2+К
Марка свай с наголовником объем бетона в м <sup>3</sup>	ЦС1	ЦС2	ЦС3	ЦС4	ЦС5	ЦС6	ЦС7	ЦС8	ЦС9	ЦС10	ЦС11	ЦС12
Расход стали в кг	444	535	552	690	763	945	871	1100	979	1255	1080	1355
Марка свай с наголовником объем бетона в м <sup>3</sup>	ЦС13	ЦС14	ЦС15	ЦС16	ЦС17	ЦС18	ЦС19	ЦС20	ЦС21	ЦС22	ЦС23	ЦС24
Расход стали в кг	465	556	573	711	784	966	892	1121	1000	1276	1101	1376

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

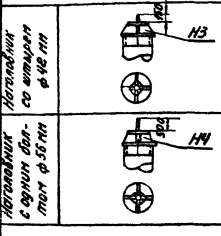
1. На монтаже и установке сварных листов даны типы и марки свай в сборе.
2. Заводом поставляется комплект, в состав которого входят звено (или звенья свай), наконечник Н11 и наголовник.
3. Приварка наконечника и наголовника, а также сварка звеньев между собой производится по чертежам в соответствии с листами КЖ-90, КЖ-91.
4. Шифр свайной заготовки, свайного звена, свай в сборе состоит из комбинации написанных через тире трех цифр дробь и цифр, которые обозначают: Ц - цилиндрические, 1, 2 тип армирования, 1/2, 1/3 длина элемента в долях заготовки, К - наконечник.

ТК  
1976г.

Обзорные листы

Серия  
З. 407-115  
Лист  
4/11

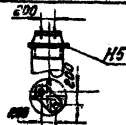
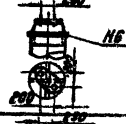
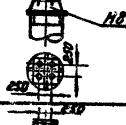
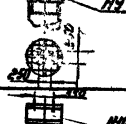
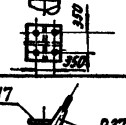

ЭНЕРГОСТРОЙАРХИТЕКТУРА  
Объединение проектирования  
г. Ленинград





# Таблица цилиндрических свай (в сборе)

7271 тм-IV-13

1	2		3		4		5		6		7		
	ЦС 25	ЦС 26	ЦС 27	ЦС 28	ЦС 29	ЦС 30	ЦС 31	ЦС 32	ЦС 33	ЦС 34	ЦС 35	ЦС 36	
 <p>Н5</p>	Марка свай с наголовником	ЦС 25	ЦС 26	ЦС 27	ЦС 28	ЦС 29	ЦС 30	ЦС 31	ЦС 32	ЦС 33	ЦС 34	ЦС 35	ЦС 36
	Объем бетона в м <sup>3</sup>	0,89	0,89	1,34	1,34	1,78	1,78	2,23	2,23	2,67	2,67	2,67	2,67
 <p>Н6</p>	Марка свай с наголовником	ЦС 37	ЦС 38	ЦС 39	ЦС 40	ЦС 41	ЦС 42	ЦС 43	ЦС 44	ЦС 45	ЦС 46	ЦС 47	ЦС 48
	Объем бетона в м <sup>3</sup>	0,89	0,89	1,34	1,34	1,78	1,78	2,23	2,23	2,67	2,67	2,67	2,67
 <p>Н8</p>	Марка свай с наголовником	ЦС 49	ЦС 50	ЦС 51	ЦС 52	ЦС 53	ЦС 54	ЦС 55	ЦС 56	ЦС 57	ЦС 58	ЦС 59	ЦС 60
	Объем бетона в м <sup>3</sup>	0,89	0,89	1,34	1,34	1,78	1,78	2,23	2,23	2,67	2,67	2,67	2,67
 <p>Н9</p>	Марка свай с наголовником	ЦС 61	ЦС 62	ЦС 63	ЦС 64	ЦС 65	ЦС 66	ЦС 67	ЦС 68	ЦС 69	ЦС 70	ЦС 71	ЦС 72
	Объем бетона в м <sup>3</sup>	0,89	0,89	1,34	1,34	1,78	1,78	2,23	2,23	2,67	2,67	2,67	2,67
 <p>Н10</p>	Марка свай с наголовником	ЦС 73	ЦС 74	ЦС 75	ЦС 76	ЦС 77	ЦС 78	ЦС 79	ЦС 80	ЦС 81	ЦС 82	ЦС 83	ЦС 84
	Объем бетона в м <sup>3</sup>	0,89	0,89	1,34	1,34	1,78	1,78	2,23	2,23	2,67	2,67	2,67	2,67
 <p>Н7</p>	Марка свай с наголовником	ЦС 85	ЦС 86	ЦС 87	ЦС 88	ЦС 89	ЦС 90	ЦС 91	ЦС 92	ЦС 93	ЦС 94	ЦС 95	ЦС 96
	Объем бетона в м <sup>3</sup>	0,89	0,89	1,34	1,34	1,78	1,78	2,23	2,23	2,67	2,67	2,67	0,67
	Расход стали в кг	450	541	558	696	769	951	877	1106	985	1261	1086	1361
	Расход стали в кг	451	542	559	697	770	952	878	1107	986	1262	1087	1362
	Расход стали в кг	524	615	632	770	843	1025	951	1180	1059	1335	1160	1435
	Расход стали в кг	529	620	637	775	848	1030	956	1185	1064	1340	1165	1440
	Расход стали в кг	581	652	669	807	880	1062	988	1217	1096	1372	1197	1472
	Расход стали в кг	443	534	551	689	762	944	870	1099	978	1254	1079	1354

Эксперт: Г. А. Сидорова  
 Проверил: Г. А. Сидорова  
 Главный инженер: Г. А. Сидорова  
 Проект: П-37  
 Издание: 1976 г.

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

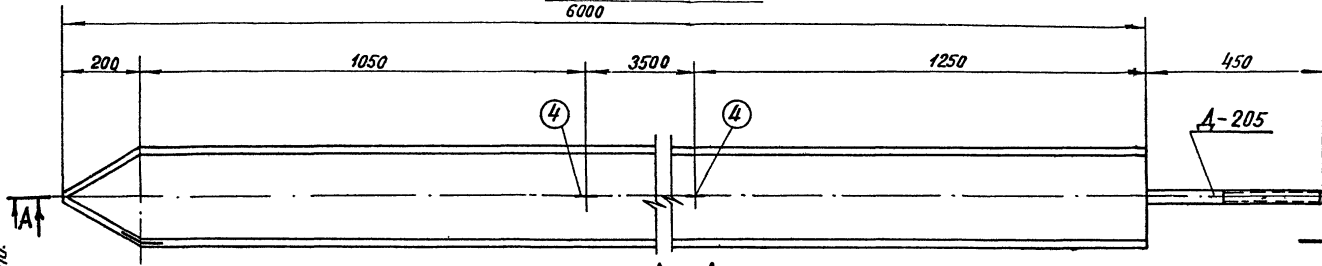




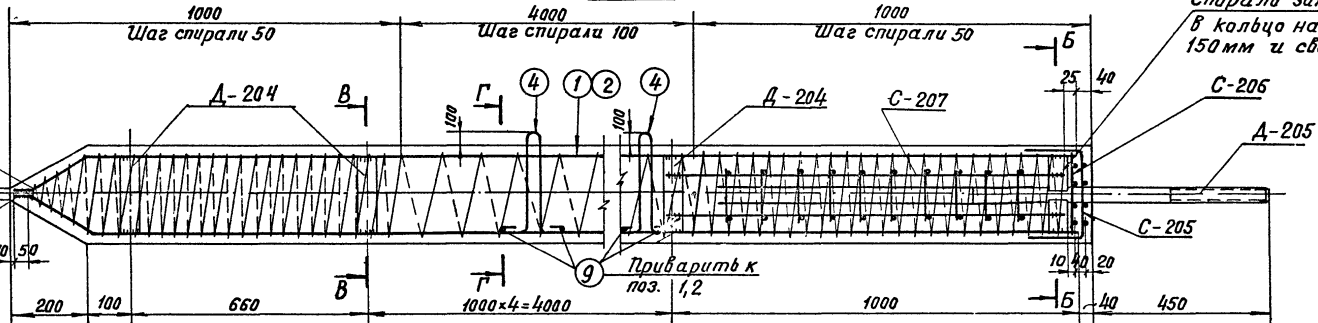




С 25-1-Б-1



А-А

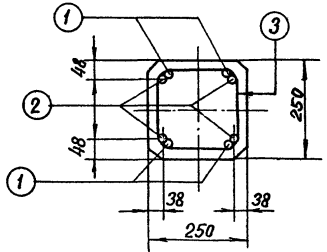


Спираль замкнут в кольцо нахлесткой 50 мм и сварить.

Спираль замкнут в кольцо нахлесткой 150 мм и сварить.

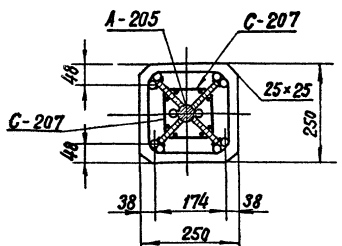
Сварить поз. 1 между собой В=7 мм.

Г-Г

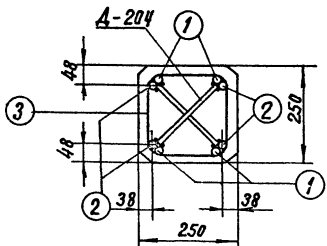


Работать совместно с листом КЖ-6

Б-Б



В-В



ТК  
1976г.

Свая С 25-1-Б-1

Серия  
З.407-115  
Выпуск Лист  
4 КЖ-5

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТИ  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

Зав. проектом  
Инженер  
Специалист  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Куриров  
Штанга  
Соловьев  
Байдаков

Ст. техник  
Проектировщик  
Инженер

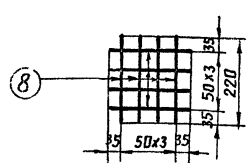
Мукалоба  
Штанга  
Соловьев  
Байдаков

7271м-IV-19

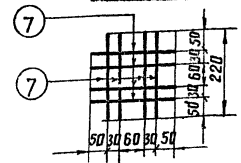
Спецификация арматуры на 1 элемент

Код элемента	Эскиз	NN поз.	Диаметр мм	Длина позич. мм	Кол-во шт	Общ длина м	Всего на эл-т	
							Сечение	Вес кг
С 25-1-6-1		1	14A III	5980	4	23,9	φ14AIII	46,9
		2	14A III	5760	4	23,1	φ16A I	31,5
		3	4B I	66700		67	φ8A III	42,8
		4	16A I	1080	2	2,2	Итого	7,5
	Сетка С-207 (4 шт) (см. чертёж)	5	8A III	1000	8	8,0		
	Сетка С-206 (1шт) (см. чертёж)	6	8A III	120	40	4,8		
	Сетка С-205 (1шт) (см. чертёж)	7	6A I	220	8	1,8		
	Сетка С-205 (см. чертёж) 230	8	6A I	520	8	4,2		
		9	16A I	230	4	0,9		

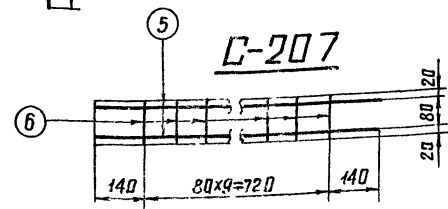
C-205



C-206



C-207



Выборка стали на элемент.

19

Наименование эл-та	Арматура						Закладные детали		Анкерные болты:		Общий вес кг	
	Класс А-III	Класс В-I	Кл А-I ВСтЗсп	Класс А-I марка ВСтЗ	Класс А-III	Марка ВСтЗ	Марка ВСтЗ	Марка ВСтЗ	Диаметр мм			
	φ14	φ8	φ4	φ16	φ6	φ20	-8-6	Болты М12		Шпильки φ2-20		
С25-1-6-1	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-I	Класс А-I ВСтЗсп		ВСтЗ	Марка ВСтЗ			Марка ВСтЗ
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  $l_{ш} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{ш} = 20$  мм,  $l_{ш} = 7$  мм
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Ведомость закладных деталей

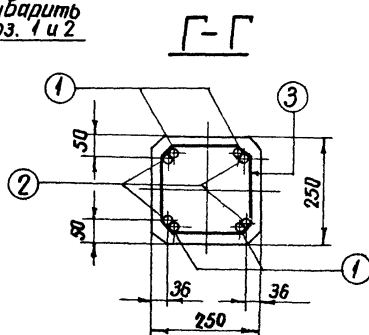
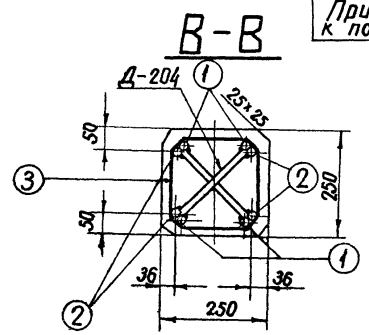
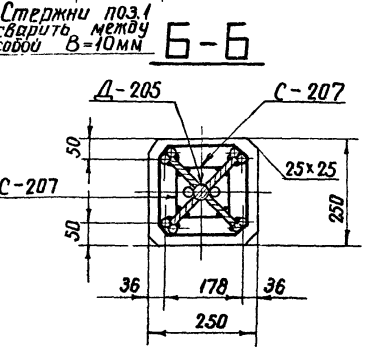
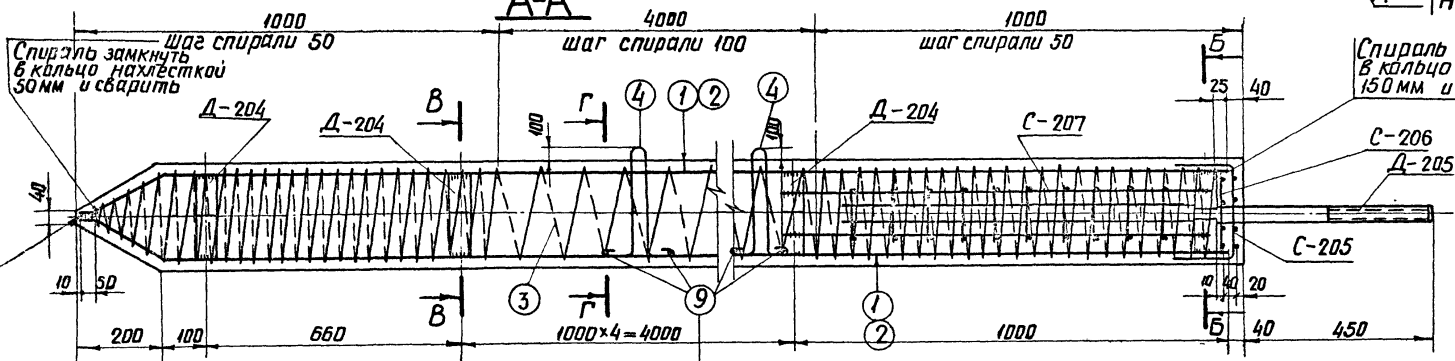
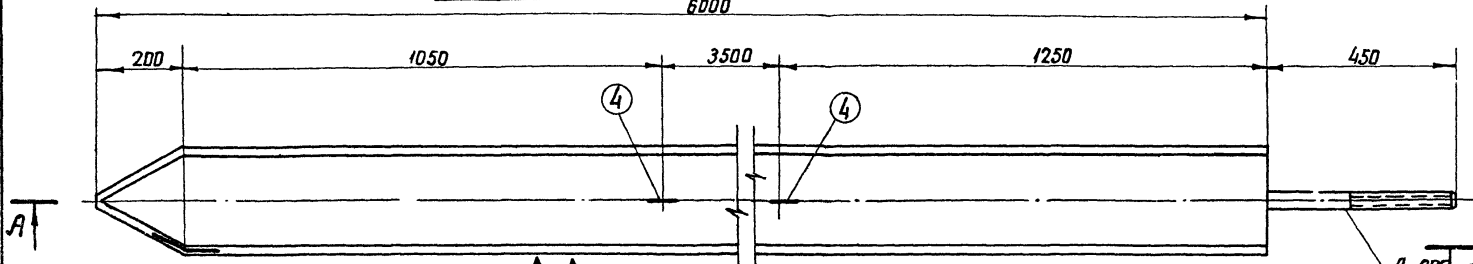
Марка	Кол-во шт	Вес в кг		NN листов
		1шт	Всех	
Д-205	1	17	17	КЖ-81
Д-204	6	1	6	КЖ-81
Итого			23	

Работать совместно с листом КЖ-5

Энергостроительный завод Западные отделы г. Ленинград

ТК	Свая С 25-1-6-1	Серия 3-407-115
1976г	Спецификация и таблицы расхода материалов	Выпуск лист 4 КЖ-6

**C25-2-6-1**



Работать совместно с листом КЖ-8

Специальное производство  
 Северо-Западное отделение  
 г. Ленинград  
 Личный рад  
 Рукавицкий  
 В. П. З.  
 Штан  
 Соколов  
 Бадьянов

ТК  
 1978г

Свая C25-2-6-1

Серия  
 З. 407-115  
 Выпуск  
 II  
 Лист  
 КЖ-7



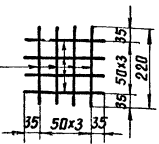
7271т-IV-21

Спецификация арматуры на 1 элемент

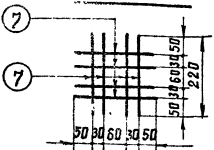
Эскиз	№ поз.	Диаметр мм	Длина позиции мм	Кол-во шт	Общая длина "Р" М	Всего на элемент	
						Сечени	Вес кг
	1	20A III	5980	4	23,9	φ20A III	46,9
	2	20A III	5760	4	23,0	φ4B I	71
	3	4B I	—	—	71	φ8A III	12,8
	4	16A I	1080	2	2,2	φ6A I	6,0
Сетка С-207 (4шт)	5	8A III	1000	8	8,0		
(см. чертеж)	6	8A III	120	4	4,8		
Сетка С-206 (1 шт)	7	6A I	220	8	4,8		
Сетка С-205 (1шт)	8	6A I	520	8	4,2		
230	9	16A I	230	4	0,9		

025-2-6-1

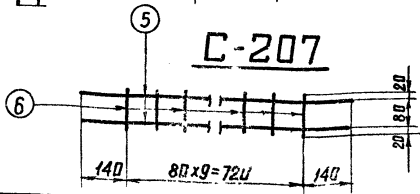
С-205



С-206



С-207



Выборка стали на элемент

24

Наименование элемента	Арматура				Закладные детали		Анкерные болты			Общий вес кг	
	Класс А-III	Класс В-I	Кл А-1 В-1	Класс А-1 ВСтЗп	Класс А-III ВСтЗ	Марка	Марка В СтЗ	Марка	Шаг δ-20		
025-2-6-1	φ8	φ4	φ16		φ6	φ20	δ-6	Болт М42	Гайка М42	Шаг δ-20	157
	5	7	5		1	4	7	8	1	3	

Расход материалов на элемент

Наименование элемента	Бетон		Сталь						Содержание арматуры кг/м³	Вес элемента т	
	Марка	Кол-во м³	Арматура		Класс А-1		Класс А-III				
			Класс А-III	Класс В-1	ВСтЗп	ВСтЗ	А-III	ВСтЗ	ВСтЗ		
025-2-6-1	300	0,37	121	7	5	1	4	7	12	363	1,0

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  $l_{св} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{св} = 20$  мм.  $h = 10$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оголовных.
- Спираль поз. 3 привязать к продольной арматуре в каждом пересечении.

Ведомость закладных деталей

Марка	Кол-во шт	Вес в кг		№ листов
		1 шт	Всех	
Д-205	6	17	17	КЖС-81
Д-204	1	17	6	КЖС-81
Итого:			23	

Работать совместно с листом КЖС-7

ЭНЕРГЕТИКА  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

С.И. Шадрин  
Л.И. Степанов  
Л.И. Инж. гр.  
Руковод. гр.  
Б.И. Беляев

Курясов  
Шанин  
Сакатал  
Будягин

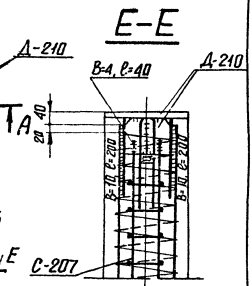
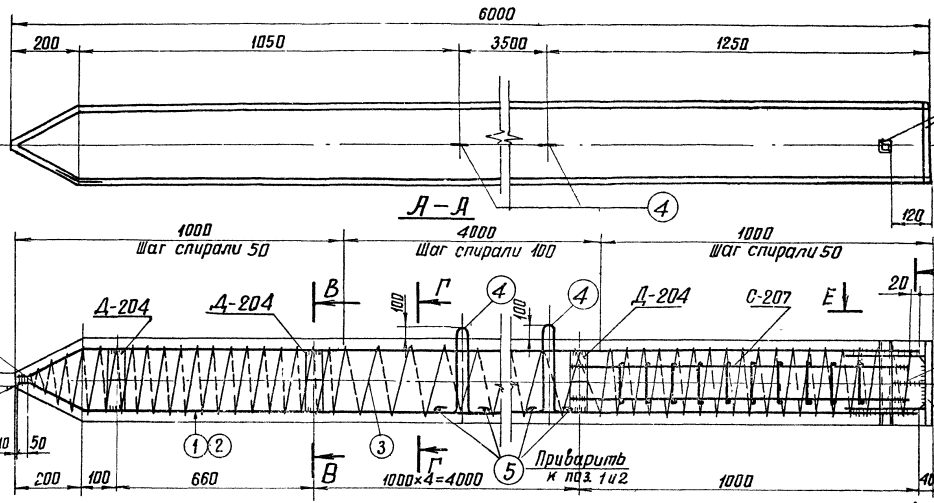
М.И. Курясов  
В.И. Шанин  
Л.И. Сакатал  
Б.И. Будягин

М.И. Курясов  
В.И. Шанин  
Л.И. Сакатал  
Б.И. Будягин





# С 25-2-6-Н

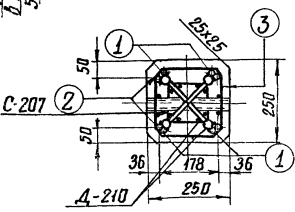


Спираль замкнуть в кольца нахлесткой 150 мм и свернуть

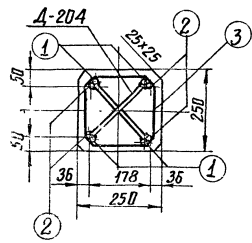
D-210

Работать совместно с листом КЖ-12

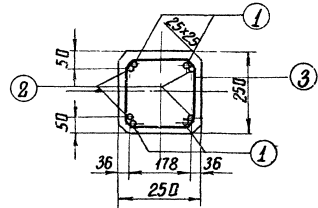
**Б-Б**



**В-В**



**Г-Г**



Стержни поз. 1 свернуть между собой B=10 мм.  
 Спираль замкнуть в кольца нахлесткой 50 мм и свернуть.

Приварить к поз. 1 и 2

72717-IV-24  
 Исполнитель: С. Сидоров  
 Проверил: В. Петров  
 Ет. инженер: С. М. Мещеряков  
 Куратор: В. Сидоров  
 И. инж. пр.: В. Сидоров  
 Руководитель: В. Сидоров  
 ЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ  
 Федеральное предприятие  
 г. Ленинград

ТК  
1976г

Свая С 25-2-6-Н

Серия  
Э. 407-115  
Выпуск 4  
Лист  
КЖ-11



**C 25-1-8-0**

26

7271 тм-IV-26

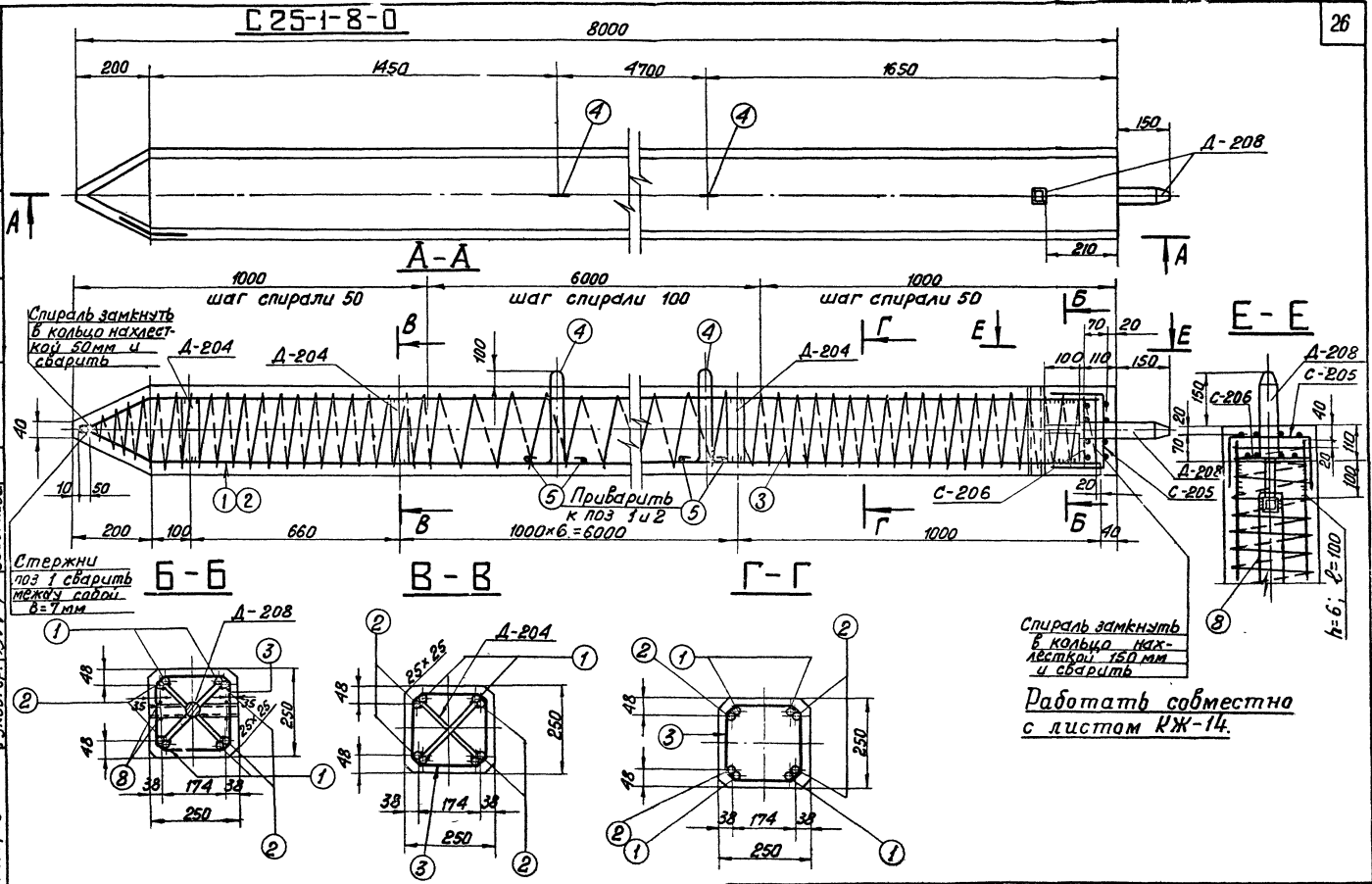
Энергопроект  
Северо-западное отделение  
г. Ленинград

Зав. отделом  
Инженер  
С. З. Зин

Инженер  
Проверил  
А. Я. Яковлев

С. З. Зин  
Проверил  
А. Я. Яковлев

Курировал  
Штин  
Соколов  
Борисов



Спираль замкнуть  
в кольцо нах-  
лесткой 150 мм  
и сварить

**Работать совместно  
с листом КЖ-14.**

ТК	Свая C 25-1-8-0	Серия 3.467-115
		1976 г.

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименов. элемента	Эскиз	Н.Н. поз.	Диаметр мм	Длина по штифт мм	Кол-во шт	Общая длина "В" м	Всего на элемент		
							Сечение	Σ С-п	Вес кг
С 25-1-8-0		1	14A III	7980	4	31,9	Ф14A III	62,9	76
		2	14A III	7760	4	31,2	Ф14A I	3,1	5
		3	4B I	—	—	89	Ф8A I	6,0	1
		4	16A I	1080	2	2,2	Ф8A III	1,5	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			
<b>Итого:</b>									<b>92</b>

Выборка стали на элемент

27

Наименов. элемента	Арматура						Закладные детали			Общий вес кг
	Класс А-III	В-I	Класс А-I	В-I	Класс А-I	В-I	Марка В Ст 3			
	Ф14	Ф8	Ф4	Ф16	Ф6	Ф12	36x4-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	В Ст 3	Класс А-I	В-I	В Ст 3		
С 25-1-8-0	300	0,49	77	9	5	1	4	11	187	1,2

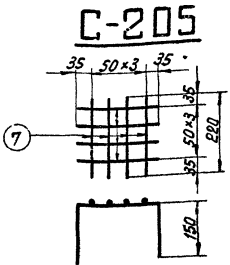
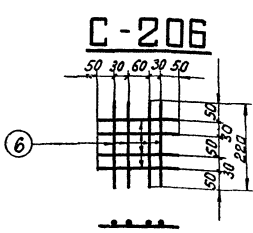
Ведомость закладных деталей

Марка	Кол-во шт	Вес кг		Н.Н. листов
		1шт.	Всего	
Д-204	8	1	8	КЖ-81
Д-208	1	7	7	КЖ-82
<b>Итого:</b>		<b>15</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  $600 \div 700$  мм  $l_{св} = 20$  мм.  $В = 7$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговоренных.
- Спираль поз. 3 привязать к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-13



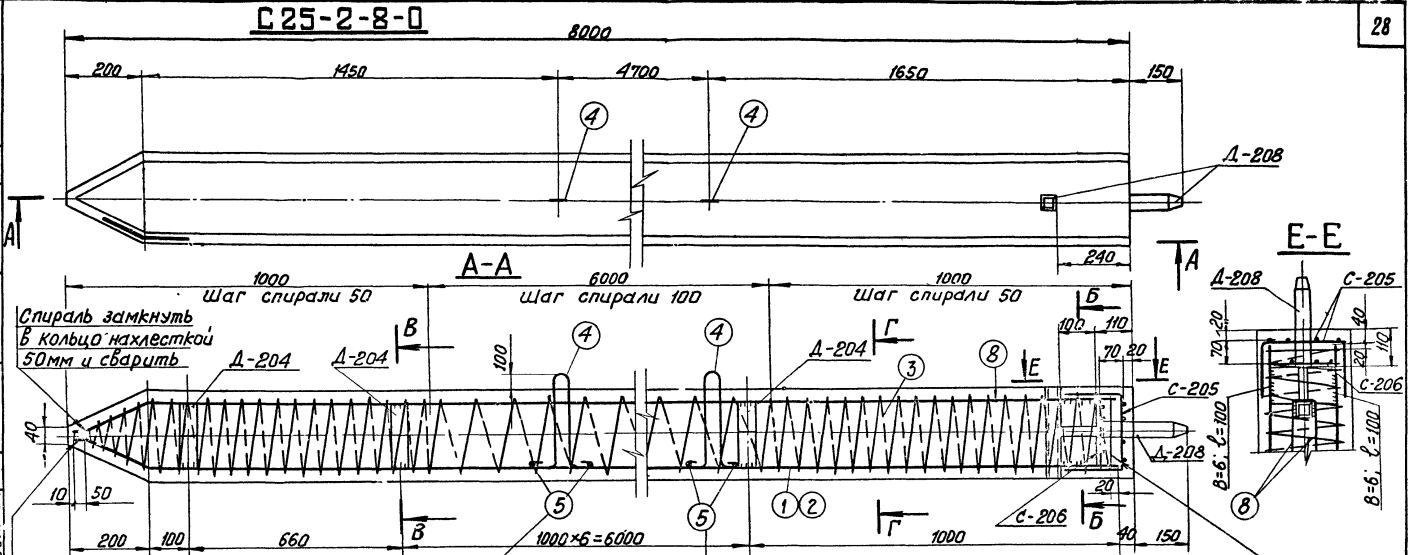
Энергосветпроект  
 Северо-Западное отделение  
 г. Ленинград

Зав. филиалом  
 И. Спелица  
 Руководитель  
 В. С. Г. С. С. С.

Состав:  
 Курасов  
 Штин  
 Сидоров  
 Соболев  
 Соболев

Штукатур  
 Прокопов

Архитектор  
 Цивилова



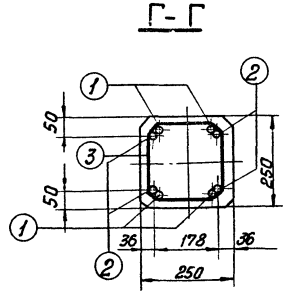
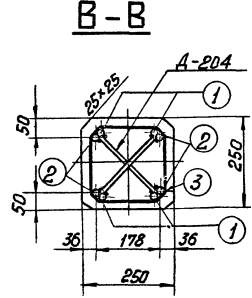
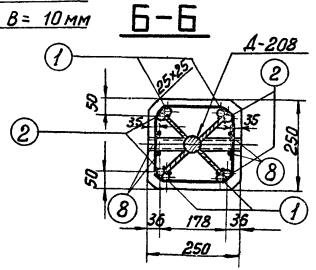
Спираль замкнуть  
 в кольцо нахлесткой  
 50мм и сварить

Стержни поз.1  
 сварить между  
 собой,  $\delta = 10\text{ мм}$

Приварить  
 к поз. 1 и 2

Приварить  
 к поз. 1 и 2

Спираль замкнуть в  
 кольцо нахлесткой  
 150 мм и сварить



Работать совместно  
 с листом КЖ-16



1971г. II-29

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименов. элемента	Эскиз	Н.М. поз.	Диаметр мм	Класс арматуры	Кол-во шт.	Общая длина м	Всего на элемент		
							Сечение мм	У-л	Вес кг
С 25-2-8-0		1	20A III	7980	4	31,9	Ф20A III	62,9	155
		2	20A III	7760	4	31,0	Ф20A III	89	9
		3	4B I	—	—	89	Ф40B I	6,0	1
		4	16A I	1080	2	2,2	Ф16A I	1,5	1
		5	16A I	230	4	0,9			
		6	16A I	220	8	1,8			
		7	16A I	250	8	4,2			
		8	16A I	350	2	1,5			

Выборка стали на элемент

29

Наименов. элемента	Арматура						Закладные детали				Общий вес кг
	Класс А-III	Класс В I	Класс В-1	Класс В-2	Класс В-3	Класс А-1	Марка В Ст 3				
	Ф20	Ф8	Ф4	Ф16	Ф6	Ф12	Ф6	Ф8	Ф10		
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		Марка			
			Класс А-III	Класс В-1	Класс В-2	Класс В-3				
С 25-2-8-0	300	0,9	156	9	5	1	4	11	380	1,2

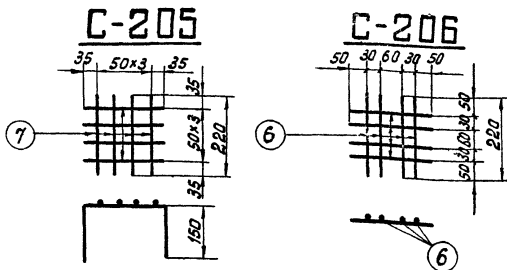
Ведомость закладных деталей

Марка	Кол-во шт.	Вес в кг		Н.М. листов
		шт.	всех	
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  $l_{св} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{сш} = 20$  мм,  $l_{сш} = 10$  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

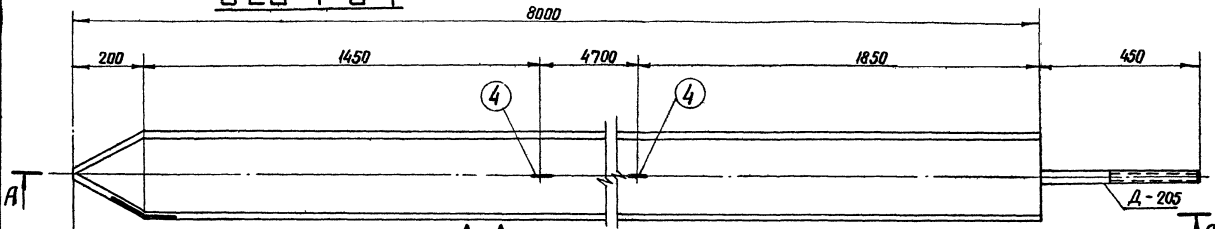


Энергостроительное предприятие Севера-Западного отделения г. Ленинград

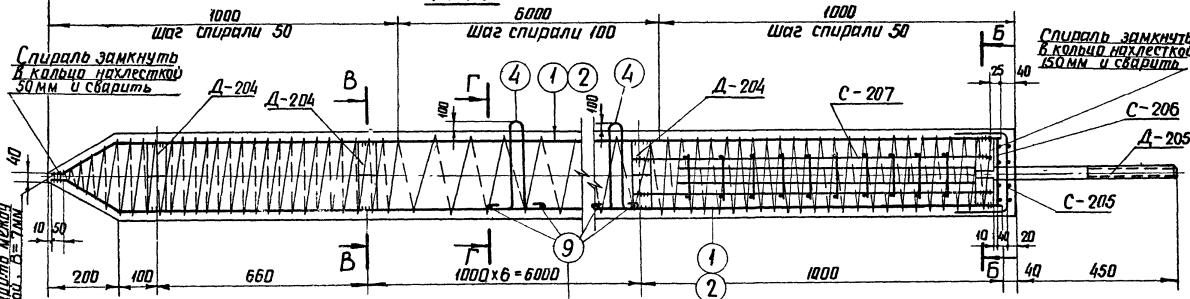
ТК	Свая С 25-2-8-0	Серия 3.407-115
1976г.	Спецификация и таблицы расхода материалов	Выпуск лист КЖ-16

C25-1-8-1

30



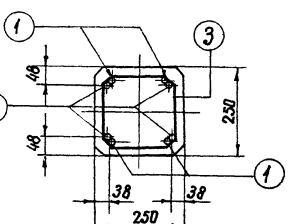
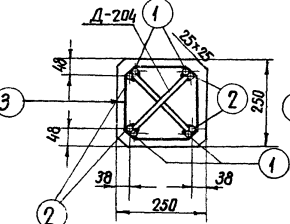
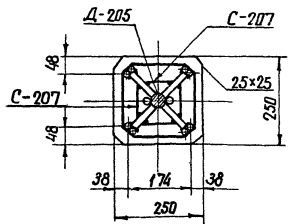
A-A



Б-Б

В-В

Г-Г



Работать совместно с листом КЖ-18

ТК  
1976г.

Свая С25-1-8-1

Сваря  
З. 407-115  
Вставка Лист  
4 КЖ-17

Инженер  
Пробирщик  
Слесарь  
Установщик  
7271 тм II-30

Энергоснабжение  
Север-Западного федерального округа  
г. Ленинград

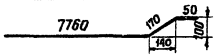
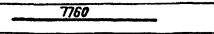

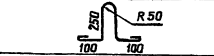
Вед. инженер  
Сп. специалист  
Зав. отделом  
Ручейков

Курносев  
Штан  
Сол. Солов  
Будильников

А.В.В.В.  
Шабалин

727 Гм IV-31

### Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Эскиз	№ поз.	Диаметр мм	Длина, позиция мм	Кол-во шт	Общая длина "L" м	Всего на элемент		
							Сечение	≤ R <sub>n</sub>	Вес кг
С 25-1-8-1		1	14A III	7980	4	31,9	φ 14A III	62,9	76
		2	14A III	7760	4	31,1	φ 16A I	90	9
		3	4B I	89600		90	φ 8A III	12,8	5
		4	16A I	1080	2	22	φ 6A 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			
	Итого	9	16A I	230	4	0,9			

### Выборка стали на элемент

31

Наименование элемента	Арматура					Закладные детали		Анкерные болты			Плечи Вес кг
	Класс А-III	Класс В-2	Кл. А-1 ВС-3а	Класс А-1 Марка ВС-3	Класс А-III Марка ВС-3	Класс А-III	Марка ВСт-3	Марка ВСт-3			
								болт М4х2	Гайка М4х2	Шайба -δ=20	
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/м <sup>2</sup>	Вес элемента т	
	Марка	Кол-во м <sup>3</sup>	Арматура		Закладн. дет.		Анк. болты				
			Класс А-III	Класс В-2	Класс А-1 ВС-3а	Класс А-1 ВС-3	Класс А-III ВСт-3	Марка ВСт-3			
С 25-1-8-1	300	0,49	81	9	5	1	4	9	12	196	1,2

### 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		

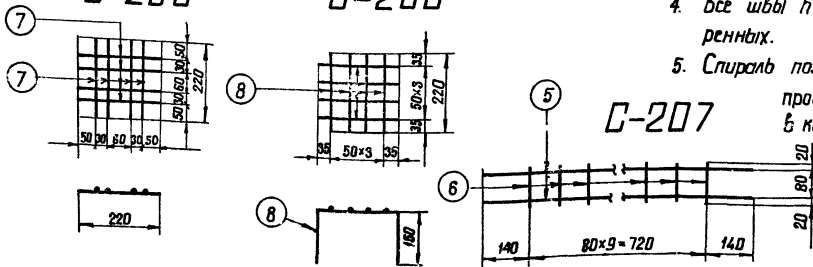
- Примечания:
- Общие примечания см. листы 4-5.
  - Детали А-204 и А-205 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
  - Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям А-204 и А-205 сварить между собой: по концам  $l_w = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм,  $l_w = 20$  мм,  $B = 7$  мм.
  - Все швы  $h = 4$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

Работать совместно с листом КЖ-17

G-206

G-205

G-207



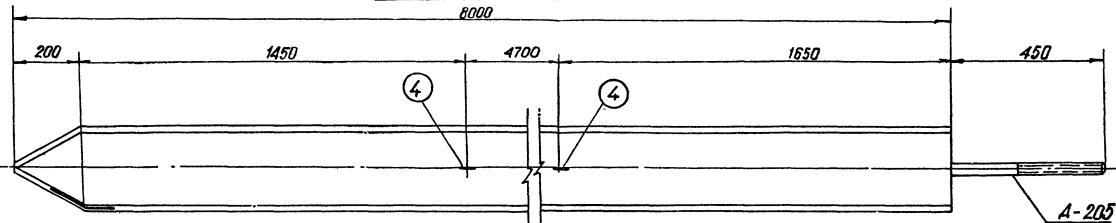
ТК	Свая С25-1-8-1	Свая 3.40Г-115
1976:	Спецификация и таблицы расхода материалов	Лист 4 КЖ-18

# С 25-2-8-1

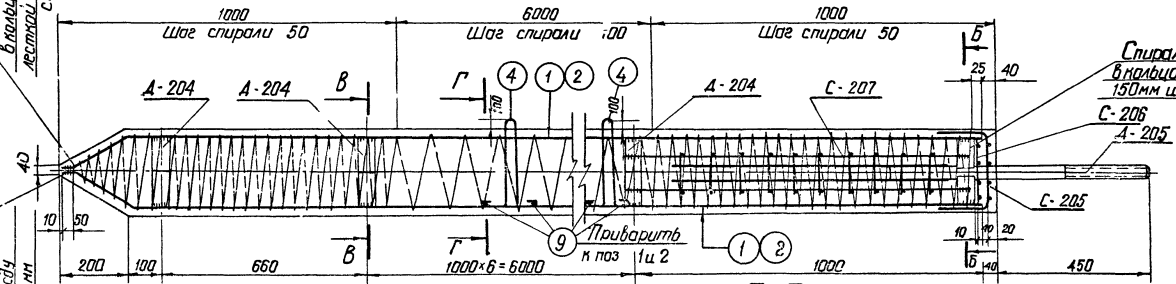
7271гв-IV-32

Энергоцентрпроект  
 Сибирь-Золотое отделение  
 г. Ленинград

Сварщик замкнутой  
 дугой  
 внахлест  
 местами 50мм и  
 сварить

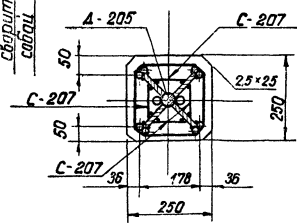


## А-А

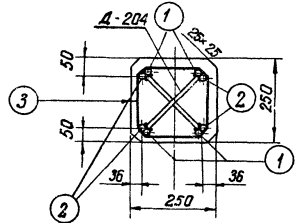


Спираль замкнуть  
 внахлестку  
 150мм и сварить  
 С-206  
 А-205

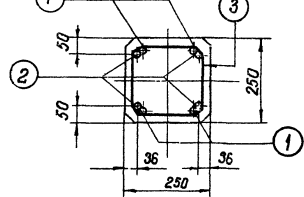
## Б-Б



## В-В



## Г-Г



Работать совместно  
 с листом КЖ-20

ТК  
 1976г.

Свая С 25-2-8-1

Серия  
 3.407-145  
 Выпуск Лист  
 4 КЖ-19

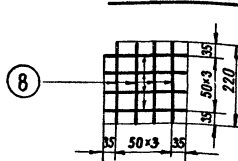
7271тм П-33

## Спецификация арматуры на 1 элемент

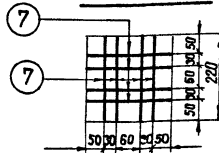
Эскиз	Л/Л поз.	Диаметр мм	Длина позиции мм	Кол-во шт	Общая длина мм	Всего на элемент		
						Сечение мм	ΣLп	Вес кг
	1	20A III	7980	4	31,9	φ20A III	62,9	155
	2	20A III	7760	4	31,0	φ4B I	8,9	9
	3	4B I	—	—	89	φ8A III	12,8	5
	4	16A I	1080	2	2,2	Итого:	1,75	
	5	8A III	1000	8	8,0			
	6	8A III	120	40	4,8			
	7	6A I	220	8	1,8			
	8	6A I	520	8	4,2			
	9	16A I	230	4	0,9			

С 25-2-8-1

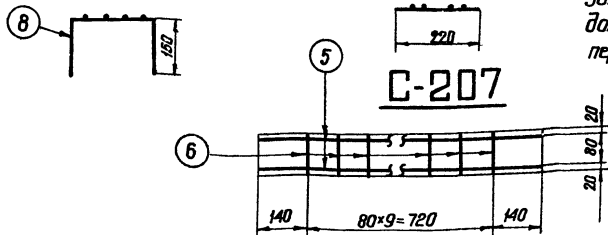
С-205



С-206



С-207



## Выборка стали на элемент

33

Наименование элемента	Арматура				Закладные детали		Анкерные болты			Общий вес кг		
	Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I ВСт3п1	Класс А-I ВСт3	Марка ВСт3	Марка ВСт3						
	φ20	φ8	φ4	φ16		φ6	φ20	Болт М42	Шайба М42		Шайба φ=20	
С25-2-8-1	155	5	9	5	1	4		9	8	1	3	200

## Расход материалов на элемент

Наименование элемента	Бетон		Сталь кг				Содержание арматуры кг/м³	Вес элемент тл			
	Марка	Кол-во м³	Арматура			Закл детали			Анк болты		
			Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I ВСт3п1	Класс А-I ВСт3	Марка ВСт3	Марка ВСт3			
С25-2-8-1	300	0,49	160	9	5	1	4	9	12	357	1,4

## Ведомость закладных деталей

Марка	К-во шт	Вес в кг		Л/Л листов
		шт	всех	
Э-205	1	17	17	КЭС-81
Э-204	8	1	8	КЭС-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  $l_{св} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{св} = 20$  мм,  $b = 10$  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-19

ТК

Свая С 25-2-8-1

1976г

Спецификация и таблицы расхода материалов

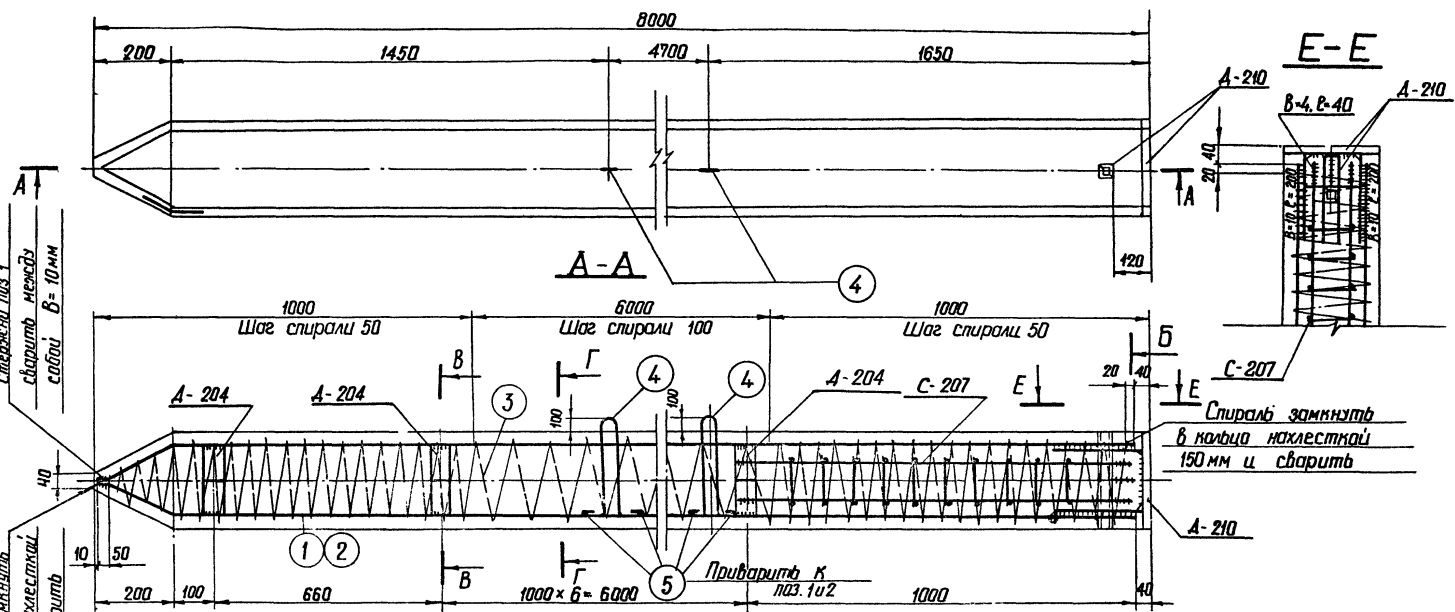
Серия  
3.407-115  
Выпуск Лист  
4 КЖ-20



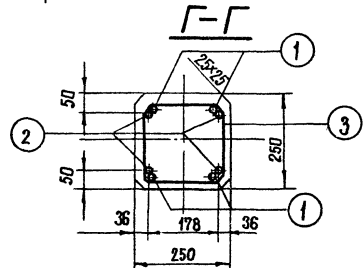
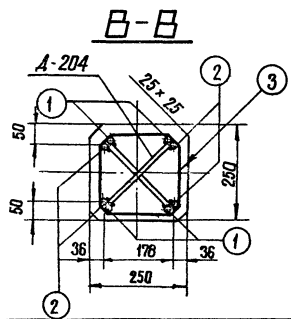
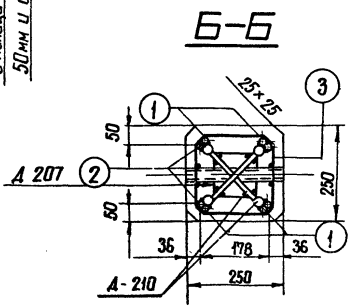
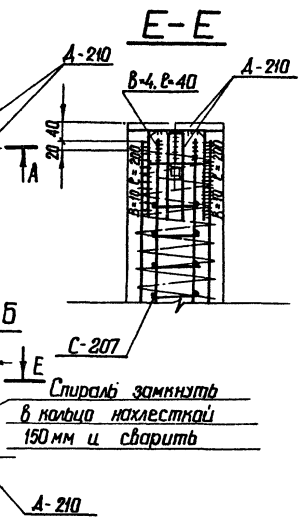


# С 25-2-8-Н

7271 тм-IV-36  
 Энергостроительный завод - заводное отделение г. Ленинград  
 Проект: Пурисов Штин Соколов Бабель-Нава  
 Проверка: Давыдов  
 Конструктор: Давыдов



В кольцо нахлесткой 50 мм и сварить  
 Сварить между собой B=10 мм



**Б** Работать совместно с листом КЖ-24

ТК 1976г	Свая С 25-2-8-Н	СДРУЖ 3.407-115 Выпуск Лист 4 КЖ-23
-------------	-----------------	--





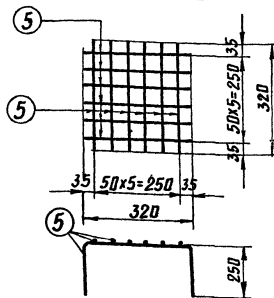


7271 тм-IV-39

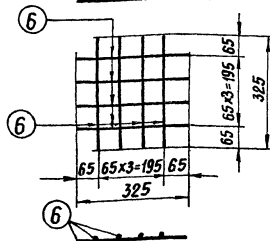
## Спецификация арматуры на 1 элемент

Эскиз	№№ поз.	Диаметр мм	Длина по чертежу мм	Кол-во шт	Длина вклада м	Всего на элемент		
						Сечение	Σ в п	Вес кг
	1	20AIII	8005	4	32,0	φ20AIII	62,6	154
	2	20AIII	7660	4	30,6	φ8AII	12,4	3
	3	4BII	—	—	125	φ8AII	125	12
	4	16AII	4440	2	2,9	Итого:	1,5	177
Сетка С-201 (см чертеж)	5	6AII	820	12	9,8			
Сетка С-202 (см чертеж)	6	6AII	325	8	2,6			
	7	16AII	320	4	1,3			
	8	8AIII	740	2	1,5			

С-201



С-202



## Выборка стали на элемент

Наименование элемента	Арматура кг						Закладные детали кг			Общий вес кг
	Класс А-III		Класс А-I		Класс А-I		Марка В Ст 3			
	φ20	φ8	φ4	φ16	φ8	φ6	φ42	136x4		
С35-1-8-0	154	1	12	7		3	17	4	1	199

## Расход материалов на элемент

Наименование элемента	Бетон		Сталь кг					Содержание арматуры кг/м³	Вес элемент		
	Марка	Кол-во м³	Класс А-III	Класс А-I	Класс А-I	Марка В Ст 3	φ6			φ42 136x4	
С35-1-8-0	300	0,96	155	12	6	3	17	4	1	182	2,4

## Ведомость закладных деталей

Марка	К-во шт.	Вес в кг		№№ листов
		1 шт.	Всех	
Д-209	1	8	8	КЖ-82
Д-203	7	14	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  $l_{св} = 20$  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-25.

ТК

Свая С35-1-8-0.

1976г

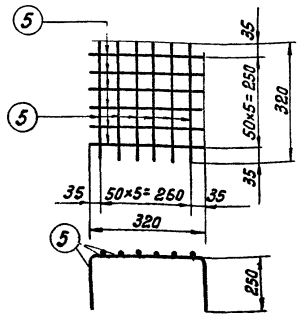
Спецификация и таблицы расхода материалов

Серия 3.407-1/5  
Лист 4 из 26

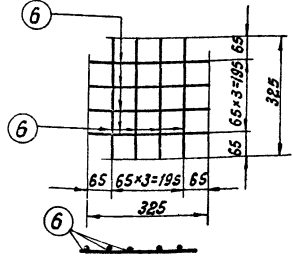


72717m II-41	<b>Спецификация арматуры на 1 элемент</b>									
	Наименование элемента	Эскиз	Л/Н поз.	Диаметр мм	Длина загибов "П" мм	Кол-во, шт.	Общая длина м	Всего на элемент		
								Сече-ние	Σ	Вес кг
	С 35-2-8-0		1	25 A III	8005	4	32,0	225 A III	62,6	241
			2	25 A III	7660	4	30,6	26 A I	12,4	3
			3	4 B I	—	—	129	28 B I	129	13
			4	16 A I	1440	2	2,9	Итого:		265
		Сетка С-201 (см. чертёж)	5	6 A I	820	12	9,8			
		Сетка С-202 (см. чертёж)	6	6 A I	325	8	2,6			
			7	16 A I	320	4	1,3			
		8	8 A III	740	2	1,5				

**С-201**



**С-202**



<b>Выборка стали на элемент</b>										41	
Наименование элемента	Арматура кг							Закладные детали кг			Общий вес кг
	Класс А-III	Класс В-1	Класс В-1	Класс А-1	В Ст 3		Марка В Ст 3				
	φ25	φ8	φ4	φ16	φ6	φ-6	φ42	36*4			
С35-2-8-0	241	1	13	7	3	17	4	1		287	

<b>Расход материалов на элемент</b>											
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-1	Класс А-1	Марка В Ст 3					
С35-2-8-0	300	0,96	242	13	7	3	17	4	1	274	2,6

<b>Ведомость закладных деталей</b>				
Марка	к-во шт.	Вес в кг	Σ	Л/Н листов
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  $l_{св} = 20$  мм  $l_{св} = 12$  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

Энергосетьпроект  
 Северо-восточное отделение  
 г. Ленинград

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









72717-IV-45

исполнитель  
проектировщик  
инженер

Курбанов  
Шалин  
Салахов  
Бодякина

Энергосетьпроект  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

Спецификация арматуры на элемент							
Эскиз	№№ поз.	Диаметр мм	Длина штучно мм	к-во шт.	Угол наклона, град.	Всего на элемент	
						сече-ние	Вес кг
	1	25A III	8005	4	32,0	φ25A III	62,6 241
	2	25A III	7660	4	30,6	φ25A III	4,2 7
	3	4B I	—	—	129	φ8A I	14,4 6
	4	16A I	1440	2	2,9	φ4B 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		

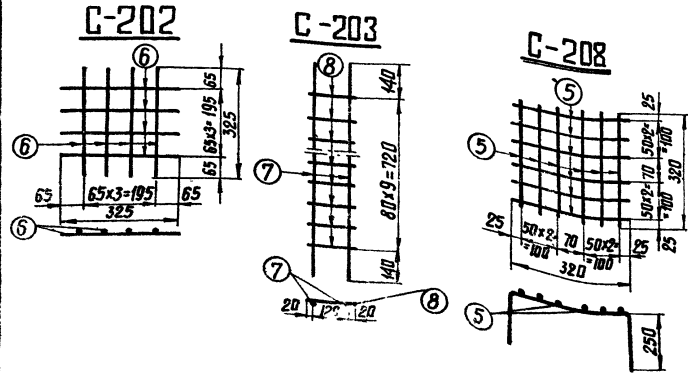
Выборка стали на элемент							45				
Наимен. эл-та	Арматура			Заклад. детали		Аркатуры в ст.з.		Общий вес кг			
	Класс А-III	Класс А-I	Класс А-I	Класс А-III	Марка В Ст 3	Марка В Ст 3	Марка В Ст 3				
	φ25 φ8	φ4	φ16	φ8	φ25	φ8=6	φ16=6		φ16=6		
C35-2-8-1	241	6	13	7	3	8	16	16	3	6	319

Расход материалов на элемент											
Наимен. эл-та	Бетон		Сталь кг							Вес эл-та т	
	Марка	к-во м <sup>3</sup>	Арматура		Закладные детали		Аркатуры в ст.з.		Содержание арматуры кг/м <sup>3</sup>		
C35-2-8-1	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 продольной арматуре в каждом пересечении.

Ведомость закладных деталей				
Марка	к-во шт.	Вес в кг		№ листод
		1 шт.	Всех	
Д-203	7	2	14	КЖ-81
Д-207	1	35	35	КЖ-82
Итого:		49		

Рубриката совместно с листом КЖ-31



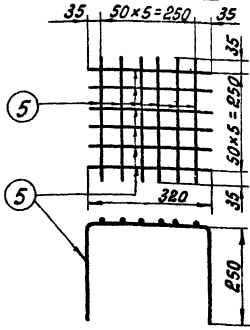


72 КГМ-IV-47

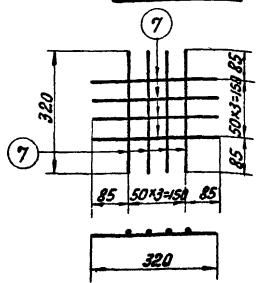
спецификация арматуры на 1 элемент

Наименов. элемента.	Эскиз	мм поз.	Диам. метр	Длина позиция	Кол-во "п." шт.	Общая длина "с" м	всего на элемент	
							Сече-ние	Вес кг
C 35-1-8-2		1	20A III	8005	4	32.0	φ20A III	62.6, 154
		2	20A III	7660	4	30.6	φ16A I	4.7, 7
	Шаг спирали см. чертёж	3	4 B I	—	1	125	φ6A I	12.4, 3
		4	16A I	1440	2	2.9	Итого:	176
	сетка C-201 (1шт) (см. чертёж)	5	6A I	820	12	9.8		
		6	16A I	450	1	0.5		
	сетка C-204 (1шт) (см. чертёж)	7	6A I	320	8	2.6		
		8	16A I	320	4	1.3		

C-201



C-204



Выборка стали на элемент

47

Наименован.	Арматура				Закладные детали		Фланцевые болты		Общий вес кг
	Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I ВСтЗСП	Класс ВСтЗ	Класс А-III ВСтЗ	Класс ВСтЗ	Марка ВСтЗ		
эл-та	φ20	φ4	φ16	φ6	φ20	φ8	δ-12	δ-6	
C 35-1-8-2	154	12	7	3	8	2	1	16	7 2 4

Расход материалов на элемент

Наименов. эл-та	Бетон		Сталь кг						содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т	
	Мар-ка	К-во м³	Арматура		Закладные детали		Фланцевые болты				
			Класс А-III	Класс В-I	Класс ВСтЗ	Класс ВСтЗ	Класс А-III ВСтЗ	Класс ВСтЗ	Класс ВСтЗ		
C 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  $l_{св} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{св} = 20$  мм,  $l_{св} = 10$  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. шт.	вес в кг	н.м	
		1шт. всех	листов	
Д-201	1	24	24	КЖ-81
Д-203	8	22	16	КЖ-81
Итого:			40	

Работать совместно с листом КЖ-33

Энергосетьпроект  
Реферат-Западное отделение  
г. Ленинград

Куринов  
Штин  
Пустов  
Саволов  
Бабьянова

TK	Свая C 35-1-8-2	Серия 3.407-115
1976г.	Спецификация и таблицы расхода материалов	Выпуск 4 Лист КЖ-34

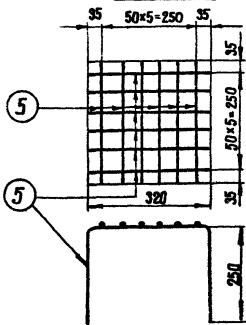


7271 ГМ-IV-49

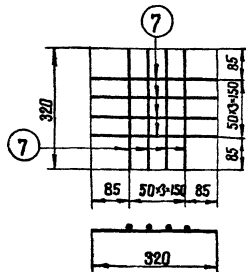
Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование элемента	Длина элемента	Эскиз	№№ поз.	Диаметр мм	Длина позиции	Кол-во п/шт.	Общая длина L м	Всего на элемент		
								Сечение	ΣLн	Вес кг
С 35-2-8-2			1	25A III	8005	4	320	φ25 III	62.5	241
			2	25A III	7660	4	306	φ48 I	129	13
			3	48 I	—	1	129	φ6 A I	12.4	3
			4	16A I	1440	2	29	Итого:		264
			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

Наименование элемента	Арматура				Закладные детали			Анкерные болты			Общий вес кг	
	Класс А-III	Класс В-1	Класс А-1		Класс А-II	Марка ВСт3	Марка ВСт3					
			ВСт3п	ВСт3			болт М42	болт М42	болт М20			
С35-2-8-2	241	13	7	3	8	2	1	16	9	2	4	306

Расход материалов на элемент

Наименование элемента	Бетон		Сталь кг						Содержание арматуры кг/м³	Вес элемент т	
	Марка	К-во м³	Арматура			Закладные детали		Анкерные болты			
Класс А-III	Класс В-1	Класс А-1	Класс А-II	Класс ВСт3п	Класс ВСт3	Марка ВСт3	Марка ВСт3	Марка ВСт3			
									С35-2-8-2	300	0,96

Ведомость закладных деталей

Марка	К-во шт.	Вес в кг		№№ листов
		шт.	всех	
А-202	1	26	26	КЖ-81
А-203	8	2	16	КЖ-81
Итого			42	

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

Работать совместно с листом КЖ-35

Привязан к плану 630	
Начерт. ДМИТРИЕВ	
Рук. ГР. НИКОЛОВА	
Арх. ПА-126-074	51

ТК	1976	Спецификация и таблицы расхода материалов	Свая С35-2-8-2	
			Лист КЖ-36	4

Энергосеть, проект Севера-Электросиловое отделение, Ленинград

Состав: Курясов Штмт, Сорокин, Воробьянов

Исполнители: Зинченко, Прескрип

Эксплуатация: Зинченко, Сорокин, Воробьянов

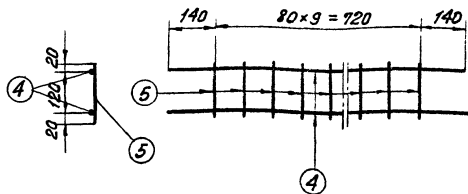


7271 ТМ-IV-51

## Спецификация арматуры на 1 элемент

Эскиз	№ поз.	Диаметр мм	Длина, с закладн. част.	КОЛ-во шт.	Общая длина м	Всего на элемент		
						сече-ние	Σ лп	вес кг
	1	20A III	8005	4	32,0	Φ20A III	6,26	154
	2	20A III	7660	4	30,6	Φ8A III	4,2	7
	3	4B I			125	Φ4B 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			

C-203



## Выборка стали на элемент

51

Наимен. эл-та	Арматура				Закладные детали			Общий вес
	Класс А-III	Класс В-1	Класс А-I марка ВСтЗ	Класс А-I марка ВСтЗ	Класс А-III	Марка ВСтЗ	Марка ВСтЗ	
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/м <sup>3</sup>	Вес эл-та т	
	Мар. К-во ка	М	Арматура Класс А-III	Класс В-1	Класс А-I марка ВСтЗ	Закладн. детали Класс А-III			Марка 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  $l_{сш} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{сш} = 20$  мм,  $l_{сш} = 10$  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		№ листов
		1шт	всех	
Д-203	7	2	14	КЖ-81
Д-211	1	27	27	КЖ-83
Итого:		41		

Работать совместно с листом КЖ-37

Энергообъект

Скоро закладные отделены

г. Ленинград

Исполн. С.В. Брагилев

Проверил. С.В. Брагилев

Зав. НЛПЗ

Гл. инж. пр.

Рук. зр.

С.В. Брагилев

С.В. Брагилев

С.В. Брагилев

С.В. Брагилев

ТК

1976г

Свая С35-1-8-Н

Спецификация и таблицы расхода материалов

Серия 3.407-115  
Выпуск Лист 4 КЖ-38



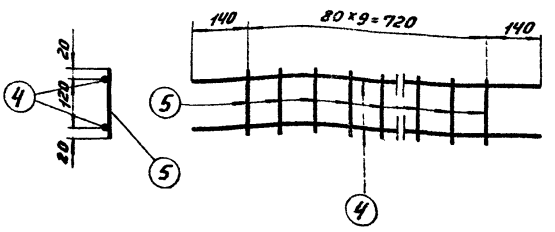


7271ТМ-П-53

**Спецификация арматуры на 1 элемент**

Эскиз	№№ поз.	Диаметр мм	Длина погонного метра мм	Кол-во шт	Общий объем м³	Всего на элемент		
						Лече-ние	Σвп	Вес кг
	1	25AIII	8005	4	32,0	φ25AIII	62,6	241
	2	25AIII	7660	4	30,6	φ16AIII	4,2	7
	3	4B I	—	—	129	φ4B I	129	13
	4	8A III	1000	8	8,0	Итого		267
	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**

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

**Расход материалов на элемент**

Наимен. з.п.-та	Бетон		Сталь кг						Ведер-жание арматуры кг/м³	Вес з.п.-та т
	Мар. на	К-во м³	Арматура				Закладные детали			
			Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I ВСтЗсп	Класс В СтЗ	Класс А-III	Марка В СтЗ		
С35-2-8-Н	300	0,96	247	13	7		4	37	278	2,6

**Примечания:**

1. Общие примечания см. листы 4-5.
2. Детали Д-203, Д-2Н приварить к арматуре поз. 1 и 2.
3. Штержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-203, Д-2Н сварить между собой по концам  $l_{св}=100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{ш}=20$  мм,  $В=12$  мм
4. Все швы  $h=4$  мм, кроме ого-варенных.
5. Спираль поз. 3 привязать вязаль-ной 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-2Н	1	27	27	КЖ-83
Итого		41		

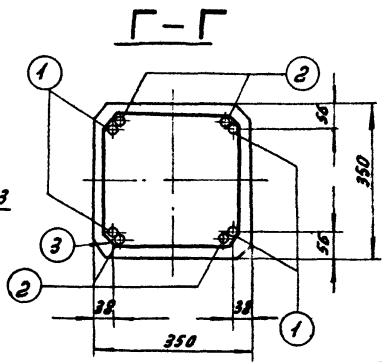
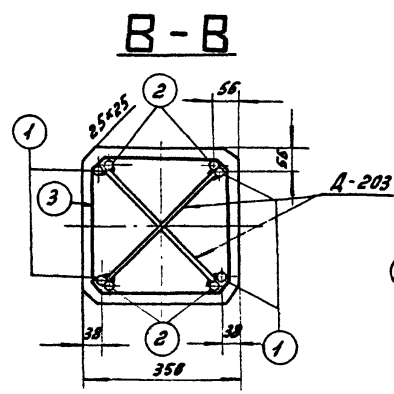
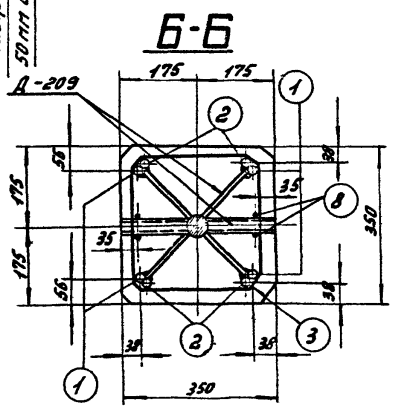
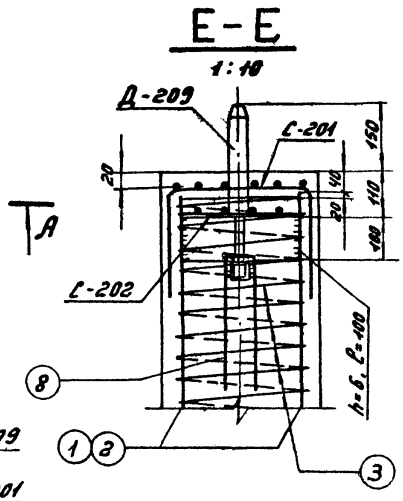
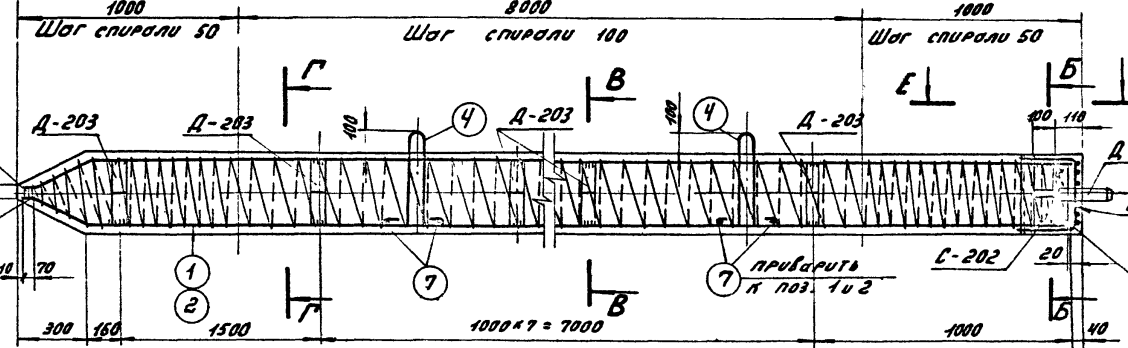
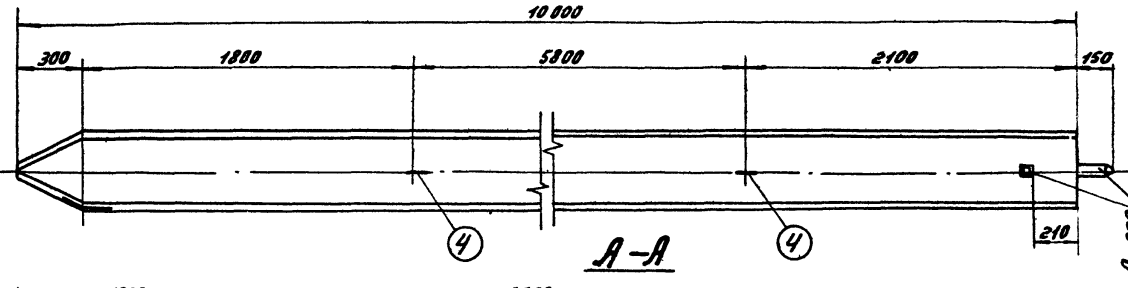
Работать совместно с листом КЖ-39

Энергостройпроект  
Сибирское отделение  
г. Ленинград





# С 35-2-10-0



Работать совместно с листом КЖ-44

Спираль заткнуть в кольцо нахлесткой 150мм и сварить

приварить к поз. 1 и 2

Энергосеть-Проект  
 Сибирь-Западное отделение  
 г. Ленинград

Зав. проект. С. В. Сидоров  
 Тр. спец. В. В. Штиль  
 Тр. инж. по расчетам В. В. Сидоров  
 Инж. группы В. Г. Кривонозко

Исполнит. Лобовин В. И.

Проверил. Сидоров В. В.

Получил. Сидоров В. В.

Специально поз. 1  
 сборка между собой В = 12 мм

Спираль заткнуть в кольцо нахлесткой 50 мм и сварить

ТК  
1976г.

Свая С35-2-10-0

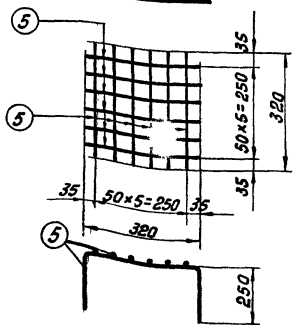
Серия 3.407-115  
 Впуск лист 4  
 КЖ-43

ТЭПм II-57

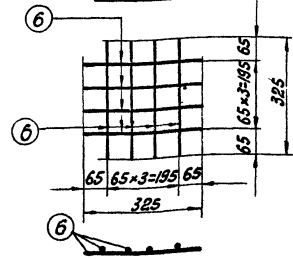
Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименов. элемента	Эскиз	№№ поз	Диаметр мм	Длина пр. звена "С" мм	Кол-во зв. л	Общая длина м	всего на элемент		
							Сече-ние	Σ С. л	Вес кг
С 35-2-10-0		1	25 A III	10005	4	40,0	φ25 A III	78,6	302
		2	25 A III	9660	4	38,6	φ6 A I	12,4	3
		3	4 B I	—	—	155	φ4 B I	155	15
	шпираль (см чертеж)	4	16 A I	1440	2	2,9	φ8 A III	1,5	1
	сетка С-201 (см чертеж)	5	6 A I	220	12	9,8			
	сетка С-202 (см чертеж)	6	6 A I	325	8	2,6			
		7	16 A I	320	4	1,3			
		8	8 A III	740	2	1,5			

С-201



С-202



Выборка стали на элемент

57

Наименование элемента	Арматура						закладные детали кг			Общий вес кг	
	Класс А-III	Класс В-1	Класс А-1	Класс В-1	Марка В ст 3		φ6	φ6-6	φ42		φ36x4
	φ25	φ8	φ4	φ16	φ6	φ6					
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 кг/м³	Вес зл. т			
	Марка	Кол-во м³	Арматура		Закладные детали						
			Класс А-III	Класс В-1	Класс А-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
		1шт.	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  $l_{св} = 100$  мм. и по длине шагом 600-700 мм  $l_{св} = 20$  мм,  $b = 12$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кромки оговоренных
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-43

Энергосетьпроект Северо-западное отделение в. Ленинград

Зав. отд. Кос. Гр. спец. Тр. спец. пр. Рывко ср. в. Ленинград

Директор Кирисав-Шитов Соколов Бодякина

Инженер

Инженер

Инженер

Инженер

Инженер

Инженер

Инженер

Инженер

Инженер

Инженер

Инженер

Инженер

ТК 1978г.

Общая С 35-2-10-0  
Спецификация и таблицы расхода материалов  
Серия 3.407-115  
Выпуск 4  
Лист КЖ-44

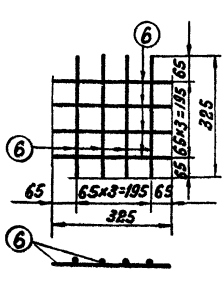


727111-59

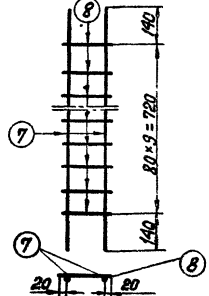
Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование элемента	Эскиз	Л.Н. поз.	Диаметр мм	Длина резанной части мм	К-во шт.	Общая длина "С" м	Всего на эл-т	
							Сечение	Вес кг
С 35-1-10-1		1	20 A III	10005	4	40,0	φ20 A III	78,6 194
		2	20 A III	9660	4	38,6	φ16 A I	4,8 7
	шаг спирали см. чертёж	3	4 B I	—	—	150	φ6 A I	12,4 3
		4	16 A I	1440	2	2,9	φ4 B I	150 15
	сетка С-208 (см. чертёж)	5	6 A I	820	12	9,8	Итого: 225	
	сетка С-203 (см. чертёж)	6	6 A I	325	8	2,6		
	сетка С-203 (см. чертёж) 4 шт.	7	8 A III	1000	8	8,0		
		8	8 A III	160	40	6,4		
		9	16 A I	320	4	1,3		

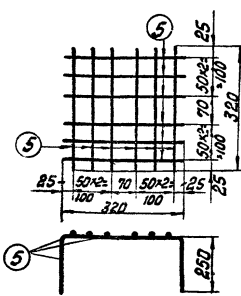
С-202



С-203



С-208



Выборка стали на элемент

59

Наимен. эл-та	Арматура					Закладн. детали		Анкерные болты			Общий вес кг	
	Класс А-III	Класс В-1	Класс В СтЗ	Класс А-III	Класс В СтЗ	Марка В СтЗ	Марка В СтЗ	Марка В СтЗ	Марка В СтЗ			
	φ20 φ8	φ4	φ16 φ6	φ20		φ-6	φ4	φ4	φ3			
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						Вес эл-та т		
	Мар. ка	к-во м <sup>3</sup>	Арматура		Закладн. детали		Анкерные болты			Совер-жание арматуры кг/м <sup>3</sup>	
			Класс А-III	Класс В-1	Класс А-III	Класс В СтЗ	Класс А-III	Класс В СтЗ			
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 проволочкой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Ведомость закладных деталей

Марка	К-во шт.	Вес в кг		Л.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

Энергоэлектротроски Северо-Западного отделения г. Ленинград





7217гм-IV-61

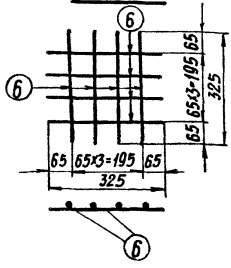
Энергоосетельские  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград.

Сл. по эксплуатации  
Сл. по проектированию  
Сл. по монтажу  
Сл. по ремонту  
Сл. по обследованию  
Сл. по контролю  
Сл. по охране труда  
Сл. по технике безопасности

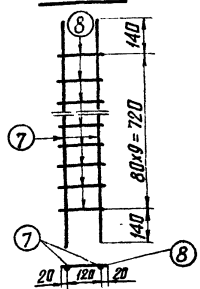
### Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование элемента	Эскиз	№ поз.	Диаметр мм	Длина арматуры мм	К-во шт.	Длина арматуры м	Всего на элемент		
							Сеч-ние	ΣВ.п	Вес кг
С 35-2-10-1		1	25А III	10005	4	40.0	φ25А III	78.6	302
		2	25А III	9660	4	38.6	φ16А I	4.2	7
	Шаг ст. ст. или см. чертёж.	3	4В I	—	—	155	φ8А I	12.4	3
		4	16А I	1440	2	2.9	φ4В I	15.5	15
	Итого:								333
		5	6А I	820	12	9.8			
	Сетка С-202 (см. чертёж)	6	6А I	325	8	2.6			
	Сетка С-203 (см. чертёж) 4 шт	7	6А III	1000	8	8.0			
	320	8	8А III	160	40	6.4			
	9	16А I	320	4	1.3				

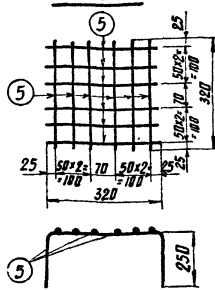
С-202



С-203



С-208



### Выборка стали на элемент

Наименование эл-та	Арматура										Закладные детали			Анкерн. балки		Общий вес кг
	Класс А-III		Класс В-I		Класс А-I		Класс А-III		Марка В Ст 3		Марка В Ст 3					
	φ25	φ8	φ4	φ16	φ6	φ25					δ-6	М56	М56	М56	φ20	
С35-2-10-1	302	6	15	7	3	8					20	16	6	3	386	

### Расход материалов на элемент

Наименование эл-та	Железо		Сталь кг										Содержание арматуры кг/м³	Вес элемента т
	Марка	к-во м³	Арматура					Закл. детали			Сетка			
			Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I	В Ст 3	А-III	В Ст 3	В Ст 3	В Ст 3	В Ст 3			
С35-2-10-1	300	1.2	308	15	7	3	8	20	25	278	3.2			

### Примечания:

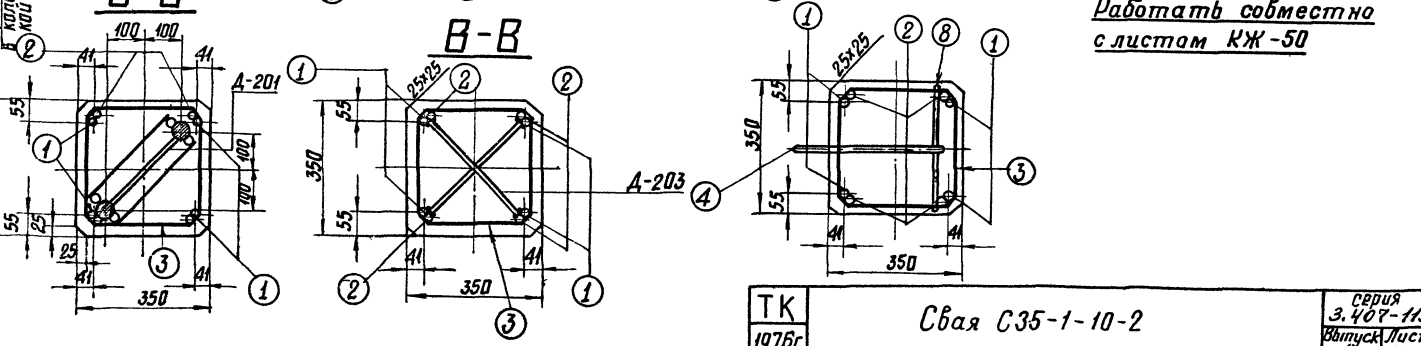
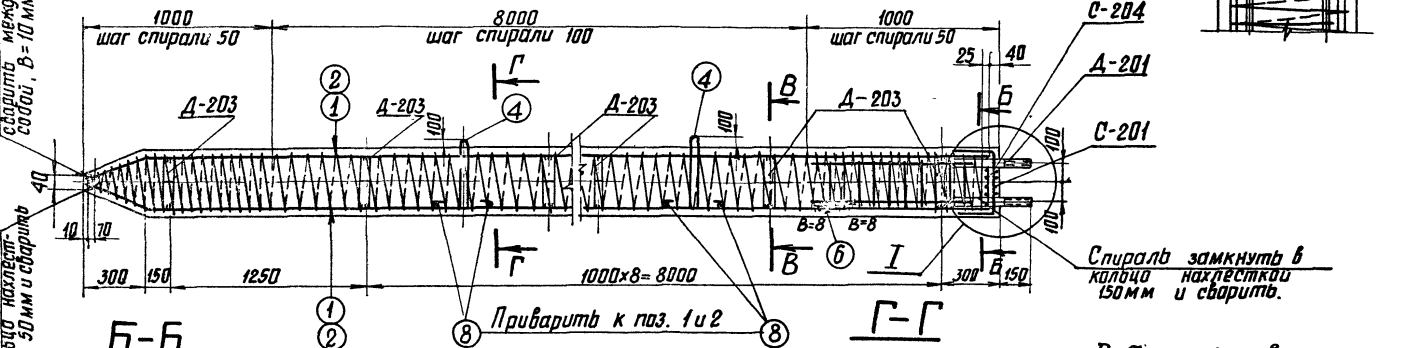
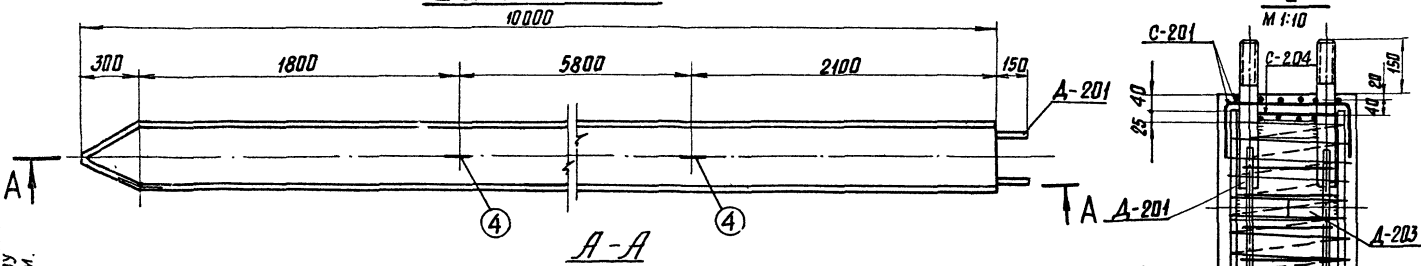
- Общие примечания см. листы 4-5.
- Детали Д-203 и Д-207 приварить к арматуре поз. 1 и 2
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям Д-203 сварить между собой: по концам  $l_{ш} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм,  $l_{ш} = 20$  мм,  $B = 12$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оваренных.
-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

### Ведомость закладных деталей

Марка	к-во шт.	Вес в кг		ИИ
		1шт.	Всех	
Д-203	9	2	18	КЖ-81
Д-207	1	35	35	КЖ-82
Итого			53	

Работать совместно с листом КЖ-47.

# C35-1-10-2



Спираль замкнуть в колцо нахлесткой 50мм и сварить.

Работать совместно с листом КЖ-50

Энергостройпроект  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград.

Инженер  
Т. В. Сидорова

Проверил  
Л. В. Сидорова

Масштаб  
1:1

Максимальная длина  
10000

ТК 1976г.	Свая C35-1-10-2	Серия 3.408-115
		Впуск Лист 4 КЖ-49

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование элемента	Эскиз	ЛН поз.	Диаметр мм	Длина поз.	кол-во шт.	Общая длина "С" м	Всего на элемент	
							Сече. нив	Вес кг
С 35-1-10-2		1	20A II	10005	4	40,0	Ф20A II	78,6 194
		2	20A III	9660	4	38,6	Ф20A III	150 15
		3	4B I	—	1	150	Ф4B I	4,7 3
		4	6A I	1440	2	2,9	Итого:	219
		5	6A I	820	12	9,8		
		6	6A I	450	1	0,5		
		7	6A I	320	8	2,6		
		8	6A I	320	4	1,3		

Выборка стали на элемент

63

Наименование эл-та	Арматура				Закладные детали			Анкеры, болты		Общий вес кг			
	класс А-III	класс В-1	класс А-1	класс А-III	класс В Ст 3	марка В Ст 3	марка В Ст 3	болт	гайка				
С 35-1-10-2	Ф20	Ф4	Ф16	Ф8	Ф20	Ф8	-δ=12-δ=6	1	20	7	2	4	263

Расход материалов на элемент

Наименование эл-та	Бетон Марка	Кол-во м³	Сталь кг					Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т		
			Арматура класс А-III	класс В-1	класс А-1	класс В Ст 3	класс А-III				
С 35-1-10-2	300	1,2	194	15	7	3	10	21	13	183	3,0

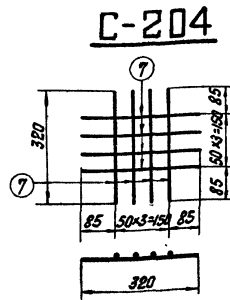
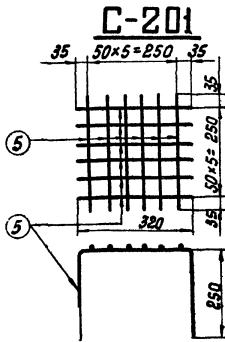
Примечания:

- Общие примечания см. листы 4-5
- Детали Д-203 прибавить 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,  $B = 10$  мм.
- Все швы  $h = 10$  мм, кроме оголовных.
- Спираль поз. 3 привязать бязальной проволочкой к продольной арматуре в каждом пересечении.

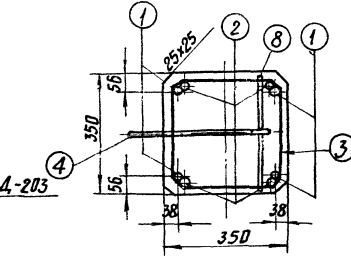
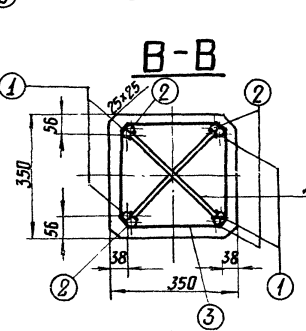
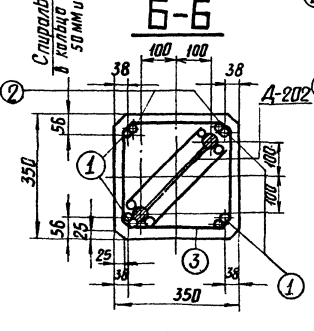
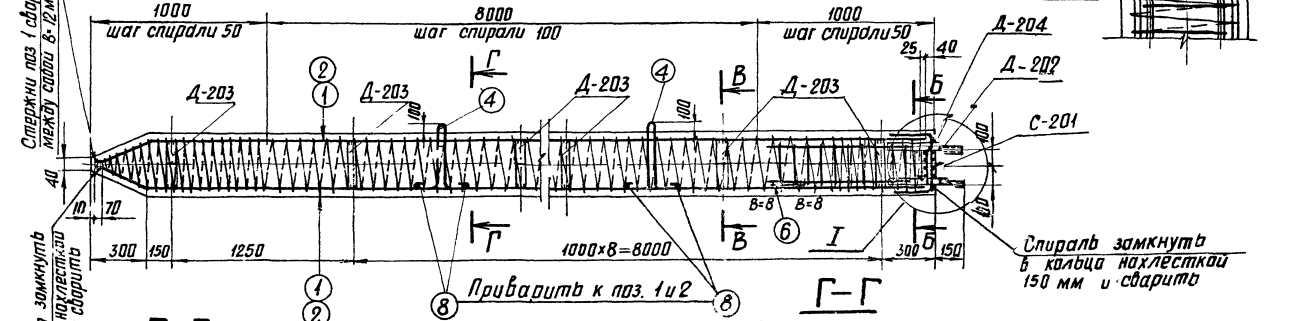
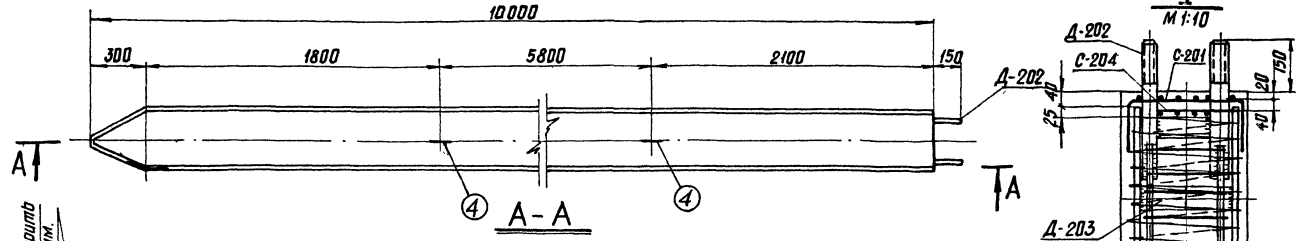
Ведомость закладных деталей

Марка	К-во шт.	Вес в кг		ЛН листов
		1 шт.	всех	
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.

ТК  
1976г.

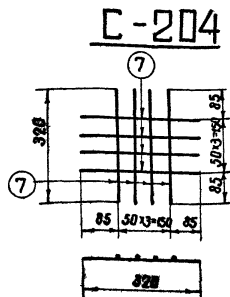
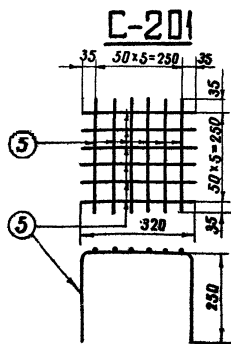
Свая С 35-2-10-2

Серия  
Э. 407-115  
Вместок  
4  
Лист  
КЖ-51

727/ТМ-IV-65

## Спецификация арматуры на 1 элемент

Эскиз	№ поз.	Диаметр мм	Длина по позиции л	Кол-во шт.	Общая длина в м	Всего на элемент	
						Сеч. ние	Вес кг
	1.	25АII	10005	4	40,0	φ25АII 78,6	302
	2.	25АII	8660	4	38,6	φ25АII 4,7	7
	3.	46I	—	1	155	φ46I 12,4	3
	4.	16AI	1440	2	2,9	<b>Итого: 327</b>	
	5.	6AI	820	12	9,8		
	6.	16AI	450	1	0,5		
	7.	6AI	320	8	2,6		
	8.	16AI	320	4	1,3		



## Выборка стали на элемент

65

Наименование ЭЛ-та	Арматура			Закладные детали		Анкерные болты				Общий вес кг	
	Класс А-III	Класс А-Х	Класс ВСтЗ	Класс А-III	Марка ВСтЗ	Марка ВСтЗ		Марка ВСтЗ			
C35-2-10-2	φ25	φ4	φ16	φ6	φ20	φ8	φ16	φ6	φ12	φ20	373
	302	15	7	3	8	2	1	20	9	2	4

## Расход материалов на элемент

Наименование ЭЛ-та	Бетон		Сталь кг								Вес ЭЛ-та т
	Марка	Кол-во м <sup>3</sup>	Арматура А-III		Арматура А-Х		Закладные детали		Анкерные болты		
C35-2-10-2	300	1,2	302	15	7	3	10	21	15	271	32

## Ведомость закладных деталей

Марка	Кол-во шт.	Вес в кг		№ листов
		1шт	всех	
Д-202	1	26	26	КЖ-81
Д-203	10	2	20	КЖ-81
<b>Итого</b>			46	

## 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  $с_н=100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм,  $с_н=20$  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-51.

ТК

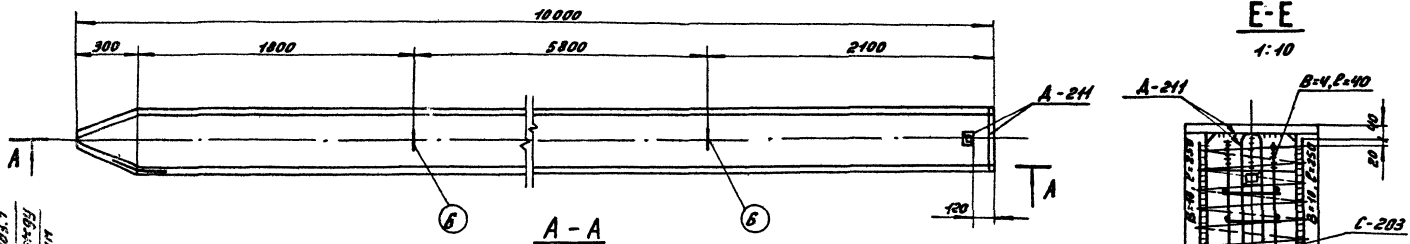
1976

Сбоя С35-2-10-2

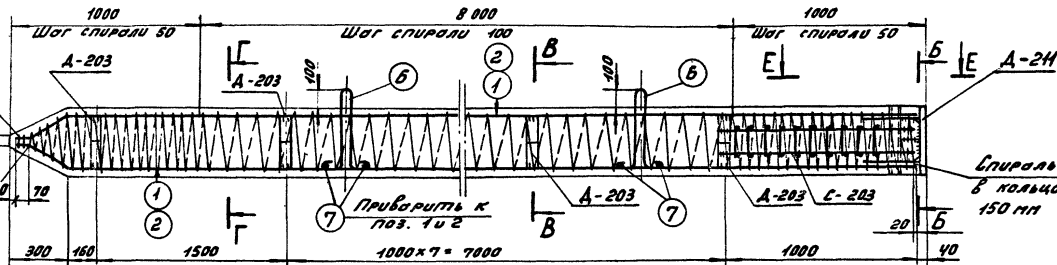
Спецификация и таблицы расхода материалов

Серия  
З.407-115  
Лист  
4  
КЖ-52

# С 35-1-10-Н

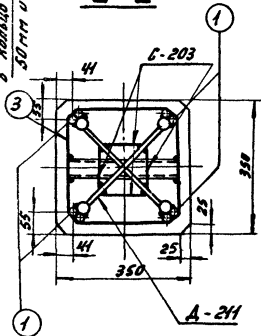


Спираль по поз. 1  
сварить между  
каждой 5-10 мм

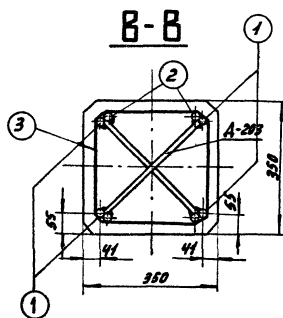


Спираль заткнуть  
в полку нахлесткой  
150 мм и сварить

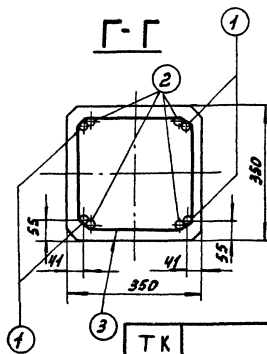
## Б-Б



## В-В



## Г-Г



Работать совместно  
с листом КЖ-54

ЭНЕРГОВИЧЬ ПАРКЭИТ  
Северо-Западное отделение  
в Ленинграде

Сп. инж. В.А. Штанко  
Инженер  
Штанко  
Сп. инж. В.А. Штанко  
Инженер  
Штанко  
Сп. инж. В.А. Штанко  
Инженер  
Штанко

ТК  
1976г.

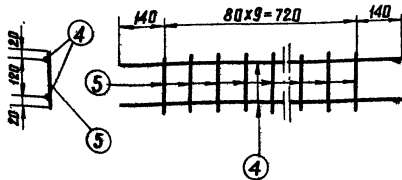
Свая С 35-1-10-Н

Серия 3.407-115  
Выпуск Лист 4  
КЖ-53

Спецификация арматуры на 1 элемент

Эскиз	НН поз.	Диаметр мм	Длина мм	Кол-во	Общая длина м	Всего на элемент		
						Сече-ние	∑	Вес кг
	1	20A	1000.5	4	40.0	φ20A	78.6	194
	2	20A	960	4	38.6	φ16A	4.2	7
	3	4B	—	—	150	φ4B	150	15
	4	8A	1000	8	8.0	Итого: 222		
	5	8A	160	40	6.4			
	6	16A	1440	2	2.9			
	7	16A	320	4	1.3			

C-203



Выборка стали на элемент

67

Наименование эл-та	Арматура						Закладные детали			Общий вес кг		
	Класс А-III	В-I	Класс А-I	Класс А-I марка В Ст 3	Класс А-III	Марка В Ст 3						
	φ20	φ8	φ4	φ16	φ25	φ8	150x4	φ-20	φ-6			
C35-1-10-Н	184	6	15	7			4	—	2	19	20	267

Расход материалов на элемент

Наименование эл-та	Ква-др Марка	К-во м <sup>3</sup>	Сталь кг				Закладные дет. Марка	В Ст 3	Содержание арматуры кг/м <sup>3</sup>	Вес эл-та т
			Арматура							
			Класс А-III	В-I	Класс А-I	В Ст 3				
C35-1-10-Н	300	1.2	200	15	7	4	41	185	3.0	

Примечания:

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

Ведомость закладных деталей

Марка	К-во шт	Вес в кг		НН листов
		1 шт	Всех	
д-203	9	2	18	КЖ-81
д-211	1	27	27	КЖ-83
Итого			45	

Работать совместно с листом КЖ-53

Энергосеть проект  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

### С 35-2-10-Н

7271гм-IV-68

Инженер  
Продирин  
С.А.

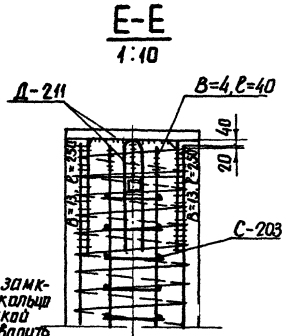
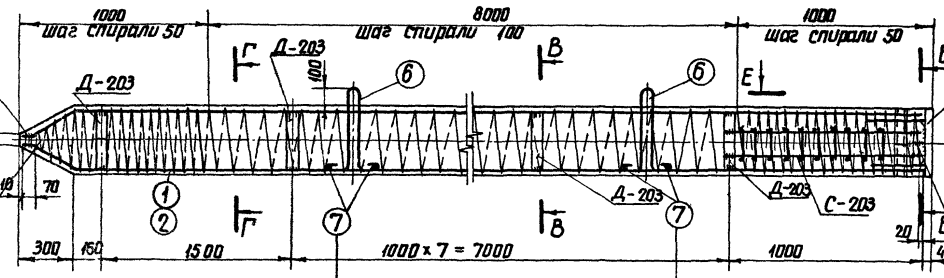
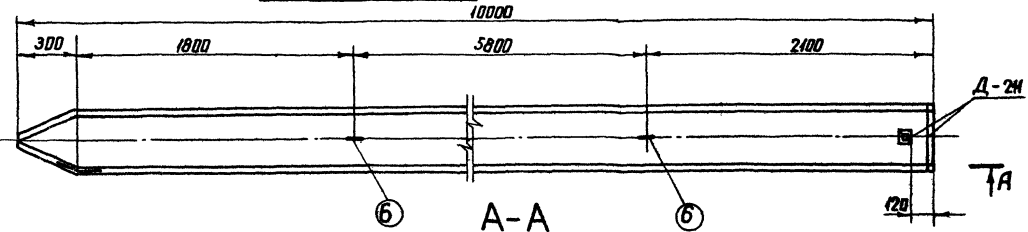
Курнос  
И.И.

Энергостройпроект  
Сибирь-Экспертное предприятие  
г. Ленинград

Стержни поз. 1  
сварить между  
собой в = 12 мм.

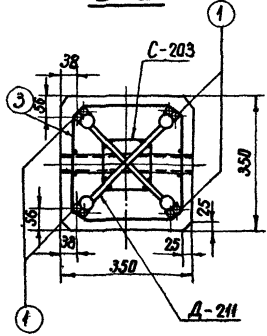
Спираль замянуть  
в кольцо, нахлест-  
кой 50 мм и  
сварить

Спираль замянуть  
в кольцо, нахлест-  
кой 50 мм и  
сварить



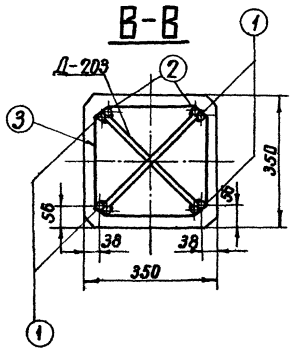
Спираль замянуть в кольцо нахлесткой 150мм и сварить

Б-Б



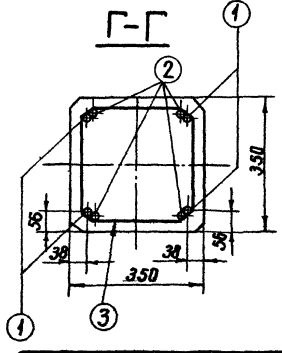
Приварить к поз. 1 и 2

В-В



Приварить к поз. 1 и 2

Г-Г



Работать совместно с листом КЖ-56

ТК  
1978г

Свая С35-2-10-Н

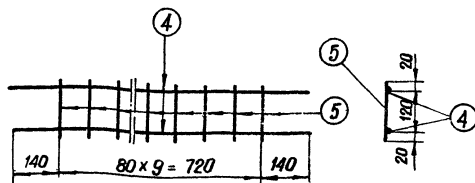
Серия  
3.407-115  
Выпуск 4  
Лист КЖ-55



## Спецификация арматуры на 1 элемент

Эскиз	№ поз	Диаметр мм	Длина поковки мм	Кол-во шт	Общая длина м	Всего на эл-т		
						Сече-ние	ΣLп	Вес кг
	1	25A III	1000	4	40,0	Ф25A III	78,6	302
						Ф16A I	4,2	7
	2	25A III	9660	4	38,6	Ф8A III	14,4	6
						Ф4B I	155	15
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			

С-203



## Выборка стали на элемент

69

Наименование эл-та	Арматура				Закладные детали				Общий вес кг			
	Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I Марка ВСтЗ	Класс А-I Марка ВСтЗ	Класс А-II		Марка В Ст З					
	Ф25	Ф8	Ф4	Ф16	Ф25	Ф8	Л50x4	-δ-20		-δ-6		
С35-2-10-Н	302	6	15	7			4	-	2	19	20	375

## Расход материалов на элемент

Наименование эл-та	Кол-во		Сталь кг				Содержание арматуры н/н <sup>2</sup>	Вес эл-та т	
	Мар-на	К-во ГМ <sup>3</sup>	Арматура		Закладные детали				
			Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I	Класс А-II			Марка ВСтЗ
С35-2-10-Н	300	1,2	308	15	7	4	41	275	3,2

## Ведомость закладных деталей

Марка	К-во шт	Вес кг		№ листов
		1шт.	Всех	
А-203	9	2	18	КЖ-81
А-211	1	27	27	КЖ-83
Итого			45	

## Примечания:

- Общие примечания см листы 4-5.
- Детали А-203, А-211 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
- Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям А-211, А-203 сварить между собой: по концу  $l_{ш}=100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм,  $l_{ш}=20$  мм,  $B=12$  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-55

ТК	Свая С35-2-10-Н	Серия 3.408-115
1978	Спецификация и таблицы расхода материалов	Выпуск 4 Лист КЖ-55

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИТЕЛЬСТВО»

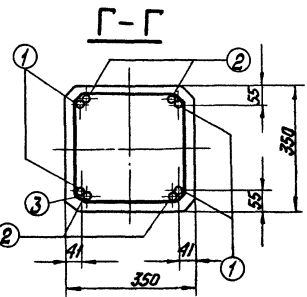
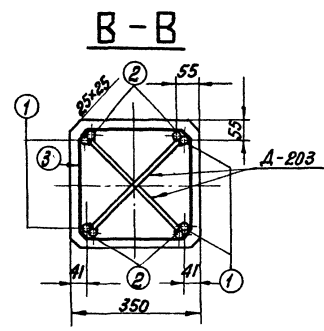
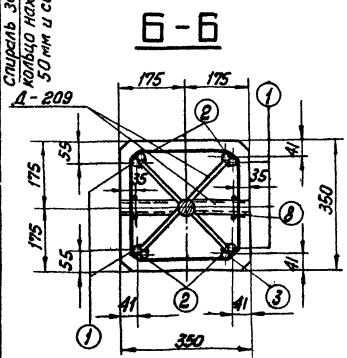
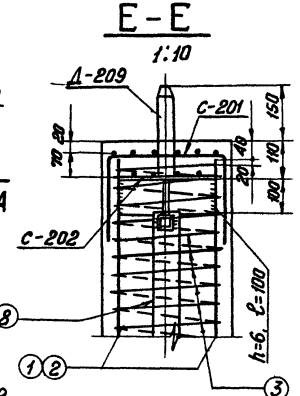
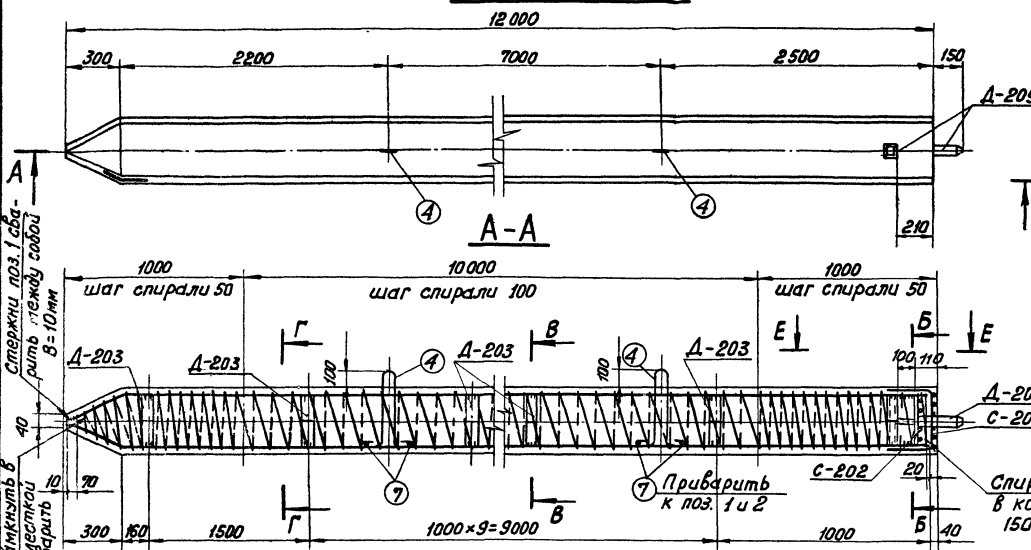
Энергосетьпроект  
Сеть-Зональное предприятие  
и Ленинград.

Составил: [Инициалы]  
Проверил: [Инициалы]  
Инженер: [Инициалы]

Исполнители:  
Иванова  
Сидорова  
Петрова  
Королева  
Васильева  
Смирнова  
Соловьева  
Войнова

**С 35-1-12-0**

Энергообъект: **Свая**  
 Сварочный завод: **Сварочный завод**  
 Проект: **Свая**  
 Исполнитель: **И.И.И.**  
 Проверил: **И.И.И.**  
 Утвердил: **И.И.И.**



Работать совместно с листом КЖ-58

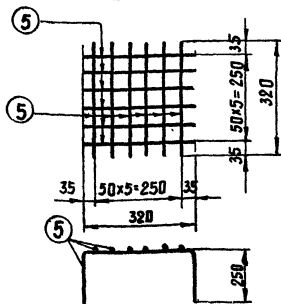
ТК	Свая С35-1-12-0	Свая
		3.102-115
1976 г.		Выпуск Лист
		4 КЖ-57

72111-IV-71

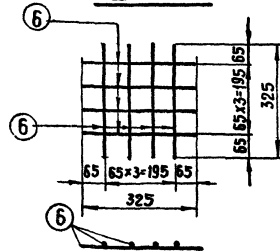
## Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование элемента	Эскиз	№ поз.	Диаметр мм	Длина по заделке м	Кол-во шт.	Вся длина м	Всего на элемент		
							Сечение	Σ л.	Вес кг
С 35-1-12-0		1	20A III	4.8005	4	48.0	φ20A III	94.6	233
		2	20A III	4.660	4	46.6	φ20A III	4.1	7
		3	4B I	—	—	1.76	φ4B I	176	17
		4	16A I	1.440	2	2.9	φ16A I	1.5	1
	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			
<b>Итого:</b>									<b>261</b>

С-201



С-202



## Выборка стали на элемент

71

Наименование элемента	Арматура кг						Закладные детали кг			Общий вес кг
	Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I	Класс А-I в Ст3	Марка В Ст3					
	φ20	φ8	φ4	φ16	φ6	φ56	φ42	Л36x4		
С35-1-12-0	233	1	17	7	3	25	4	1	291	

## Расход материалов на элемент

Наименование элемента	Бетон		Сталь кг					Соержание арматуры м³/м³	Вес эл-та т		
	Марка	Кол-во м³	Арматура		Закладные детали						
			Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I в Ст3	Марка В Ст3	φ56			φ42	Л36x4
С35-1-12-0	300	1.44	234	17	7	3	25	4	1	179	3.6

## 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.  $b = 10$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оголовных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

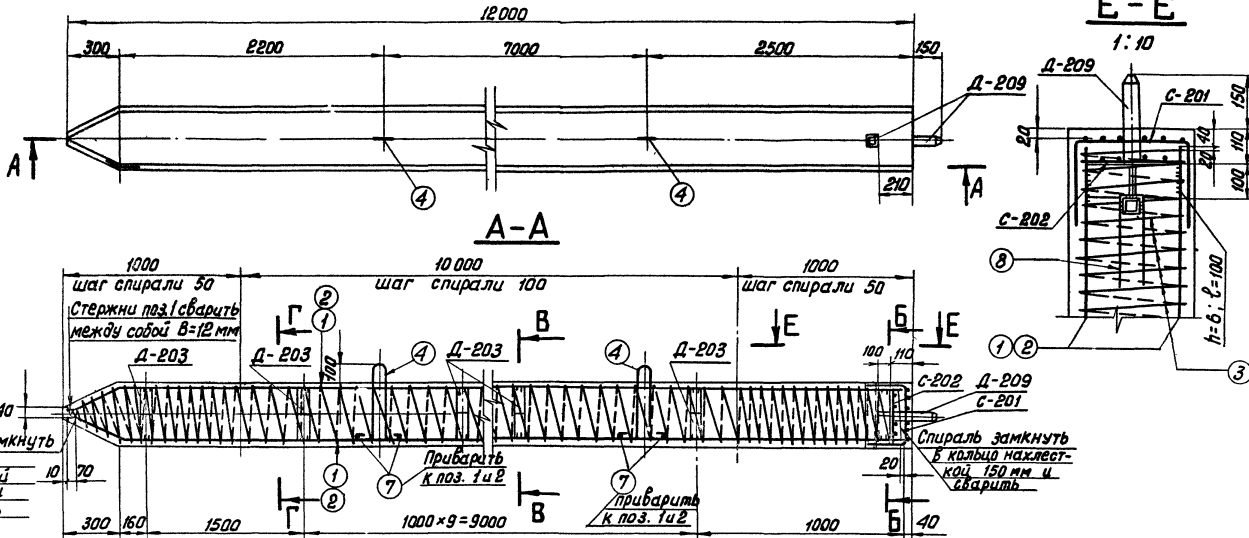
## Ведомость закладных деталей

Марка	Кол-во шт	Вес в кг		№ листов
		1шт	всего	
Д-209	1	8	8	КЖС-82
Д-203	11	2	22	КЖС-81
<b>Итого:</b>				<b>30</b>

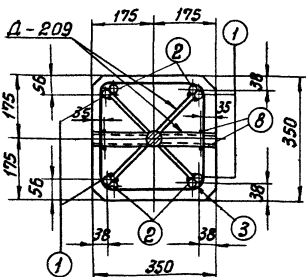
Работать совместно с листом КЖС-57

ТК	Свая С35-1-12-0	Серия 3407-115
1976г	Спецификация и таблицы расхода материалов	Вместе с листом 4 КЖС-58

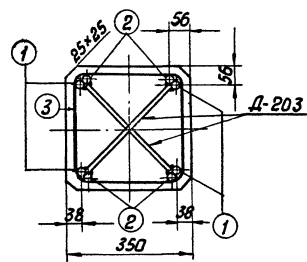
**C 35-2-12-0**



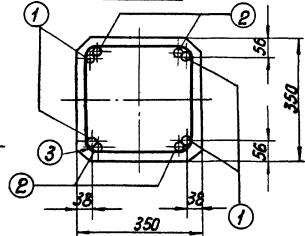
**Б-Б**



**В-В**



**Г-Г**



*Работать совместно с листом КЖ-60*

Спираль замкнуть в кольцо нахлесткой 50 мм и сварить

Приварить к поз. 1 и 2

Спираль замкнуть в кольцо нахлесткой 150 мм и сварить

Энергообъект: Энергообъект  
 Сфера: Энергетика  
 Проект: Проект  
 Исполнитель: Исполнитель  
 Проверил: Проверил  
 Утвердил: Утвердил  
 Дата: Дата  
 Лист: Лист  
 КЖ-59

ТК  
1978 г.

свая C 35-2-12-0

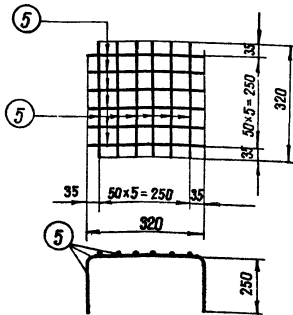
СЕРИЯ  
Э. 407-115  
Выпуск Лист  
4 КЖ-59

7271 тм-II-73

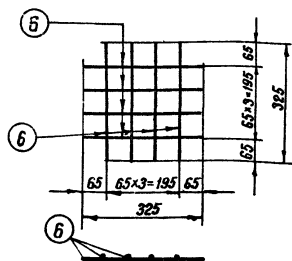
Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование элемента	Эскиз	№ поз.	Диаметр мм	Длина по-высоте мм	№ ар-туры	Общая длина м	Всего на элемент		
							Сече-ние	∑ Вл	Вес кг
							С35-2-12-0		1
	2	25А III	1660	4	46,6	φ6А I	12,4	3	
С35-2-12-0		3	4 В I	—	—	182	φ4В I	182	18
		4	16А I	1440	2	2,9	Итого.	—	393
	Сетка С-201 (см чертеж)	5	6А I	820	12	9,8			
	Сетка С-202 (см чертеж)	6	6А I	325	8	2,6			
		7	16А I	320	4	1,9			
		8	8А III	740	2	1,5			

С-201



С-202



Выборка стали на элемент

73

Наименование элемента	Арматура кг				Закладные детали кг			Общий вес кг	
	Класс А-III	Класс В-1	Класс А-I ВСтЗ	Класс А-I ВСтЗ	Марка В Ст 3				
	φ25	φ8	φ4	φ16	φ6	φ8	φ42		136x4
С35-2-120	364	1	18	7	3	25	4	1	423

Расход материалов на элемент

Наименование элемента	Бетон		Сталь кг					Содержание арматуры кг/м³	Вес элемента т		
	Марка	Куб. м	Арматура		Закладные детали						
			Класс А-III	Класс В-1 ВСтЗ	Класс А-I ВСтЗ	Марка В Ст 3					
С35-2-120	300	1,44	365	18	7	3	25	4	1	270	3,9

Примечания:

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

Ведомость закладных деталей

Марка	№ шт	Вес в кг		№ листов
		1 шт	Всего	
А-209	1	8	8	КЖ-82
А-203	11	2	22	КЖ-81
Итого:			30	

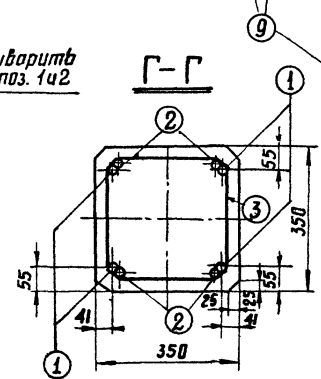
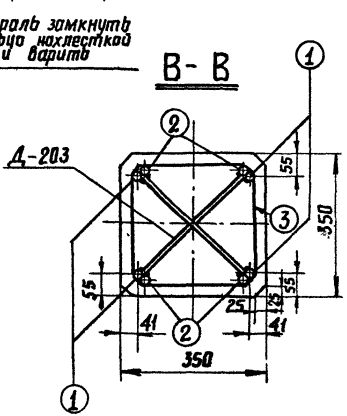
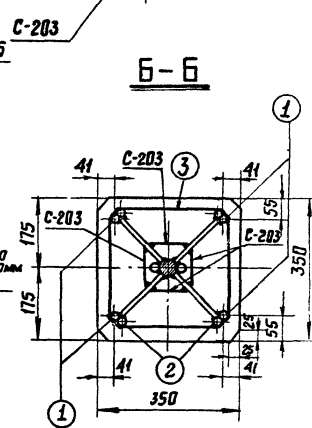
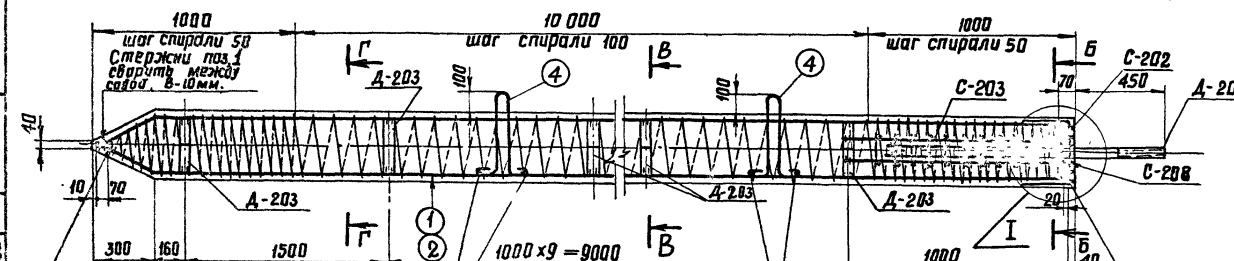
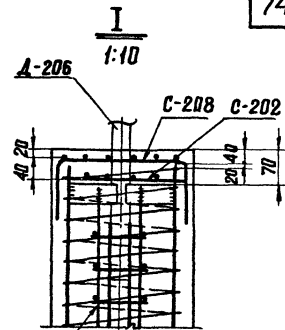
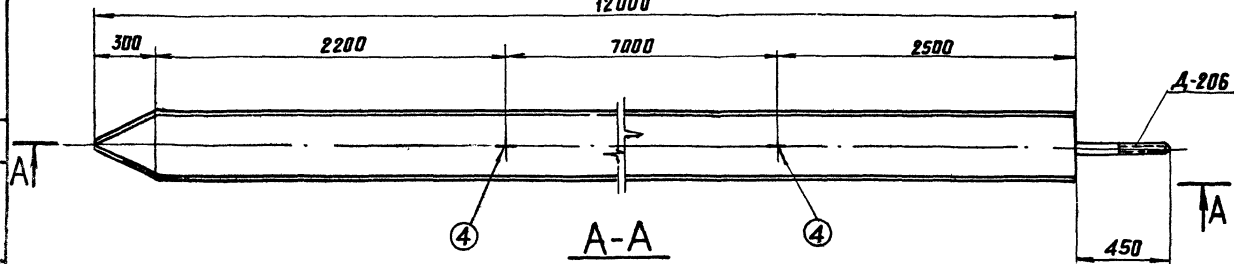
Работать совместно с листом КЖ-59.

Энергосеть-проект  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

ТК	Свая С35-2-12-0	Серия 3.407-115
1976г.	Спецификация и таблицы расхода материала	Выпуск Лист 4 КЖ-60

# С 35-1-12-1

12000



*Работать совместно с листом КЖ-62*

Энергосетипроект  
 Северо-Западное отделение  
 г. Ленинград  
 Заб. ильзе...  
 Курнаев  
 Ст. техник  
 72717м IV-74

ТК  
1976г

*Свая С 35-1-12-1*

Серия  
3.408-115  
Выпуск лист  
4 КЖ-61

7271м. IV-75

УБЛОВА  
ПРОБЕРИЛ  
Курнась  
Штан  
Склад  
Бабьянова

Курнась  
Штан  
Склад  
Бабьянова

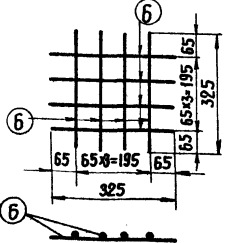
Энергосбытприлп  
Северо-Зоналке  
г. Ленинград

Спецификация арматуры на 1 элемент

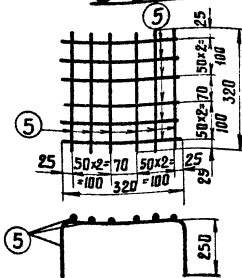
Эскиз	NN поз.	Диаметр мм	Длина поковки мм	К-во шт	Общая длина арматуры м	Всего на элемент		
						Сечение	Σлп	Вес кг
	1	20A III	12005	4	48.0	Ф20A III	94.6	233
	2	20A III	11660	4	46.6	Ф16A I	4,2	7
	3	4B I	—	—	176	Ф8A III	14,4	6
	4	16A I	1440	2	2,9	Ф8A I	12,4	3
	4	16A I	1440	2	2,9	Ф8B I	176	17
	5	6A I	820	12	9,8	Итого 266		
	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 35-1-12-1

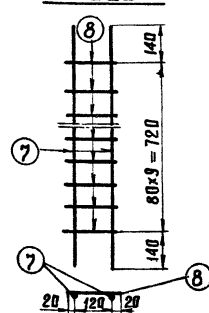
C-202



C-208



C-203



Выборка стали на элемент

Наименование эл-та	Арматура					Закладные детали		Якорные болты		Общий вес кг		
	класс А-III	класс В-1	класс А-1 вСт3п5	класс А-1 вСт3	класс А-III	марка вСт3	марка вСт3					
	φ20	φ8	φ4	φ16	φ6	φ20	φ-6	болт М4х16	шпилька М4х20			
C35-1-12-1	233	6	17	7	3	4		24	8	1	3	306

Расход материалов на элемент

Наименование эл-та	бетон	Марка	К-во м³	Сталь кг					Содержание арматуры кг/м	Вес элемента Т	
				Арматура			Заклад. дет.				
				класс А-III	класс В-1	класс А-1 вСт3п5	класс А-III вСт3	Марка вСт3			
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 приваривать 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  $l_w = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм  $l_w = 20$  мм.  $b = 10$  мм.
- Все швы  $l = 4$  мм, кроме оговоренных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

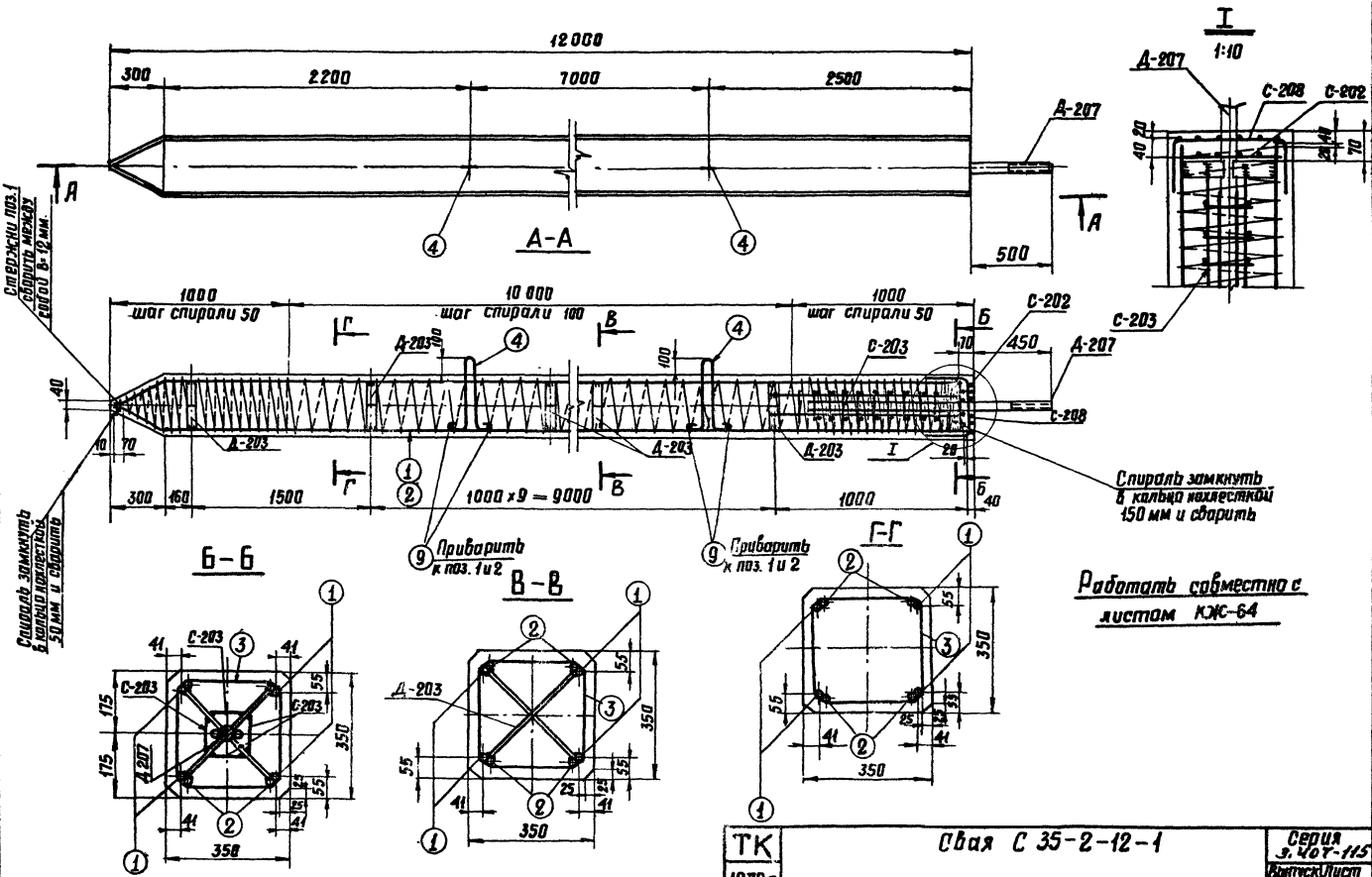
Ведомость закладных деталей

Марка	к-во шт	Вес кг		NN листов
		1 шт	всех	
Д-203	1	22	22	КЖ-Б1
Д-206	1	18	18	КЖ-Б2
Итого:		40		

Работать совместно с листом КЖ-Б1.

# С 35-2-12-1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТИ Северное отделение г. Ленинград	Зад. инж. э. С. Савин Ин. спец. В. Шенников Ин. спец. Л. Шенников Ин. спец. Л. Шенников Ин. спец. Л. Шенников	Кураторы Шенников Шенников Шенников Шенников	Исполн. проектировщик Копелева	Проектная Маслова	
					Источн. проектировщик Копелева
					Исполн. проектировщик Копелева



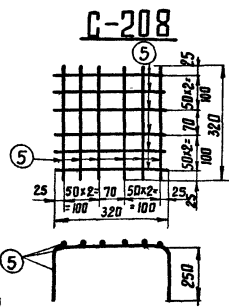
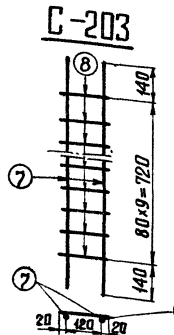
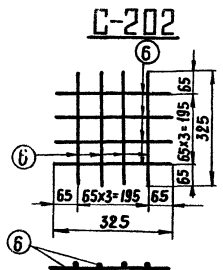
ТК 1976г.	Объя С 35-2-12-1	Серия 3.407-115 Выпуск Лист 4 КЖ-63
--------------	------------------	--



Спецификация арматуры на 1 элемент

Эскиз	№№ поз.	Диаметр мм	Длина, погонж. мм	К-во шт	Общая длина погонж. м	Всего на элемент	
						Сече-ние	Вес кг
	1	25А III	12005	4	48,0	φ25А III	94,6 364
	2	25А III	11660	4	46,6	φ16А I	4,2 7
	3	4B II	—	—	182	φ8А III	14,4 6
	4	16А I	1440	2	2,9	φ4B II	182 18
	5	6А I	820	12	9,8	Итого 398	
	6	6А I	325	8	2,6		
	7	8А III	1000	8	8,0		
	8	8А III	160	40	6,4		
	9	16А I	320	4	1,3		

C 35-2-12-1



Выборка стали на элемент

77

Наименование эл-та	Арматура						Закладные детали			Анкерные болты		Общий вес кг		
	Класс А-III	Класс В-1	Класс ВСтЗ	Класс А-1	Класс ВСтЗ	Класс А-III	Марка ВСтЗ	Марка ВСтЗ	Общий вес					
	φ25	φ8	φ4	φ16	φ6	φ25	—	—	Болты М56	Пайки М56	Шпайлы 3-20			
C35-2-12-1	364	6	18	7	3	8	—	—	8-6	24	16	6	3	455

Расход материалов на элемент

Наименование эл-та	Бетон		Сталь кг								Вес элемента т	
	Марка	К-во м³	Арматура				Закладн. дет.		Анк. болты			Содержание арматуры кг/м³
			Класс А-III	Класс В-1	Класс ВСтЗ	Класс ВСтЗ	Класс А-III	Марка ВСтЗ	Марка ВСтЗ			
C35-2-12-1	300	1,44	370	18	7	3	8	24	25	276	3,9	

Ведомость закладных деталей

Марка	К-во		Вес в кг		№№ листов
	шт.	шт	Всех	КЖ-81	
Д-203	11	2	22	КЖ-81	
Д-206	1	35	35	КЖ-82	
Итого:			57		

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 сбавить между собой: по концам  $l_{сб} = 100$  мм и по длине с шагом 600-700 мм.  $l_{сб} = 20$  мм.,  $l_{сб} = 12$  мм.
- Все швы  $h = 4$  мм, кроме оговариваемых.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Работать совместно с листом КЖ-63.

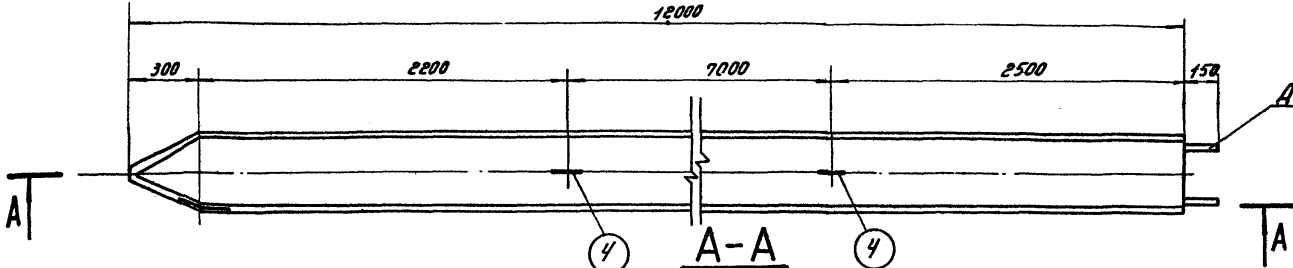
Исполнитель: Куралов Ш.И., Шкитов С.В., Воробьянов В.А.  
 Проверил: Куралов Ш.И., Шкитов С.В., Воробьянов В.А.  
 Руководитель: Куралов Ш.И., Шкитов С.В., Воробьянов В.А.  
 Энергосеть: Куралов Ш.И., Шкитов С.В., Воробьянов В.А.  
 Северо-Западное отделение г. Ленинград

7271м-IV-78

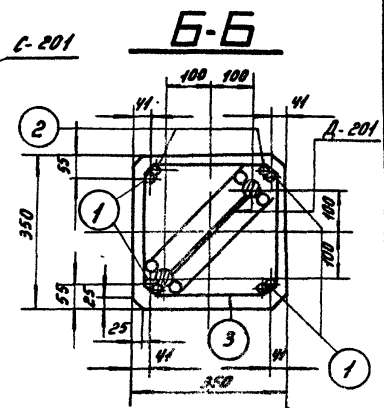
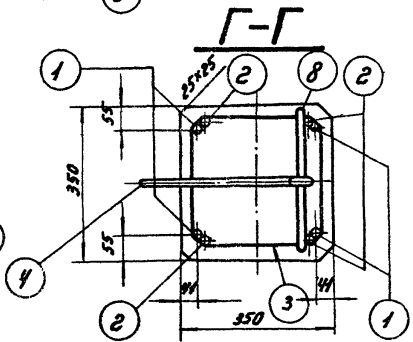
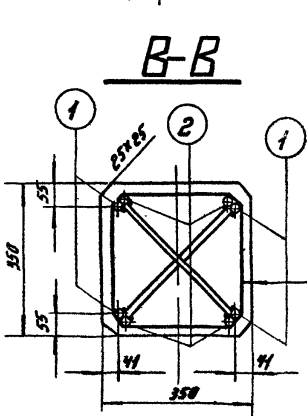
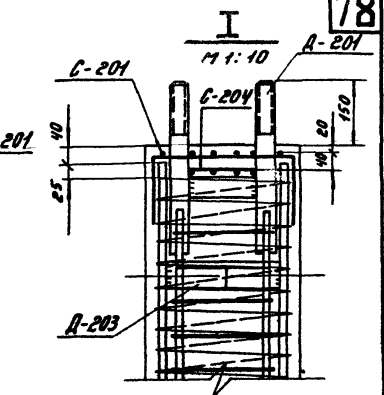
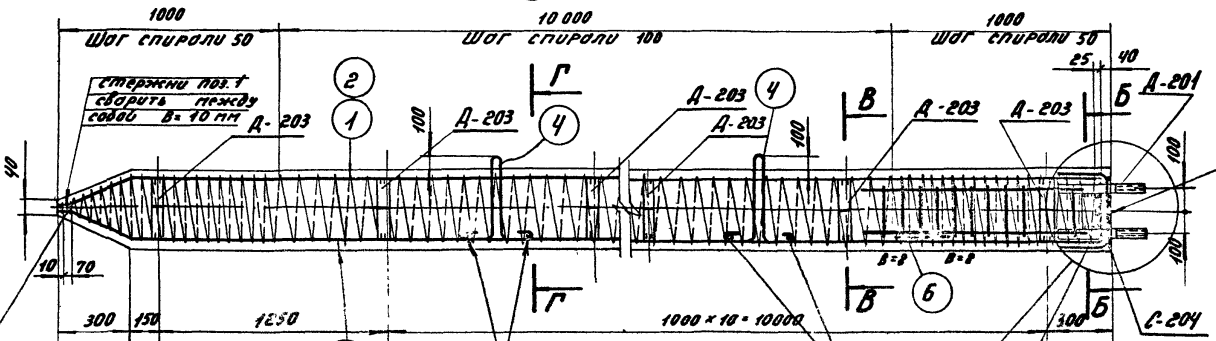
С 35-1-12-2

78

ЭНЕРГООБЪЕКТ	Зав. №10730	Судовый корпус	Муром	Проверен	М.И.С.	Исполнено	Шеняев
Сектор-заказчик	Г.И.С.	Г.И.С.	Г.И.С.	Г.И.С.	Г.И.С.	Г.И.С.	Г.И.С.
Г. Ленинград	Г. Ленинград	Г. Ленинград	Г. Ленинград	Г. Ленинград	Г. Ленинград	Г. Ленинград	Г. Ленинград



Спираль загибать в пальцо наклеемой 50мм и сверига



Работать совместно с листом КЖ-66

ТК  
1976г.

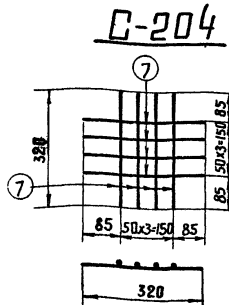
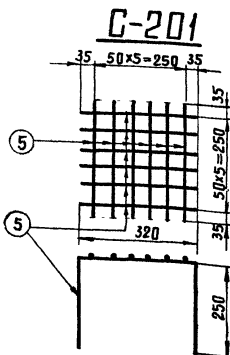
Сбор С35-1-12-2

СЕРИЯ  
З.40У-115  
Лист  
4  
КЖ-65

727 КМ IV-79

## Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименов. элемента	Эскиз	NN поз	Диаметр мм	Длина позиции	Кол-во шт	Общая длина в м	Всего на элемент		
							Сечение	$\Sigma L_n$	Вес кг
С 35-1-12-2		1	20A II	2005	4	48,0	Ф20A II	94,6	233
		2	20A II	11660	4	46,6	Ф16A II	176	17
		3	4B I			176	Ф16A II	12,4	3
		4	16A I	1440	2	2,9			260
		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	1	1,3			



## Выборка стали на элемент

Наименование э-та	Арматура								Закладные детали				Якорные болты				79
	Класс А-III		Класс В-I		Класс А-I		Класс В-III		Класс А-III		Марка В Ст3		Марка В Ст3		Общий вес		
	Ф	h	Ф	h	Ф	h	Ф	h	Ф	h	Ф	h	Ф	h	Ф	h	
С35-1-12-2	233	17	7	3	8	2	1	24	7	2	4	308					

## Расход материалов на элемент

Наименование э-та	Бетон		Сталь кг										Вес э-та т
	Мар. кг	кол-во м3	Арматура				Заклад. дет.		Якор. болты		Содержание арматуры кг/м3		
			Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I	Класс В-III	Марка А-III	Марка В Ст3	Марка В Ст3				
С35-1-12-2	300	1,44	233	17	7	3	10	25	13	181	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 концам  $l_{св}=100\text{ мм}$  и по длине с шагом 600-700 мм  $l_{св}=20\text{ мм}$ ,  $l_{св}=10\text{ мм}$
- Все швы  $h=4\text{ мм}$ , кроме агаворенных
- 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	
Итого:			48		

Работать совместно с листом КЖ-65

ТК	Свая С 35-1-12-2	Серия 3.407-1/5
1978г	Спецификация и таблицы расхода материалов	Выпуск листов КЖ-66

Энергосетьпроект  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

363 Волынец  
И. И. Спецнач  
И. И. Спец пр.  
Рижский пр.  
87/1

Курносов  
Штук  
Сикалов  
Вольский

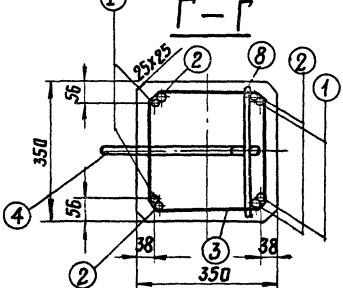
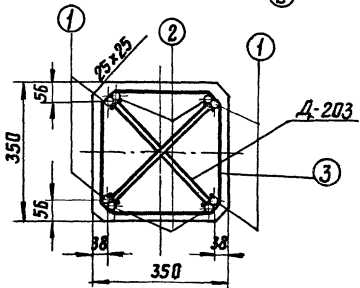
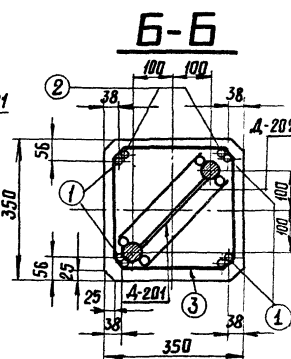
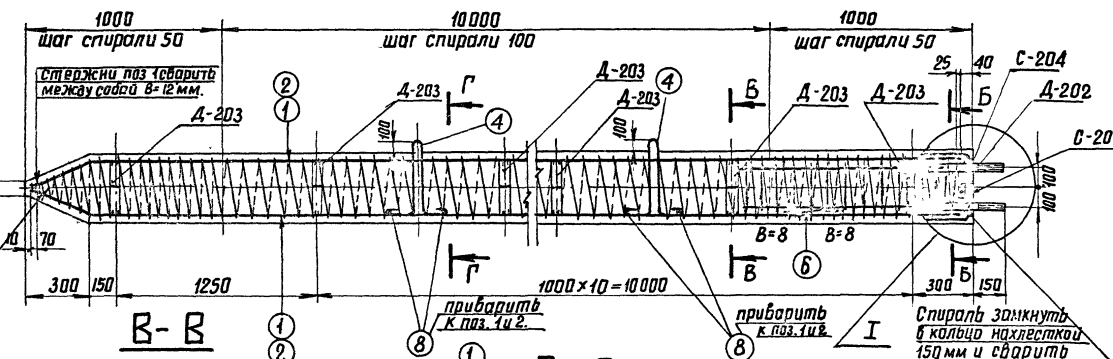
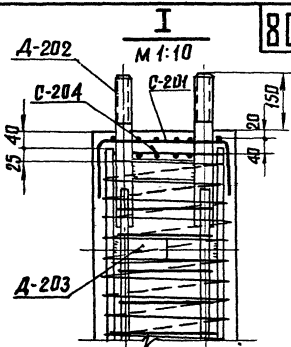
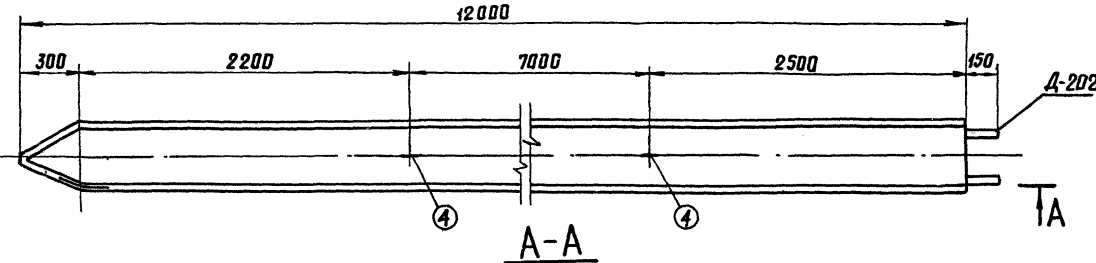
И. И. Спец  
Проект  
727-43

Михайлов  
Шабалин

727тм-IV-80

С 35-2-12-2

80



Работать совместно с листом КЖ-68.

Инженер Проектировщик  
 Курносая И.М.  
 Штукман В.И.  
 Давыдова Г.А.  
 Бабкина Г.В.

Сварщик  
 Зайцев С.А.  
 Штукман В.И.  
 Давыдова Г.А.  
 Бабкина Г.В.

Инженер  
 Проектировщик  
 Курносая И.М.  
 Штукман В.И.  
 Давыдова Г.А.  
 Бабкина Г.В.

Сварщик  
 Зайцев С.А.  
 Штукман В.И.  
 Давыдова Г.А.  
 Бабкина Г.В.

Инженер  
 Проектировщик  
 Курносая И.М.  
 Штукман В.И.  
 Давыдова Г.А.  
 Бабкина Г.В.

Сварщик  
 Зайцев С.А.  
 Штукман В.И.  
 Давыдова Г.А.  
 Бабкина Г.В.

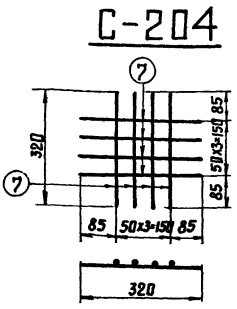
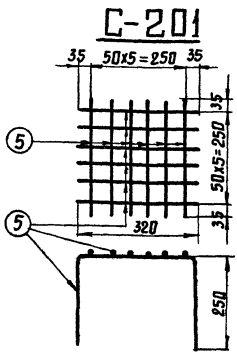
ТК  
1976г

Свая С35-2-12-2

Серия з. 407-115  
 выпуск лист 4  
 КЖ-67

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование элемента	Эскиз	№№ поз	Диаметр мм	Длина позиции	кол-во шт	общая длина "п" м	всего на элемент		
							сечение	Σлп	весе кг
С 35-2-12-2		1	25A III	12005	4	48,0	Ф64	94,6	364
		2	25A III	H660	4	46,6	Ф64	176,6	17
		3	4B I	—	1	176	Ф64	12,4	3
		4	16A I	1440	2	2,9	Итого:		391
	Сетка С-201 (1шт) (см. чертеж)	5	6A I	820	12	9,8			
		6	16A I	450	1	0,5			
	Сетка С-204 (1шт) (см. чертеж)	7	6A I	320	8	2,6			
		8	16A I	320	4	1,3			



Выборка стали на элемент

81

Наименование эл-та	Арматура				Закладные детали			Анкерн. болты			Общий вес кг	
	Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I в ст3п	Класс А-I в ст3	Марка В ст3	Марка В ст3	Марка В ст3	Марка В ст3	Марка В ст3			
	φ 25	φ 4	φ 16	φ 6	φ 20	φ 8	φ-12	φ-6	Болт М42	Гайка М42		Шайба φ-20
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	Марка	кол-во м³	Сталь кг						Содержание арматуры кг/м³	весе эл-та т
				Арматура			Закл. дет	Анк. болты	Содержание арматуры		
				Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I в ст3п					
С-35-2-12-2	300	1,44	364	17	7	3	10	25	15	271	3,8

Примечания

1. Остшие 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 Сш=100 мм и по длине с шагом 600-700 мм Сш=20 мм, В=12 мм.
4. Все штыи h=4 мм, кроме оголовных.
5. Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

Ведомость закладных деталей

Марка	кол-во шт	весе в кг		КН листов
		1шт	весе	
Д-202	1	26	26	КЖ-81
Д-203	12	2	24	КЖ-81
Итого:			50	

Работать совместно с листом КЖ-67

Ст. техник Проверил АИМЭ  
Инженер Курнаев Штунд  
Заведующий отделением Сидорова  
г. Ленинград

ТК	Своя С 35-2-12-2	Стр. 3, 407-115
1976г.	Спецификация и таблицы расхода материалов	Выпуск 4 Лист КЖ-68

Энергосетьпроект  
Сибирь-Зарядное отделение  
г. Ленинград

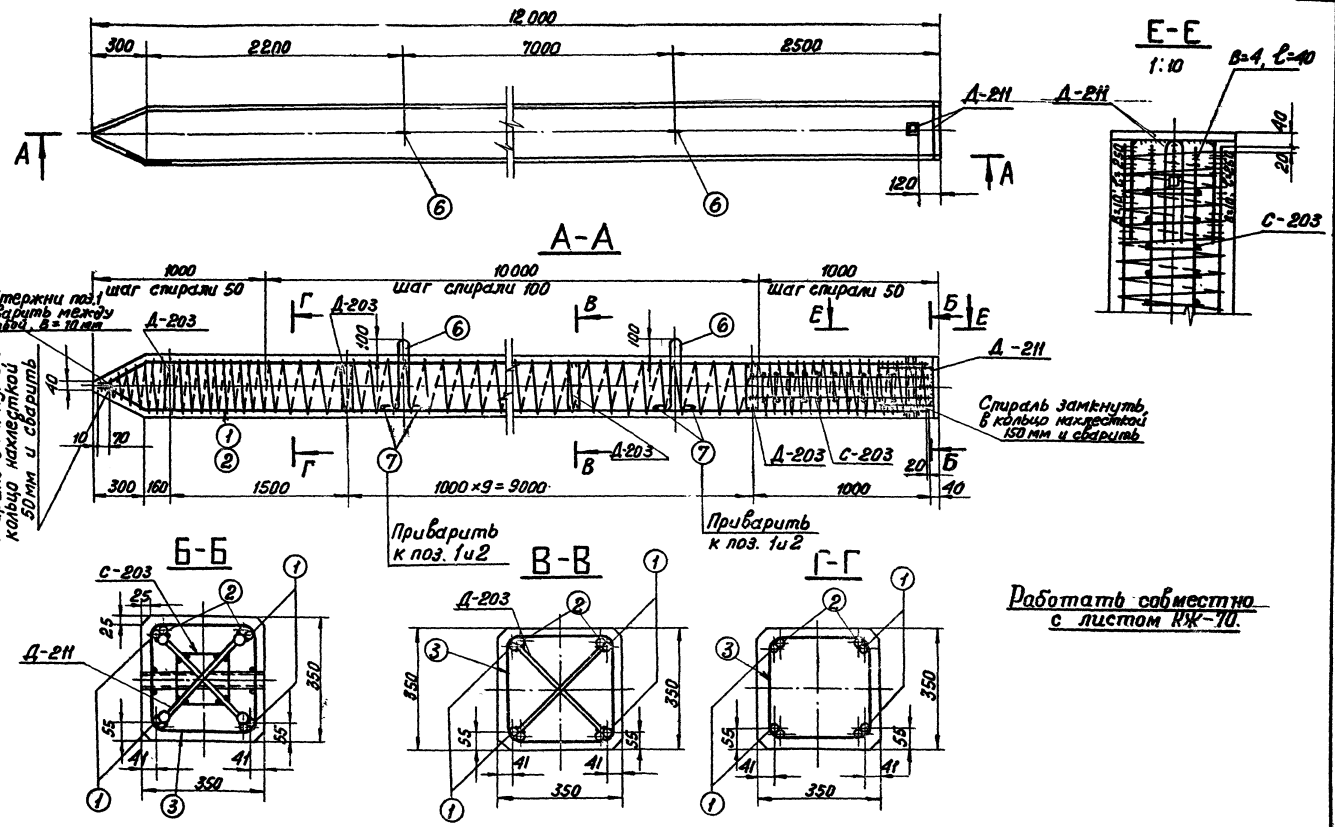
Инженер  
Куликов  
Л.И.Ж. пр. Зав. лабораторией  
Рубцов. в. пр. Зав. лабораторией

Ст. техник  
Лавров  
П.И.Ж. пр. Зав. лабораторией

Инженер  
Шабала

7271 ТМ-И-82

**С 35-1-12-Н**



Работать совместно с листом КЖ-70.

ТК  
1976г.

Обая С 35-1-12-Н

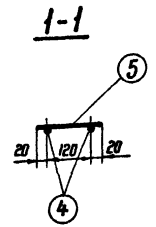
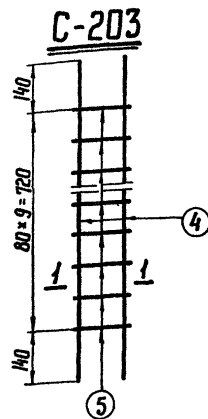
Серия  
3.907-115  
Вместе Лист  
4 КЖ-69

7271 ТМ IV-83

Энергосетьпроект  
 Главная конструкторская  
 отдел  
 г. Ленинград

Спецификация арматуры на 1 элемент

Эскиз	№№ поз.	Диаметр мм	Длина лоточной мм	Кол-во шт	Общая длина м	Всего на элемент		
						Сече-ние	ΣLп	Вес кг
	1	20 А III	12005	4	48,0	φ20 А III	94,6	233
	2	20 А III	1660	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	Итого: 263		
	5	8 А III	160	40	6,4			
	6	16 А I	1440	2	2,9			
	7	16 А I	320	4	1,3			



Выборка стали на элемент

83

Наименование эл-та	Арматура				Закладные детали				Общий вес кг	
	Класс А-III	Класс В-1	Класс А-1 В Ст 3	Класс А-1 В Ст 3	Класс А-III	Марка В Ст 3				
	φ20	φ8	φ17	φ16	φ25	φ8	150×4	φ-20		φ-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/м³	Вес эл-та т	
	Марка	К-во м²	Арматура		Закладные детали				
			Класс А-III	Класс В-1	Класс А-1 В Ст 3	Класс А-III			Марка В Ст 3
С35-1-12-Н	300	1,44	239	17	7	4	45	183	3,6

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, кроме оговоренных.
- Спираль поз. 3 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

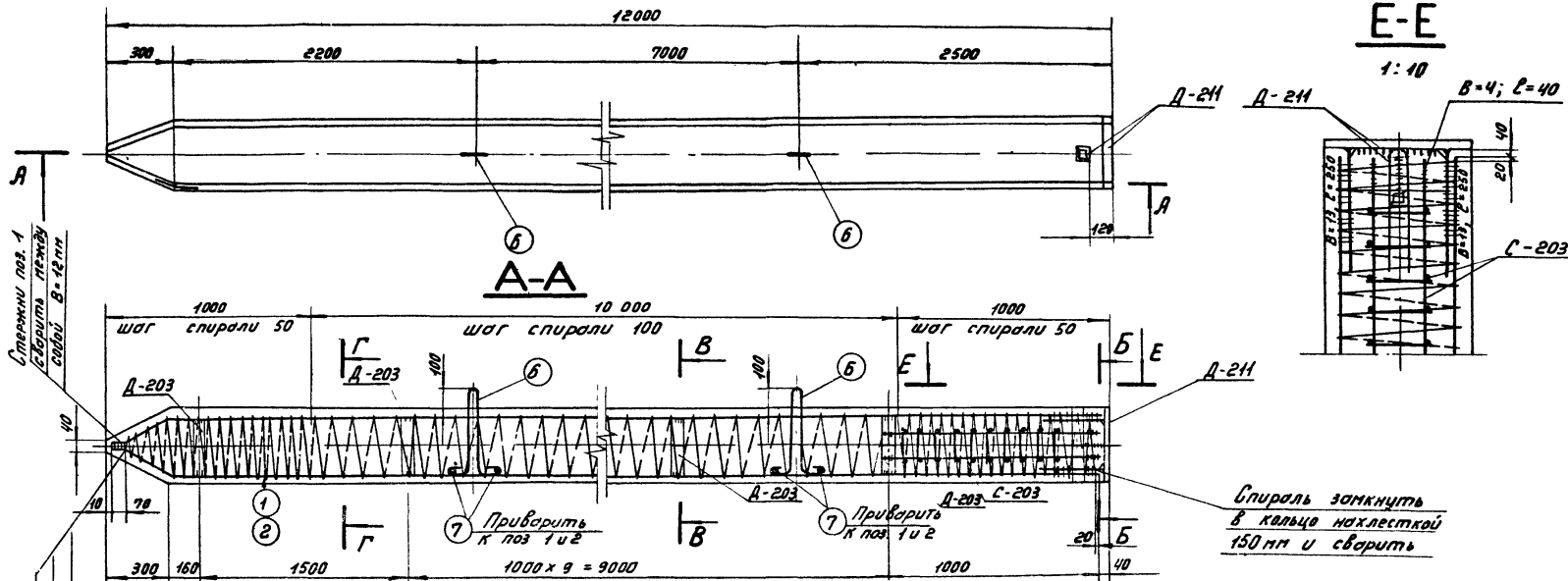
Ведомость закладных деталей

Марка	К-во шт.	Вес в кг		№ листов
		1 шт.	всех	
Д-203	11	2	22	КЖ-81
Д-211	1	27	27	КЖ-82
Итого		49		

Работать совместно с листом КЖ-69.

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

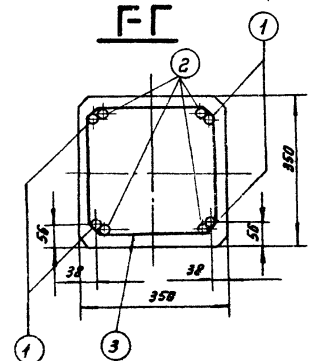
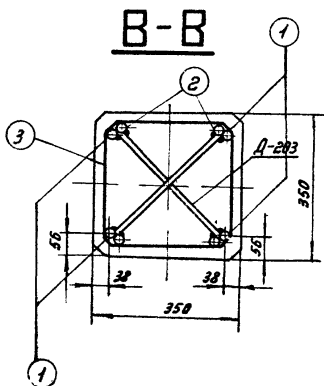
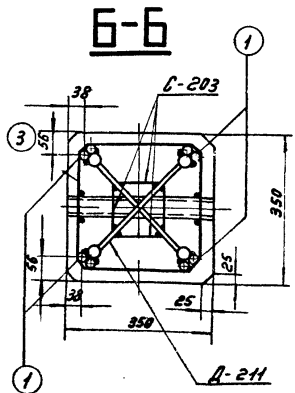
# С 35-2-12-Н



Стержни поз. 1  
сварить между  
собой B=12 мм

Спираль замкнуть  
в кольца нахлесткой  
50 мм и сварить

Спираль замкнуть  
в кольца нахлесткой  
150 мм и сварить



*Работать совместно  
с листом КЖ-72.*

ЭНЕРГОСТРОЙПРОЕКТ  
С.Воро - Западное отделение  
г. Ленинград

300.1001.030  
Тр. спец.  
Т.В.Сидорова  
С.В.Иванов  
Рук. гр.

Исполнитель  
Шитин  
Сидорова  
Борисов

Проверил  
Химичев

Получил  
Котляревская

ТК  
1976г

Свая С35-2-12-Н

Серия  
3.407-115  
Выпуск  
4 Лист  
КЖ-71

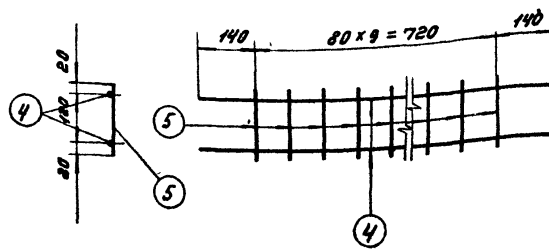


7271 ТМ-П-85

## Спецификация арматуры на 1 элемент

Наимен. элемента	Знаки	№№ поз.	Диаметр мм	Длина поучий "л" шт.	Лин-во "л" шт.	Общая длина м	Всего на элемент		
							Сече-ние	Σ лп	Вес кг
С35-2-12-Н		1	25A	12005	4	48.0	φ25A	94,6	364
							φ16A	4,2	7
		2	25A	4660	4	46,6	φ25A	14,4	6
		3	4B	—	—	182			
		4	8A	1000	8	8.0			
		5	8A	160	40	6.4			
		6	16A	1440	2	2.9			
		7	16A	320	4	1.3			
						Итого:		395	

С-203



## Выборка стали на элемент

85

Наименование эл-та	Арматура					Закладные детали				Общий вес кг						
	Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I ВСтЗсп	Класс А-I Марка В СтЗ	Класс А-III	Марка В СтЗ										
С35-2-12-Н	φ25	φ8	φ4	φ16			φ25	φ8	150x4	δ=20	δ=6	4	2	19	24	444

## Расход материалов на элемент

Наименование эл-та	Кол-во		Сталь кг					Подержжн. арматуры %	Вес эл-та т	
	Мар-ка	К-во шт	Арматура			Закладн. детали				
			Класс А-III	Класс В-I	Класс А-I ВСтЗсп	Класс А-III	Марка В СтЗ			
С35-2-12-Н	300	1,44	370	18	7		45	4	274	3,9

## Ведомость закладных деталей

Марка	шт.	Вес в кг		№ листов
		1 шт.	Всех	
Д-203	4	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  $l_{ш} = 20$  мм,  $h = 12$  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-71.

ТК	Свая С35-2-12-Н.	Серия А
1976	Спецификация и таблицы расхода материалов	3.407-115 Выпуск 4 Лист КЖ-72

Проверил Киселько

Зав. цехом Г. Милославский

Энергосетьпроект

С. Г. Милославский  
Г. Милославский  
Г. Милославский  
Г. МилославскийС. Г. Милославский  
Г. Милославский  
Г. Милославский  
Г. Милославский

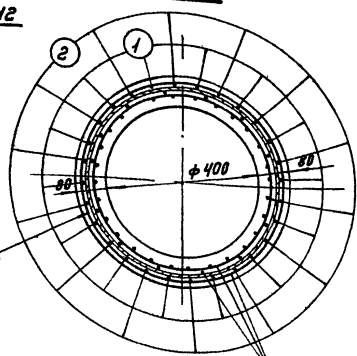
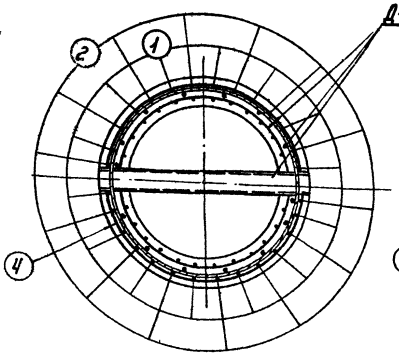


### Расход материалов на элемент

Наименование элемента	Бетон		Сталь кг						Высотные арматуры кг/м <sup>2</sup>	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	В-III			В СтЗ
	Ц-1-2/2	400	2,67	552	41	95	18	3			9

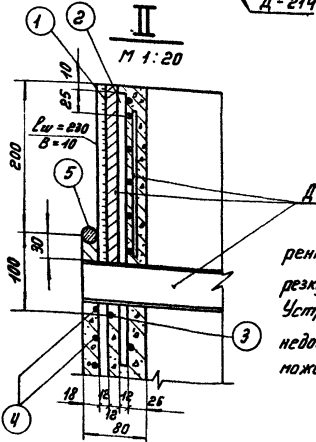
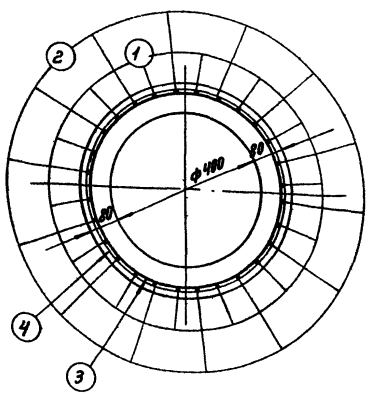
Б-Б

В-В



Г-Г

II



### Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Эскиз	ММ поз.	Диаметр мм	Длина заготовки, м	Кол-во, шт	Общая длина м	Всего на элемент		
							Сечен-ные	Σ Pп	Вес кг
Ц-1-2/2		1	12AIII	22200	14	310,8	φ12AIII	621,3	552
		8	12AIII	22180	14	310,5	φ8AIII	82,0	35
		3	8AII	1640	50	82,0	φ5,5BII	506	95
		4	5,5BII	—	—	506	φ12AIII	6,8	8
		5	12AIII	844	8	6,8			
							Итого:		888

### 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	В СтЗ			
Ц-1-2/2	552	35	6	95	18	3	9	139	6	857

### Ведомость закладных деталей

Марка	К-во шт	Вес кг		ММ листов
		1шт.	Всего	
Д-212	2	43	86	КЖ-84
Д-214	1	83	83	КЖ-84
Итого:			169	

#### Примечания:

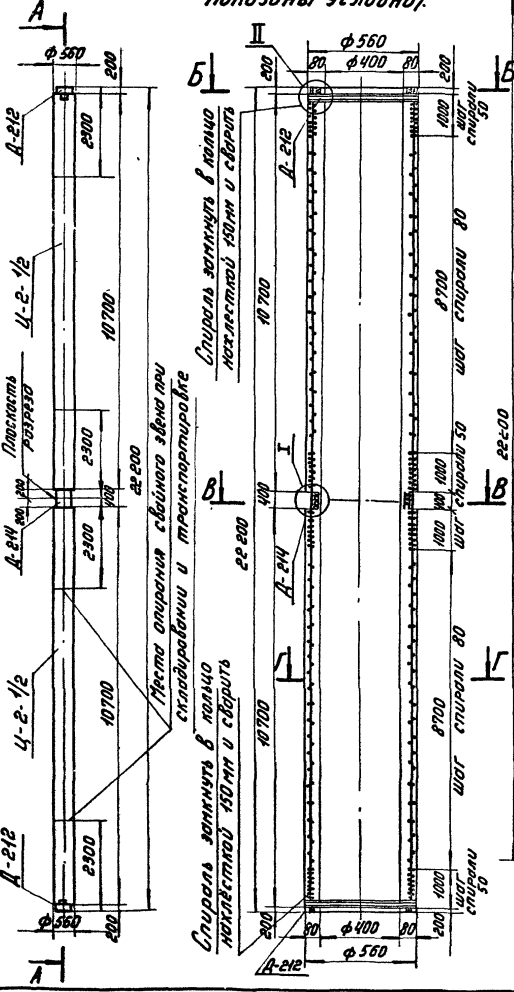
1. Общие примечания и указания по изготовлению своей заготовки см. листы 4-5.
2. Работать согласно с листом КЖ-73.
3. Вариант изготовления своей заготовки с применением промежуточных втулок из стальных деталей Д-212, упрощающий разрезку заготовок, см. лист КЖ-92. Устройство таких стальных втулок недопустимо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

ГК	Свойная заготовка Ц-1-2/2. Разрезы, спецификация и таблицы расхода материалов	Серия З. 407-115
1976г.		Выпуск 4 Лист КЖ-74

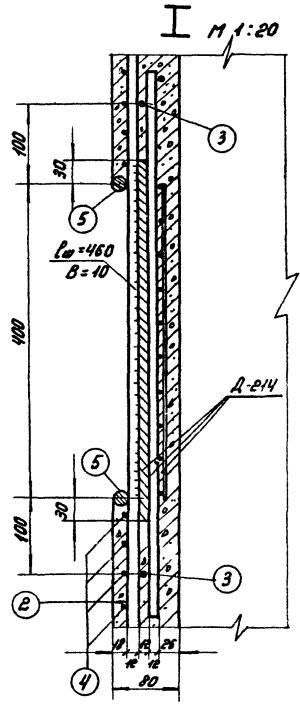
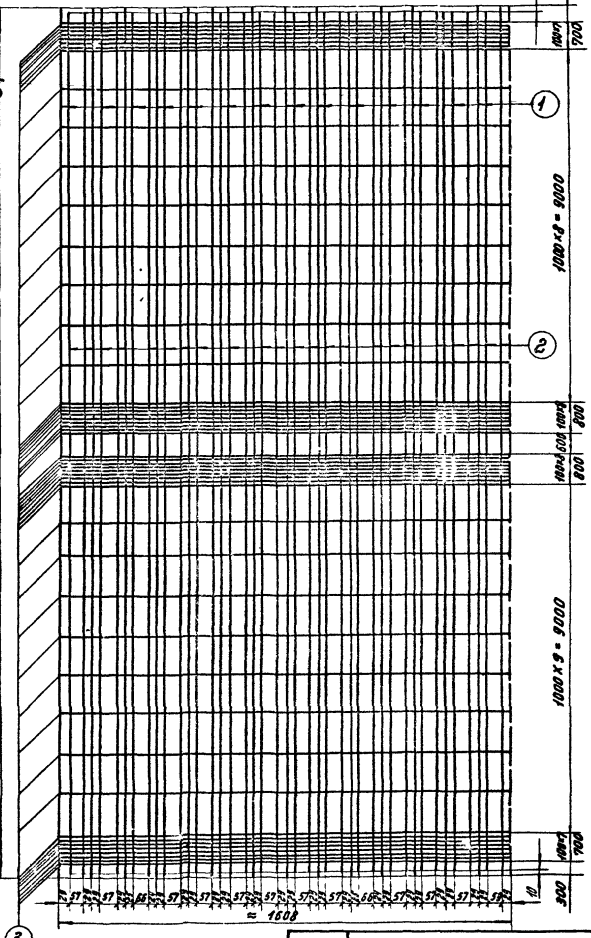
7271 ТМ-П-88

Энергетский проект	Зав. НОД КЭ	Курсов	Исполн.	Исполн.	7271 ТМ-П-88
Средне-Западное отделение	Ил. спец.	Штук	Проверил	Инженер	
г. Ленинград	Ил. спец.	Борисов	Проверил	Инженер	
	Рис. Тр.	Борисов			

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



**Армирование в развертке**  
[Спираль условно не показана.]



Работать совместно с листом КЖ-76.

ТК  
1976г.

Свояная заготовка Ц-2-2/2

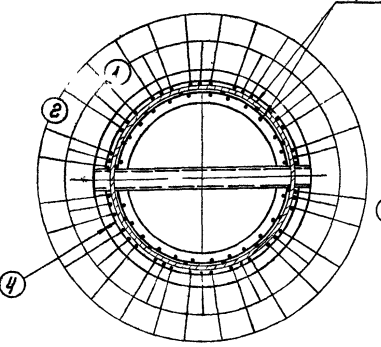
Лист  
4  
КЖ-76

7271ГМ-IV-89

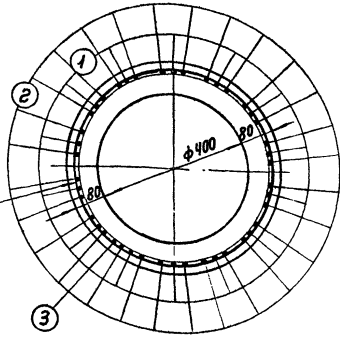
### Расход материалов на 1 элемент

Наименование	Бетон		Сталь кг							Поддержка арматуры	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		
Ц-2-2/2	400	2,67	827	41	95	18	3	9	139	360	7,8

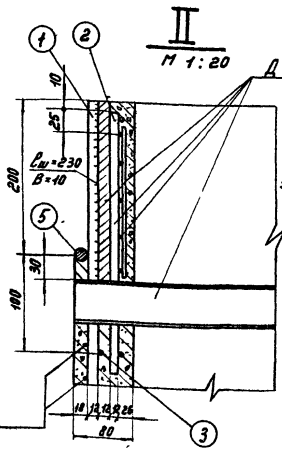
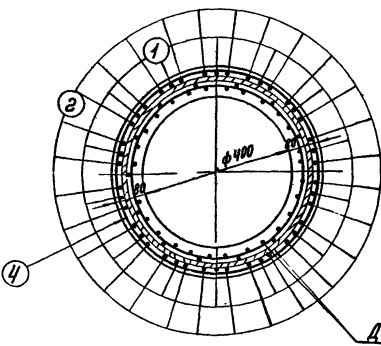
**Б-Б**



**Г-Г**



**В-В**



### Спецификация арматуры на 1 элемент

89

Наименование элемента	Эскиз	№№ поз	Диаметр мм	Длина позиции "В" мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Всего на элемент		
							Сечения	Вес кг	
Ц-2-2/2		1	12AIII	22200	14	310,8	φ12AIII	931,8	827
		2	12AIII	22180	28	621,0	φ8AII	82,0	35
		3	8AII	1640	50	82,0	φ5,5BII	506	95
		4	5,5BII	—	—	—	φ12AIII	6,8	6
		5	12AII	844	8	6,8			
							<b>Итого:</b>		<b>963</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			
Ц-2-2/2	φ12	φ8	φ12	φ5,5	φ12	φ8	φ5,5	133	6	1132

### Примечания:

1. Общие примечания и указания по изготовлению своей заготовки см. листы 4-5.
2. Работать совместно с листом КЖ-75.
3. Вариант изготовления своей заготовки с применением промежуточных втулок из сваренных деталей А-212, упрощающий 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	
А-212	2	43	86	КЖ-84
А-214	1	83	83	—
<b>Итого:</b>		<b>169</b>		

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

ТК Сваяная заготовка Ц-2-2/2. Разрезы, спецификация и таблицы расхода материалов.

Серия 3.40У-118  
Лист 4  
КЖ-76

Лично-подписной карточке  
С. Бело-Заводное отделение  
г. Ленинград

Зав. Н. К. К. К.  
Гл. спец.  
Гл. инж. пр.  
Рук. группы

В. И. К.  
В. И. К.  
В. И. К.

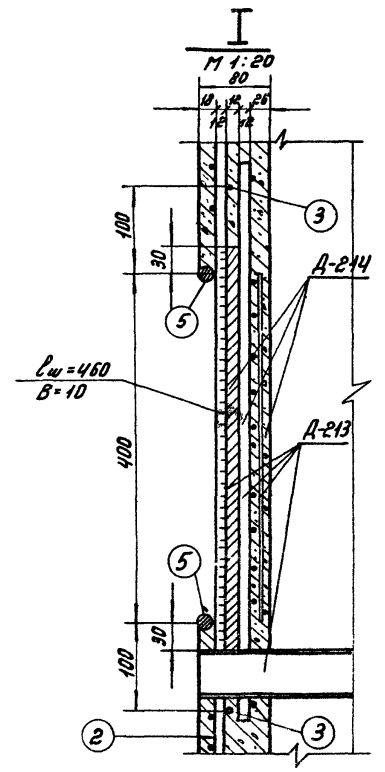
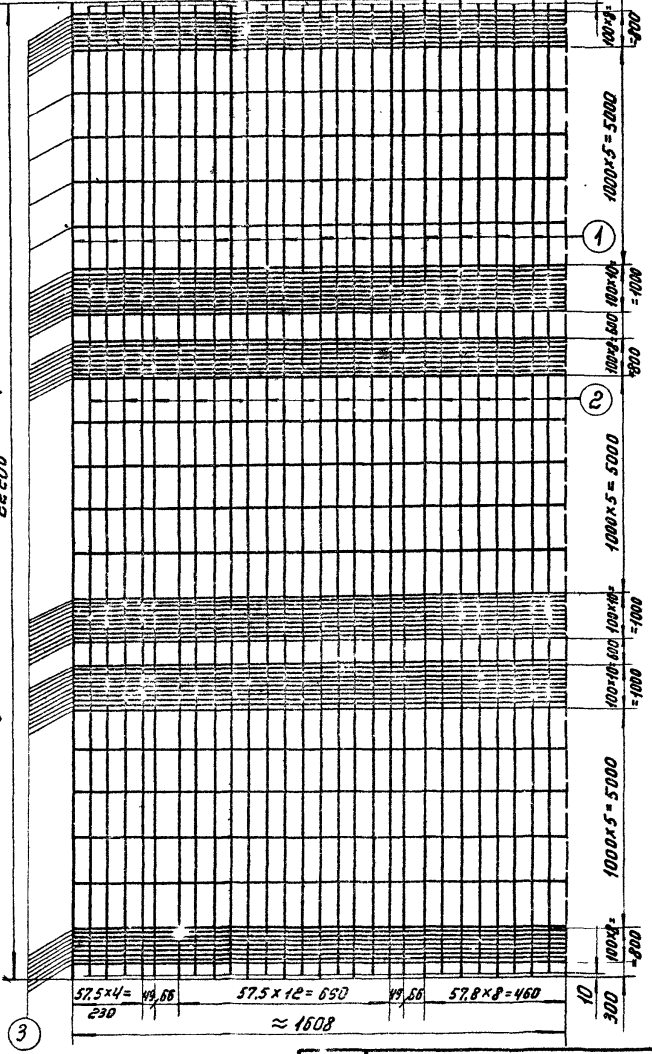
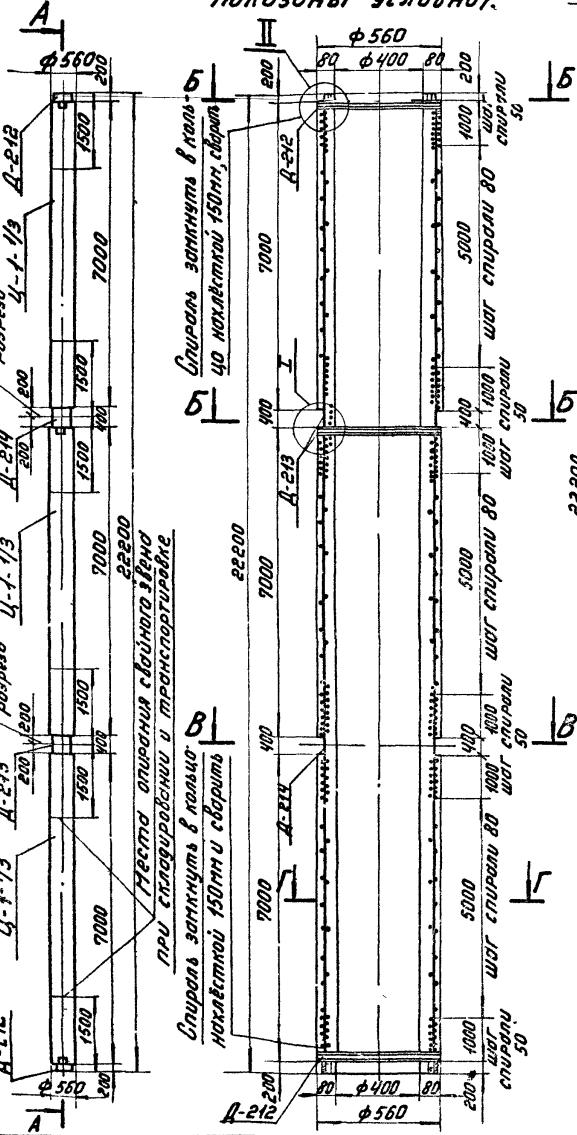
Продвинул

Ж. Б. Б. Б.  
К. Л. Б. Б.

7271 ТМ-IV-90

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  
3.407-115  
Выпуск  
4  
КЖ-78

1271.ТМ-12-91

### Расход материалов на 1 элемент

Наименование элемента	Бетон		Сталь кг						Бойерова ниже арматуры кг/м <sup>2</sup>	Вес элемент кг	
	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	Класс В-I			В СтЗ
Ц-1-3/3	400	2,67	552	55	98	28	4	14	209	264	7,6

### Спецификация арматуры на 1 элемент

91

Наименование элемента	Эскиз	№ п/п	Диа-метр мм	Длина позиция мм	К-во шт.	Общая длина м	Всего на элемент		
							Бече-ние	Вес кг	
Ц-1-3/3		1	12AIII	22200	14	310,8	φ12AIII	821,3	552
		2	12AIII	22180	14	310,5	φ8AII	118,1	46
		3	8AII	1640	72	1181	φ5,5AII	523	98
		4	12AII	—	—	523	φ12AII	10,1	9
		5	12AII	844	12	10,1			
							Итого:		706

### Выборка стали на элемент

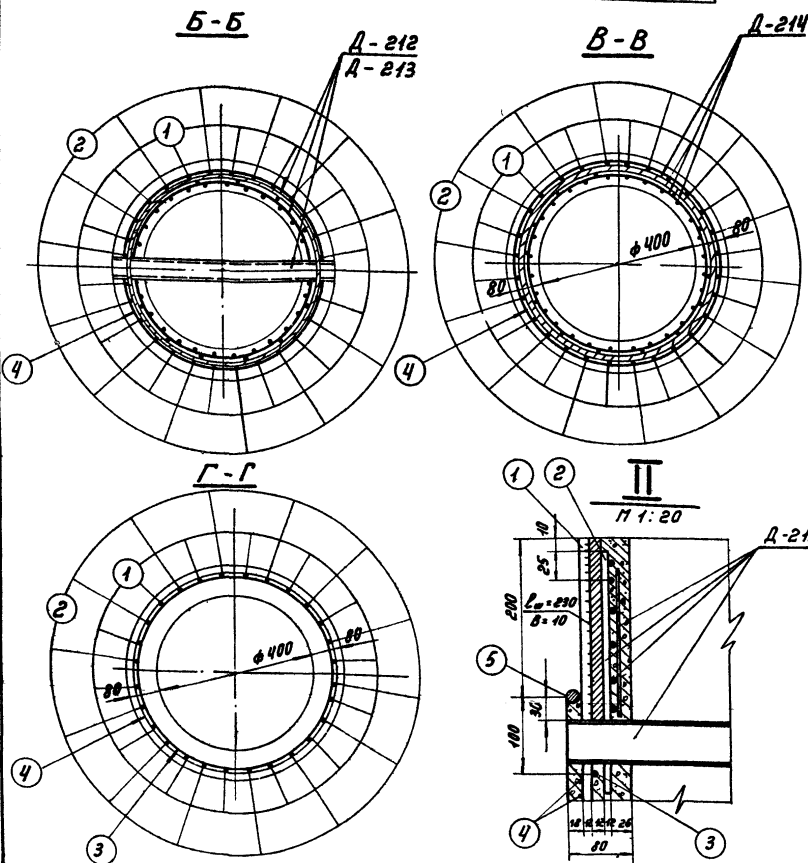
Наименование элемента	Арматура			Закладные детали				Общий вес кг			
	Класс А-III	Класс А-I	Класс В-I	Класс А-III	Класс А-I	Класс В-I	В СтЗ				
Ц-1-3/3	φ12	φ8	φ12	φ5,5	φ12	φ8	φ5,5	Труба φ300 L50x4	200	9	950

### Примечания:

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

### Ведомость закладных деталей

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



Д-212

ТК	Сваяная заготовка Ц-1-3/3. Разрезы, спецификации и таблицы расхода материалов	Серия З. 401-115
1976		Выпуск 4 Лист КЖ-78

Энергостроительный завод Севера - Западное отделение г. Ленинград

Инженер: [Имя]

Проверил: [Имя]

Утвердил: [Имя]

7271-М-IV-92

**ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ**  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

Зав. филиалом  
г. Ленинград  
г. Ленинград

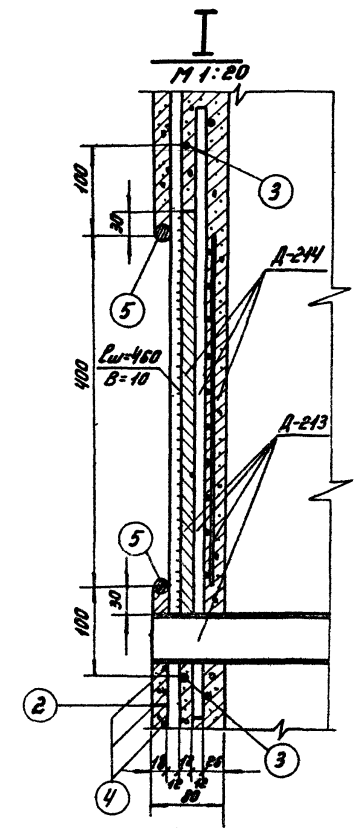
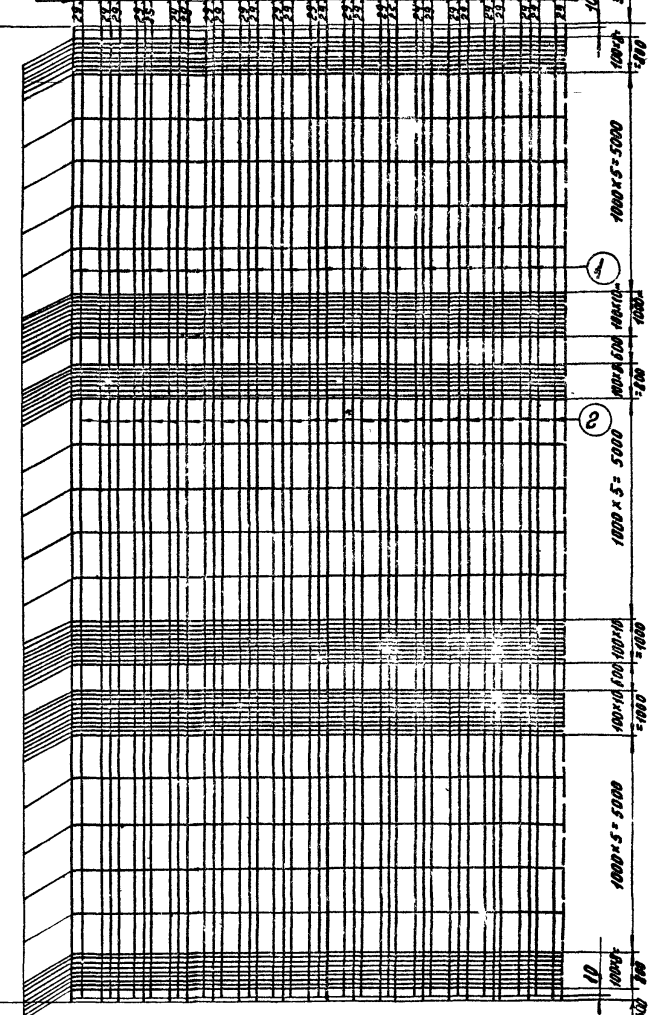
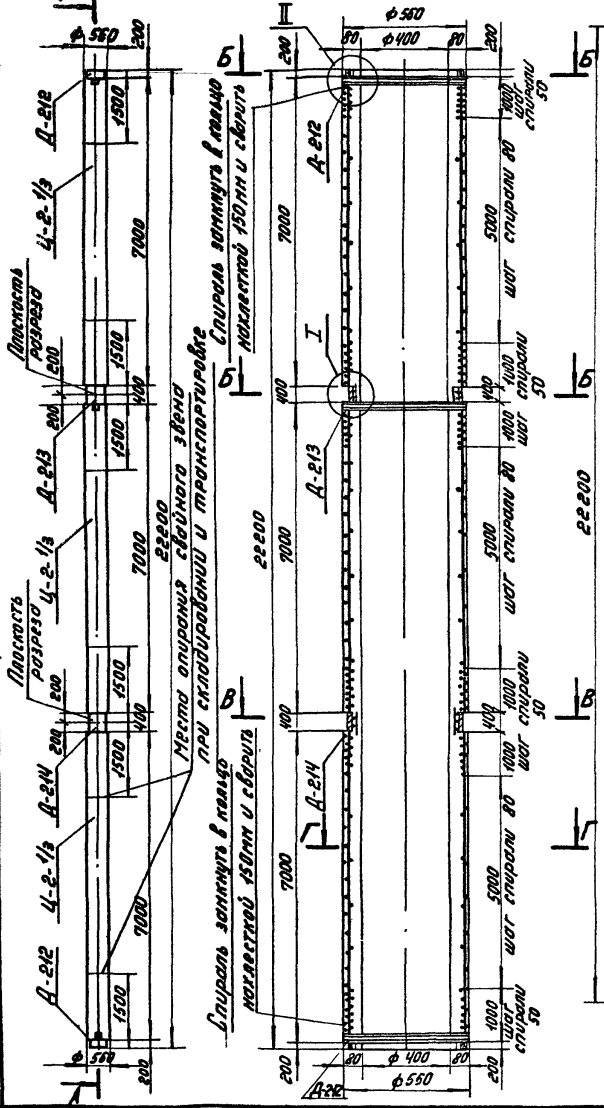
Исполнит.  
Проверил  
Утвердил

Курочкин  
Шинин  
Писаевская

Инженер  
Инженер  
Инженер

**Ц-2-3/3**  
**А-А**  
1. Монтажные кольца и спираль показаны условно.

Армирование в развёртке  
1. Спираль условно не показана  
≈ 1608



Работать совместно с листом КЖ-80.

ТК  
1976г.

Сваяная заготовка Ц-2-3/3

ЛРПР  
3.407-115  
Лист  
4 КЖ-79



7271/ИИ-П-93

ЭНЕРГОСВЯТЫПРОЕКТ  
 Выбор-Здание-Издание  
 г. Ленинград

Зав. НИИЭС  
 г. Ленинград

Инженер  
 г. Ленинград

Проверил  
 г. Ленинград

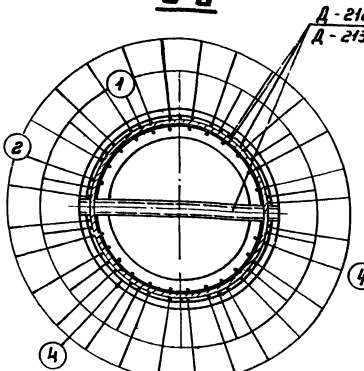
Калькуляция  
 г. Ленинград

Копирование  
 г. Ленинград

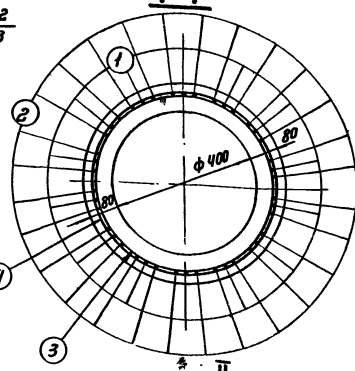
### Расход материалов на 1 элемент

Наименование элемента	Бетон		Сталь кг							Содержание арматуры кг/м <sup>3</sup>	Вес элемента т
	Марка	Класс (м <sup>3</sup> )	Арматура			Закладные детали					
			Класс А-III	Класс А-I	В-III	Класс А-III	Класс А-I	В-III	ВСтЗ		
Ц-2-3/3	400	2,67	827	55	98	28	4	14	209	367	7,9

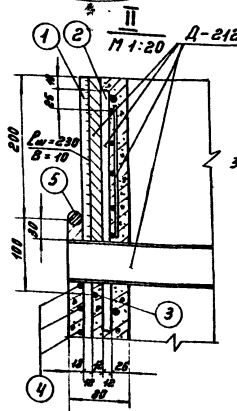
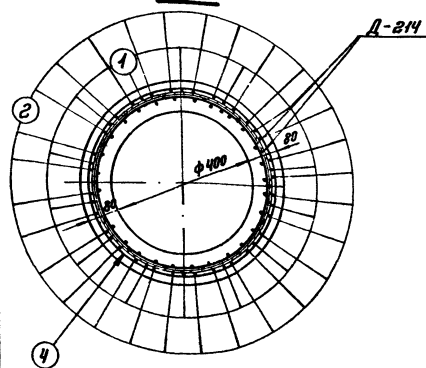
**Б-Б**



**Г-Г**



**В-В**



### Спецификация арматуры на 1 элемент

93

Наименование элемента	Эскиз	№ поз.	Диа-метр мм	Длина позиции "Е" мм	Кол-во шт	Общая длина м	Всего на элемент		
							Бече-нов	Вес кг	
Ц-2-3/3		1	120II	22200	14	308,0	φ12II	934,0	827
		2	120II	22180	28	621,0	φ8II	118,1	46
		3	80I	1640	78	118,1	φ5,580I	523	98
	4	5,50I	—	—	523	φ80I	118,1	9	
	5	120I	841	12	10,1	—	—	—	—
<b>Итого:</b>								<b>980</b>	

### Выборка стали на элемент

Наименование элемента	Арматура			Закладные детали				Общий вес кг		
	Класс А-III	Класс А-I	В-III	Класс А-III	Класс А-I	Класс В-III	ВСтЗ			
Ц-2-3/3	827	46	9	98	28	4	14	200	9	1235

### Примечания:

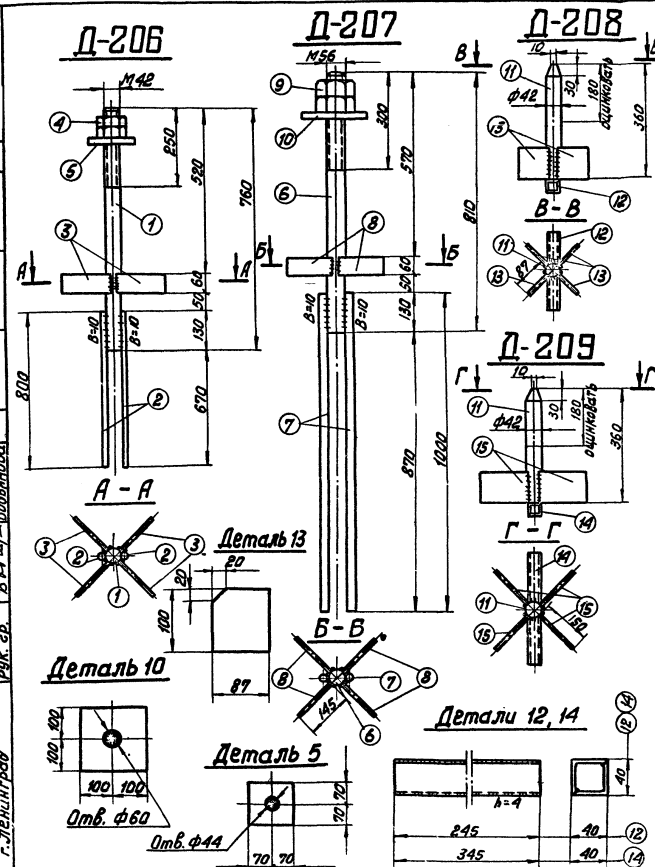
1. Общие примечания и указания по изготовлению сборной заготовки см. листы 4-5.
2. Работать совместно с листом КЖ-79.
3. Вариант изготовления сборной заготовки с применением промежуточных втулок из спаренных деталей Д-212, упрощающий разрезку заготовки, см. лист КЖ-92. Устройство таких спаренных втулок недопустимо в том случае, когда свая может быть применена с неразрезанной втулкой.

### Ведомость закладных деталей

Марка	Кол-во шт.	Вес 1шт. кг	Всего кг	Лист
Д-212	2	43	86	КЖ-84
Д-213	1	86	86	—
Д-214	1	83	83	—
<b>Итого</b>			<b>255</b>	

ТК	Сваяная заготовка Ц-2-3/3. Разрезы, с-	Серия
1976г.	цифрания и таблицы расхода материалов.	З, 407-115
		Витуски
		Лист
		КЖ-80





## Спецификация

95

Марка	№ п/п	Сечение	Длина мм	к-во		вес в кг 1 шт. всех	Примечание	
				Г	Н			Марки
Д-206	1	Болт М42	760	1	—	8,2	8	по чертежу ГОСТ 5915-70* Оцинковать
	2	• Ф20 А III	800	2	—	2,0	4	
	3	— 60x6	150	4	—	0,4	2	
	4	дайка М42	—	2	—	0,6	1	
	5	Шайба Ф=20	—	1	—	3,0	3	
Д-207	6	Болт М56	810	1	—	15,6	16	по чертежу ГОСТ 10605-72 Оцинковать
	7	• Ф25 А III	1000	2	—	3,9	8	
	8	— 60x6	145	4	—	0,4	2	
	9	дайка М56	—	2	—	1,4	3	
	10	Шайба Ф=20	—	1	—	6,3	6	
Д-208	11	• Ф42 А I	380	1	—	3,9	4	7
	12	Л 36x4	245	2	—	0,5	1	
Д-209	13	— 87x6	100	4	—	0,4	2	8
	14	Л 36x4	345	2	—	0,7	1	
	15	— 100x6	150	4	—	0,7	3	

## Примечание:

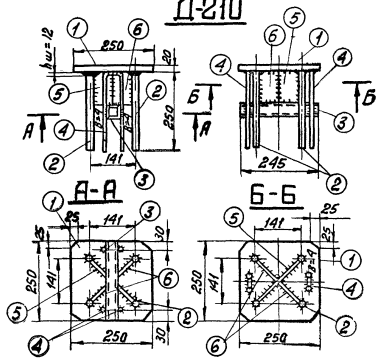
1. Все швы h=6мм, кроме оговоренных

ТК  
1976 г.

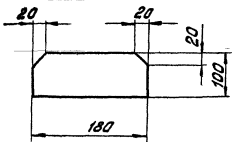
Закладные детали Д-206 ÷ Д-209

Серия  
З. 401-115  
Выпуск 1/1976  
Л.С.С.

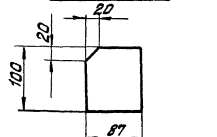
**Д-210**



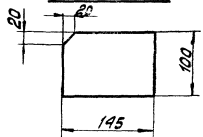
**Деталь 5**



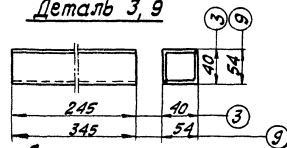
**Деталь 6**



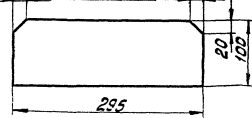
**Деталь 12**



**Деталь 3, 9**



**Деталь 11**



**Спецификация**

Марка	№ п/п.	Сечение	Длина		К-во		Вес в кг.		Примечание
			мм	Т	Н	1дет.	Всех	Марка	
Д-210	1	— 250×20	250	1	—	3,8	10	15	
	2	• φ20 А III	250	4	—	0,6	2		
	3	└ 36×4	245	2	—	0,5	1		
	4	• φ8 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	—	18,2	19	27	
	8	• φ25 А III	300	4	—	1,1	4		
	9	└ 50×4	345	2	—	1,0	2		
	10	• φ8 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

ТК  
1976г.

Закладные детали Д-210, Д-211

Серия  
З. 40Г-115  
Выпуск Лист  
4 КХ-83

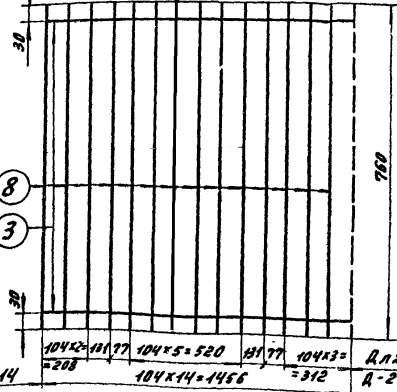
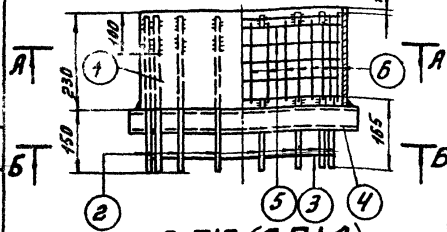
Э-214-И-97

Д-212

Позиции 8 и 3 в развертке

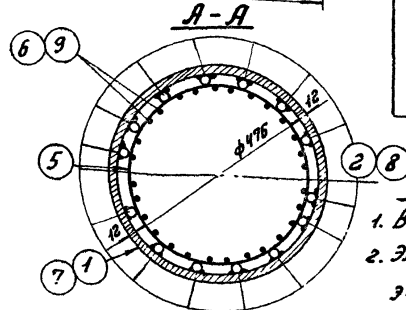
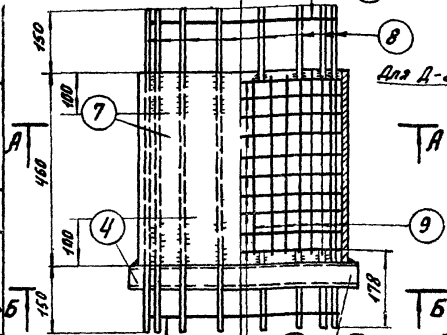
Спецификация

97



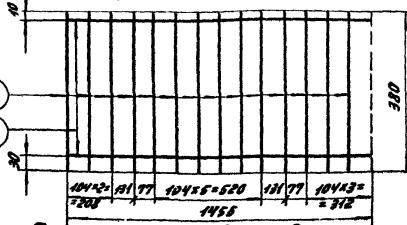
Марка	№№ поз.	Сечение	Длина мм	К-во шт.		Вес в кг			Примечание
				м	н	шт.	всек	Марка	
А-212	1	Труба $\phi 500$ $\delta = 12$	230	1	-	33,4	33	43	ГОСТ 8732-70
	2	$\phi 12$ А II	370	14	-	0,3	4		
	3	$\phi 8$ А I	1456	2	-	0,6	1		
	4	L 50x4	550	2	-	1,7	3		
	5	$\phi 5,5$ В I	1400	5	-	0,3	1		
	6	$\phi 5,5$ В I	200	28	-	-	1		
А-213	7	Труба $\phi 500$ $\delta = 12$	460	1	-	68,9	67	86	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		
А-214	7	Труба $\phi 500$ $\delta = 12$	460	1	-	68,9	67	83	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		

Д-213 (Д-214)

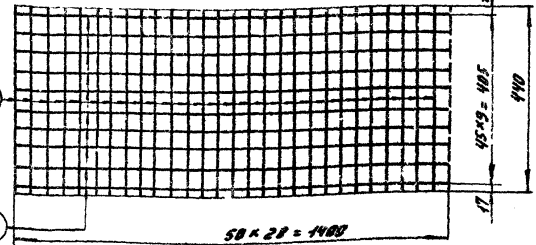


Позиции 5 и 9 в развертке

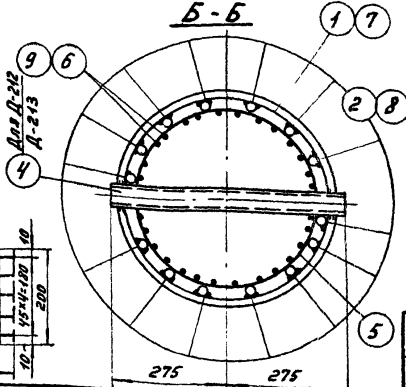
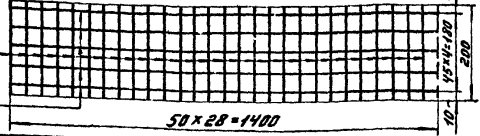
Позиции 2 и 3 в развертке



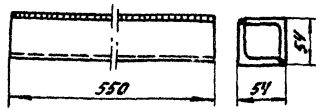
Примечания:  
1. Все швы  $n=4$  мм  
2. Электроды типа 342А



Позиции 5 и 6 в развертке



Позиция 4



ТК  
1978

Серия  
З. 408-115  
Закладные детали Д-212-Д-214.  
Выпуск 4  
Лист 4  
КЖ-84

ЭНЕРГЕТИКА  
Сибирское отделение  
г. Ленинград

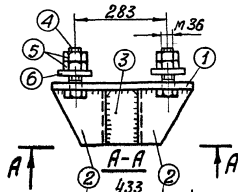
Институт  
Электротехники  
и Энергетики  
Ленинград

Лит. № 1000  
Лит. № 1000  
Лит. № 1000

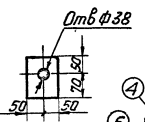
Лит. № 1000  
Лит. № 1000  
Лит. № 1000

Лит. № 1000  
Лит. № 1000  
Лит. № 1000

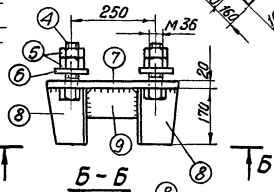
**Н1**



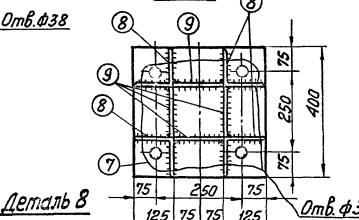
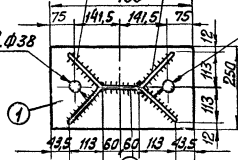
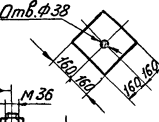
**Деталь 6**



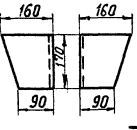
**Н2**



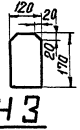
**Деталь 10**



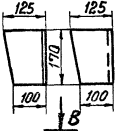
**Деталь 2**



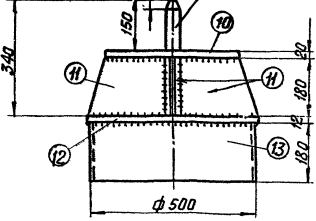
**Деталь 3**



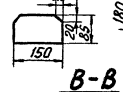
**Деталь 8**



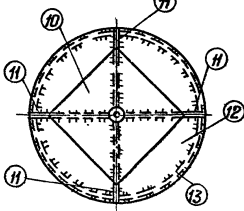
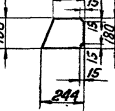
**Н3**



**Деталь 9**



**Деталь 11**



**Спецификация**

98

Марка	МН п/п	Сечение	Длина мм	к-во		Вес в кг шт. всех	Марка	Примечание
				п	н			
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	
	6	Шайба-д=20	120	4	—	1,8	7	
Н3	10	— 320 × 20	320	1	—	16,1	16	83
	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	

**Примечания:**

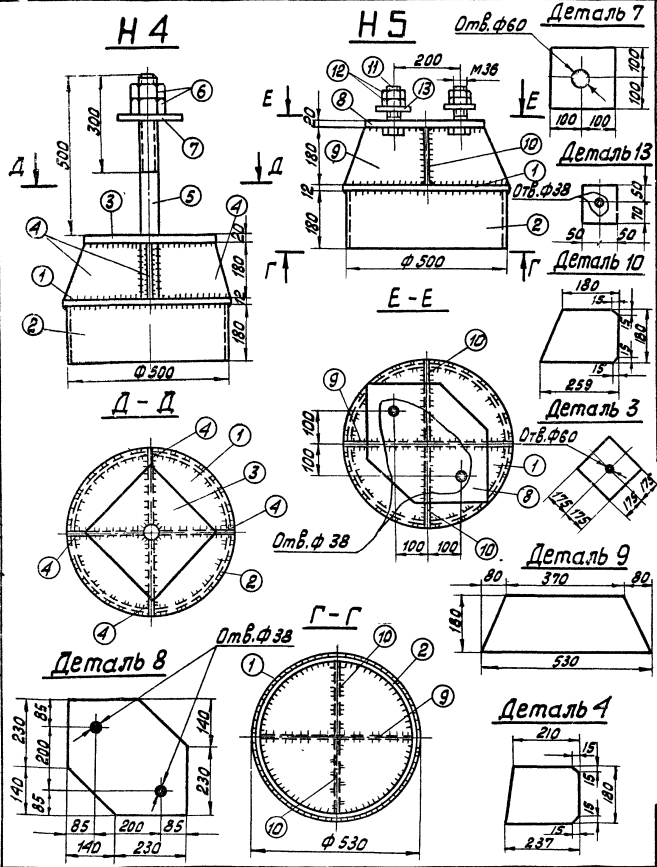
1. Все швы  $\lambda = 8$  мм.
2. Электроды типа Э42 А

ТК  
1976 г.

Металлические детали Н1 ÷ Н3

Серия  
З.407-115  
Выпуск Лист  
4 (КЖ-65)

Проект № 1271 ТМ-II-99  
 Проектировщик: Курчалов  
 Проверил: Штанов  
 Главный инженер: Цуканов  
 Инженер: Бурда  
 Технолог: Рабуров  
 Электросварщик: Курчалов  
 Мастер: Штанов  
 Мастер: Цуканов  
 Мастер: Бурда  
 Мастер: Рабуров  
 Мастер: Курчалов  
 Мастер: Штанов  
 Мастер: Цуканов  
 Мастер: Бурда  
 Мастер: Рабуров



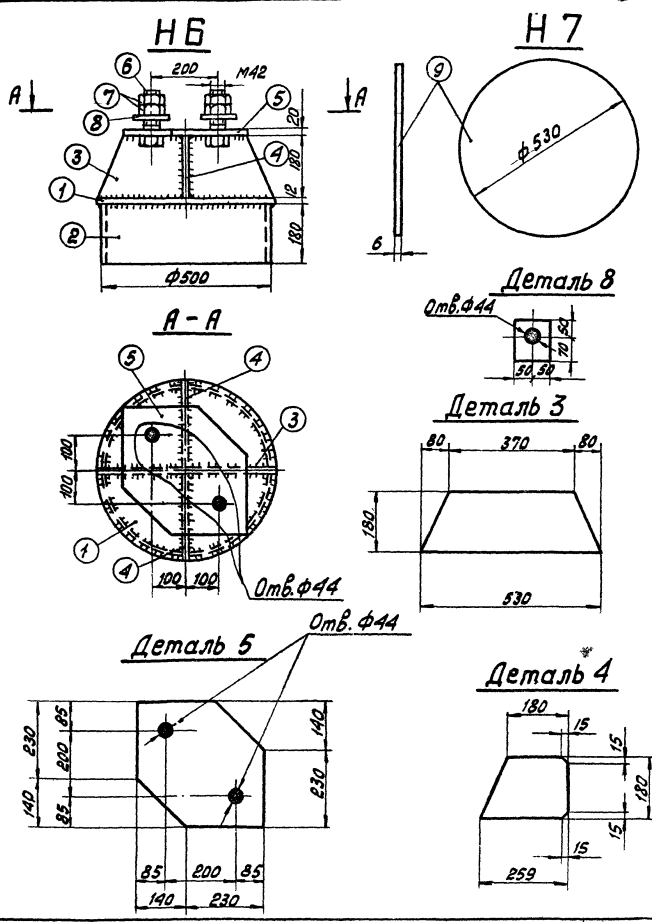
Спецификация										99
Марка	№ п/п	Сечение	Длина мм	к-во Т Н	Вес в кг		Марка	Примечание		
					шт.	всех				
Н4	1	— 530×12	φ 530	1	—	20,8	21	104		
	2	Труба φ500 δ:12	180	1	—	26,2	26			
	3	— 350×20	350	1	—	19,2	19			
	4	— 180×12	237	4	—	3,8	15			
	5	Болт М56	700	1	—	13,5	14			
	6	Гайка М56	—	2	—	1,4	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=8 мм.
2. Электроды типа Э42А

ТК 1976  
 Металлические детали Н4, Н5  
 Серий 3.404-15  
 Выпуск 4 Лист 4  
 КЖ-86

7271 ГИМ-П-100  
 Энергосетьпроект  
 С. Виноградова  
 Д. Стеч.  
 З. Александр.  
 Рубцов. Ф.  
 Степанчик.  
 Т. Фролова  
 К. Куряков  
 И. Шаповалов  
 С. Соловьев  
 В. Воробейко  
 А. Воробейко  
 С. Менищерад  
 С. Виноградова  
 Д. Стеч.  
 З. Александр.  
 Рубцов. Ф.  
 Степанчик.  
 Т. Фролова  
 К. Куряков  
 И. Шаповалов  
 С. Соловьев  
 В. Воробейко  
 А. Воробейко  
 С. Менищерад



Спецификация							100	
Марка	№ п/п	Сечение	Длина мм	к-во		Вес в кг		Примечание
				т	н	шт.	всех	
Н6	1	— 530 × 12	Ф530	1	—	20,8	21	90 ГОСТ 8732-70 *     ГОСТ 7798-70 * ГОСТ 5915-70 * по чертежу
	2	Труба Ф500 × 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	
	7	Гайка М42	—	4	—	0,6	2	
	8	Шайба d=20	120	2	—	1,8	4	
Н7	9	— 530 × 6	530	1	—	10,4	10	10

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

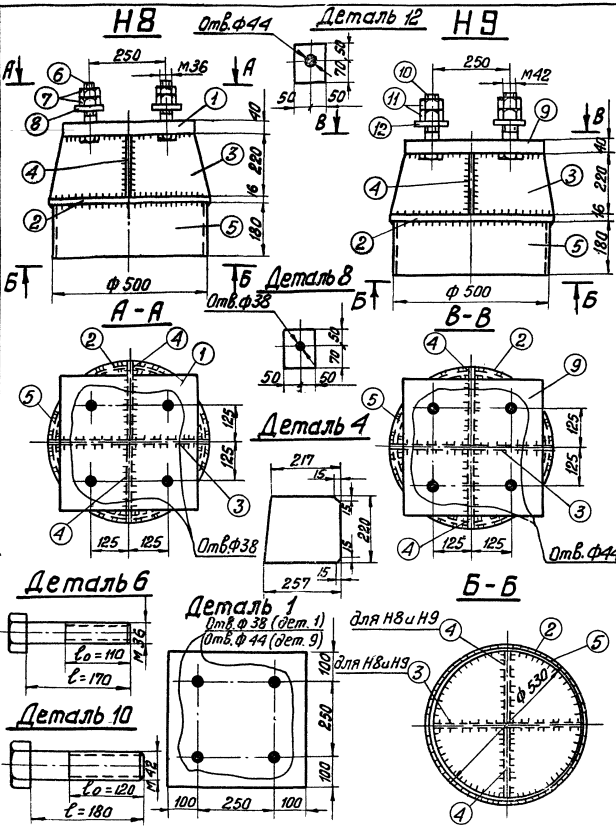
ТК 1976.	Металлические детали Н6, Н7	Серия З. 407-115 Выпуск Лист 4 КЖ-87
-------------	-----------------------------	--



7271 тм-IV-101

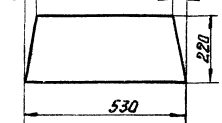
Леккерия  
Сидорова  
Курнасов  
Шитин  
Соловьев  
Билы  
Богомолов

Энергосетьпроект  
Северо-западное  
отделение  
г. Ленинград



Спецификация										101
Марка	№ п/п	Сечение	Длина мм	К-во		Вес в кг		Марки	Примечание	
				Т	Н	шт.	всех			
НВ	1	— 150×40	450	1	—	63.5	64	163	гост 8732-70* по чертежу	
	2	— 530×16	φ 530	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			
НЭ	2	— 530×16	φ 530	1	—	27.6	28	16В	гост 8732-70* 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	— 150×40	450	1	—	63.5	64			
	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 с.о.



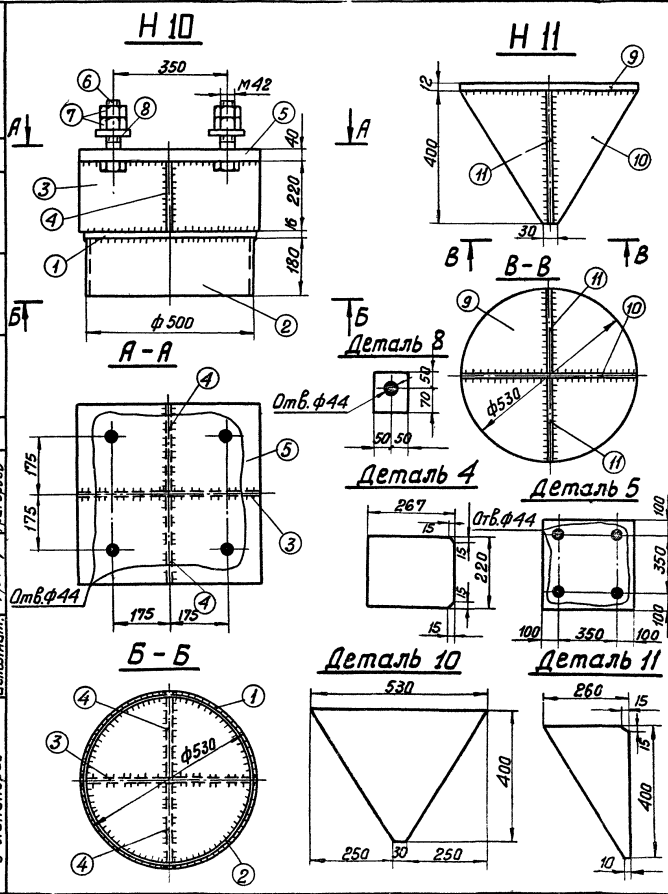
ТК  
1976г.  
Металлические детали НВ, НЭ  
СВЯЯ  
3.407-145  
Выпуск Лист  
4 КХ-88

72717-IV-102

Проектил Кашубы, Капелюшкая

Энергосервиспроект  
Северо-западное  
отделение  
г. Ленинград

Зав. инж. Дав. Кукозов  
Инж. Штан  
Инж. Спиродов  
Инж. Бобров  
Инж. Раговер  
Инж. Цыганки



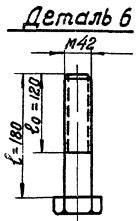
**Спецификация**

102

Марка	Н.п./п.п.	Сечение	Длина мм	К-во		Вес в кг		Примечание
				т	н	1дет.	всех	
Н 10	1	— 530 × 16	φ 530	1	—	27.6	28	200 по чертежу гост 8732-70*
	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	Гайка 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	42
	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.



ТК  
1976г

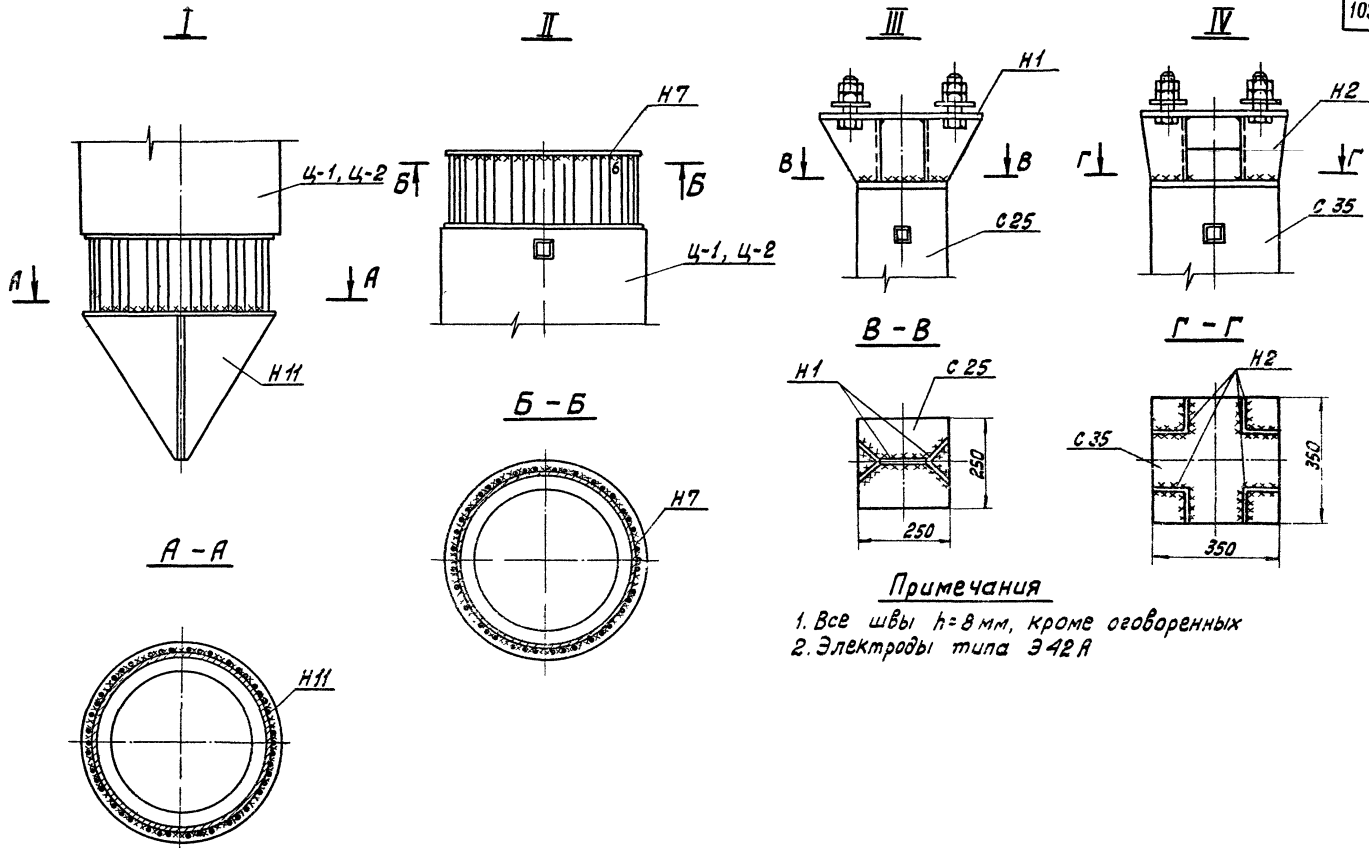
Металлические детали Н 10, Н 11

Серия  
Э. 907-115  
Выпуск Лист  
4 КЖ-83

Исполнитель: Дроздов Р. В.  
 Проверил: Кеняга В. А.  
 Магистерская

Составитель: Курбанов Ш. М.  
 Гл. спец. Ц. С. Сакалов  
 Гл. инж. пр. Сакалов  
 Р. К. Ер. Б. А. Р. В.

Энергостройпроект  
 Северо-западное  
 отделение  
 г. Ленинград



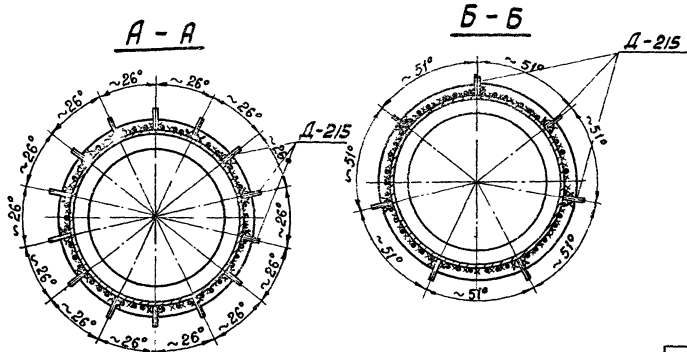
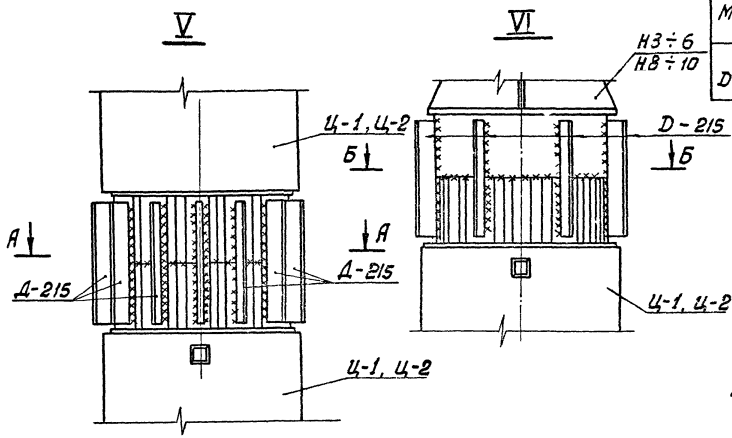
Примечания

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

ТК 1976 г.	Монтажные узлы I ÷ IV	Серия Э 407-115 Выпуск лист 4 КЖ-90
---------------	-----------------------	---

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
 Северо-западное  
 отделение  
 г. Ленинград  
 Заб. инж. С. В. Давыдов  
 Т. Л. Слесарь  
 Пл. инж. Д. В. Соколов  
 Рук. эр. В. П. Бобровникова  
 Условный  
 прообраз  
 Условный  
 прообраз  
 Условный  
 прообраз

7271 ТМ-1-И-104



Спецификация										104
Марка	ММ П/П	Сечение	Длина мм	К-во		Вес в кг		Марки	Примечания	
				Г	Н	1дет.	всех			
D-215		— 60x12	350	1	—	2.0	2		2	

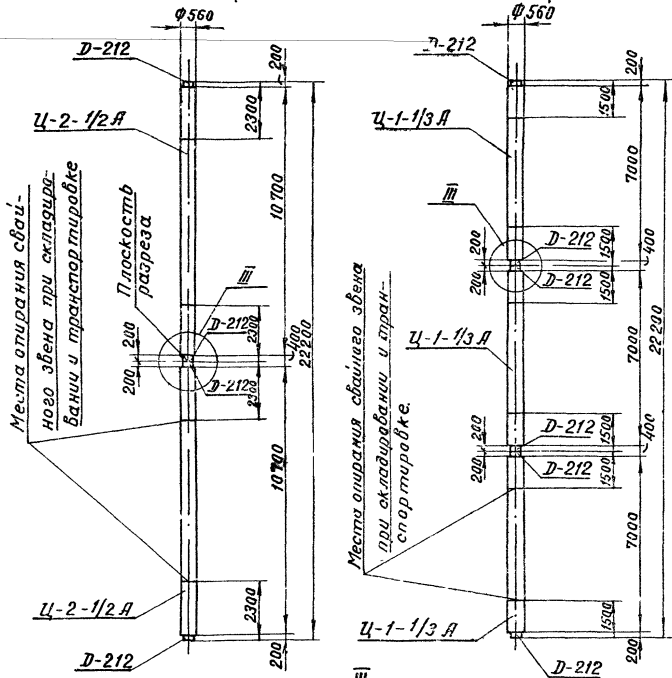
Изготовить на один узел

Узел	Марка	К-во 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

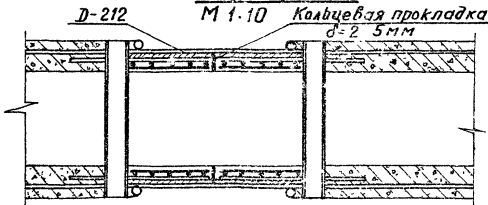
ТК	Монтажные узлы V, VI	Серия
1976г.	Металлическая деталь D-215	З.407-115
		Выпуск/Лист 4/91

Ц-1-2/2А  
(Ц-2-2/2А)Ц-1-3/3А  
(Ц-2-3/3А)

Места опирания свайного звена при складывании и транспортировке

III (повернуть)

М 1-10 Кольцевая прокладка d=25 мм



## Выборка стали на элемент

105

Наимен элемен та	Арматура				Закладные детали				Общии вес кг	
	Класс А-II	Класс А-I	Класс В-I	Класс А-II	Класс А-I	Класс В-I	В Ст 3			
	φ12	φ8	φ12	φ5.5	φ12	φ8	φ5.5	Прокат φ500		L50x4
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 эл-та	Марка	К-во шт	Вес кг		Лит
			шт	Все	
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:

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

ТК варианты изготовления свайных заготовок с применением в качестве промежуточных втулок спаренных деталей Д-212.

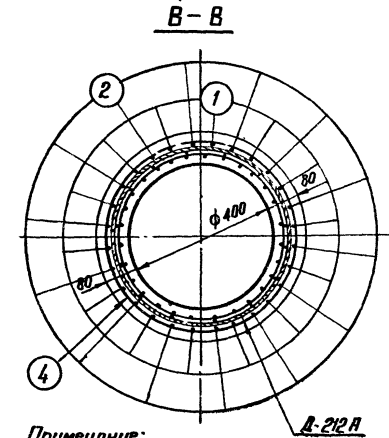
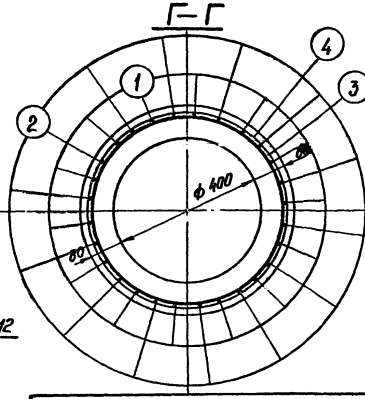
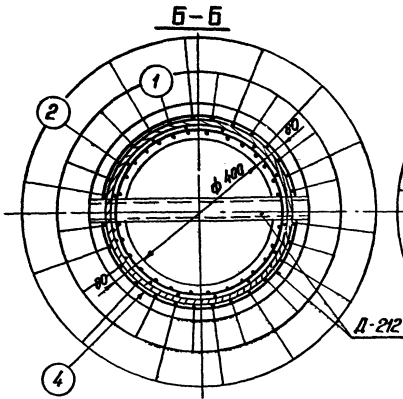
Серия  
3.407-115  
Выпуск Лист  
4 из 92



72711М-IV-107

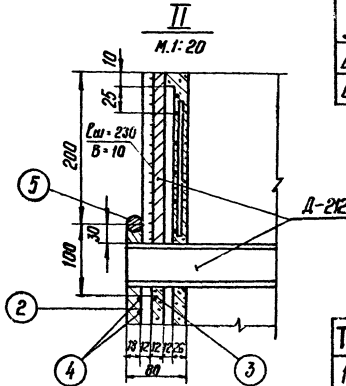
Исполнитель:   
 Проверил:   
 Утвердил:   
 Дата:   
 Взам. инвент. №:   
 Дата введ. в экз.:   
 Подпись:   
 Подпись:   
 Подпись:

Экземпляр:   
 Взам. инвент. №:   
 Дата введ. в экз.:   
 Подпись:   
 Подпись:   
 Подпись:



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

Ведомость закладных деталей				
Марка	Кол-во шт	Вес кг		М.П. чертежей
		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. зл.-тя	Эскиз	М.П. поз.	Диам. метр мм	Длина закладки мм	Кол-во "л"	Общая длина	Всего на элемент		
							Сечение	ΣЛ.п	Вес кг
44 - 6/6		1	12A IV	22200	14	30,8	φ12A IV	621,3	552
		2	12A IV	22180	14	30,5	φ8A I	42,6	17
		3	8A I	1640	26	42,6	φ5,5B I	668	124
		4	5,5B I	-	-	-	φ12A I	20,2	18
		5	12A I	841	24	20,2			
Итого:									711

Выборка стали на 1 элемент

Наименование зл.-тя	Арматура			Закладные детали				Всего		
	Класс А-IV	Класс А-I	Класс В-I	Класс А-IV	Класс А-I	Класс В-I	ВСт3	Общий вес кг		
	φ12	φ8	φ5,5	φ12	φ8	φ5,5	Л50х4			
Ц-1-9/6	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 зл.-тя	Марк. кг	Кол-во м <sup>3</sup>	Арматура			Закладные детали			Всего зл.-тя м		
			Класс А-IV	Класс А-I	Класс В-I	Класс А-IV	Класс А-I	Класс В-I			
			ВСт3	Сварочные материалы							
Ц-1-9/6	400	2,67	552	35	124	48	12	24	414	287	7,9
Ц-1-1/6	400	0,445	92	6	21	8	2	4	69	287	1,32

Работать совместно с листом КЖ-93.

ТК	Сваяная заготовка Ц-1-9/6. Разрезы спецификация и таблица расхода материалов.	Выпуск 3. 487-115
1976г		Лист 4. КЖ-94

72 Пик-Д-108

Михайлова  
Павлова

Мещеряков  
Ковалев

Исидорчик  
Проверкин

Курочкин  
Шимин

Заб. Зиничев  
Заб. Степанов

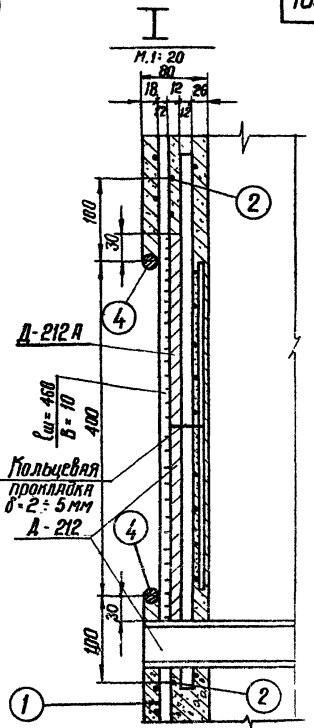
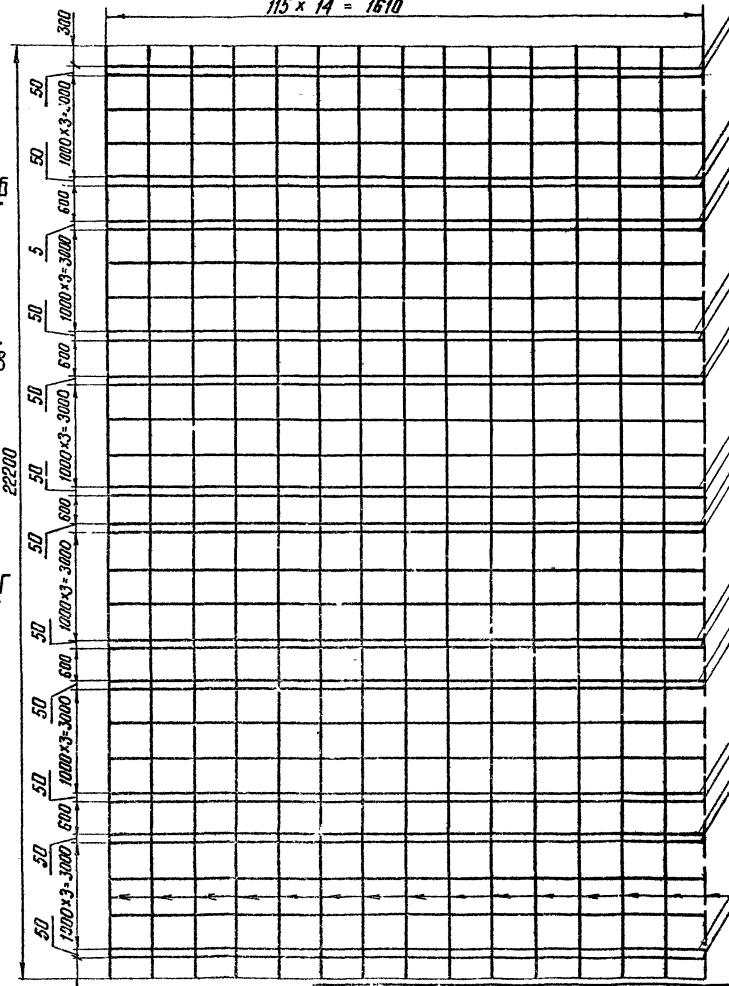
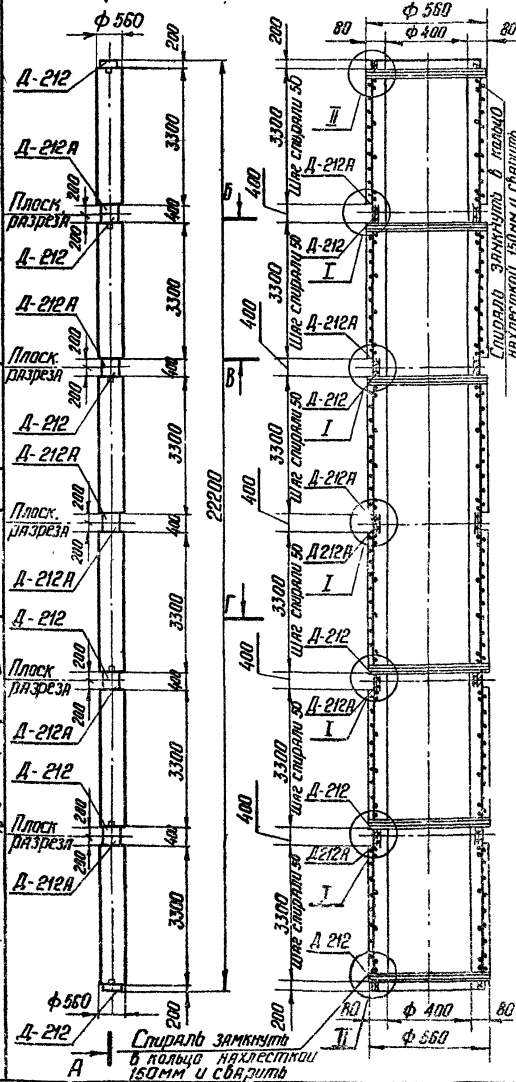
Заб. Шинкин  
Заб. Шинкин

Заб. Шинкин  
Заб. Шинкин

**А-А**  
(Монтажные кольца, спираль показаны условно)

**Армирование в развертке**  
(Спираль условно не показана)

$115 \times 14 = 1610$



Работать совместно с листом КЖ-96

ТК  
1976г

Сваяная заготовка Ц-3-6/6

Волжск  
З. 407-115  
Серия 4  
Лист КЖ-96



