

Литовые конструкции и детали здания и сооружений.

Серия
3.407-115

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ВЛ 35-500 кВ

- Выпуск 1 Пояснительная записка, обзорные листы.
- Выпуск 2 Фундаменты под унифицированные металлические опоры ВЛ35-330 кВ
- Выпуск 3 Фундаменты под унифицированные металлические опоры ВЛ500кВ
- Выпуск 4 Выбриваемые и центрирующие металлические связи для фундаментов ВЛ35-500кВ
- Выпуск 5 Литые, ригели и металлические детали для крепления опор ВЛ35-500кВ
- Выпуск 6 Сварные фундаменты и металлические ростверки.

В ы п у с к 4

Разработаны

Средств - Западным отделением

уч-ща "Энергосветотехник"

Минэнерго РСФСР

Утверждены и
Введены в действие Минэнерго СССР
протокол № 5 от 18.01.77г.

ЭЛС	и	Носов
ЭЛ СПЕЦИАЛ		Шалин
ЭЛ. ИНЖ. ПР.		Соколов

Пояснительная записка.

7271ТМ-IV-5

Энергосетьпроект	Э.Ф. Нелкэ	С.И. Штун	И.Р. Масов						
Север-Западное отделение	Г.Я. Степ.	С.И. Штун	С.А. Шолов						
г. Ленинград	Р.И. Гречин	Б.И. Бабанов							

1. В настоящее время приведены рабочие чертежи железобетонных свай сварчатного сеч. кн. и, цилиндрических свай для фундаментов опор ЛЭП. Свай сварчатного сечения изготавливаются из обычного сварчатного железобетона, цилиндрические - из железобетона.

2. Свай сварчатного сечения армируются пятой марки проволокой: сеченые 25х25см - длиной 8 и 8 м. сеченые 35х35см - длиной 8, 10 и 12 м.

Пожелый шпоромер свай имеет два шпирита армирования. Для изготовления свай в различных фундаментах предусмотрены 4 типа оголовков: штырь, грифельный дат, два дат и металический дат; в последнем случае к дату может быть приварена 2 типа оголовков (с двумя или четырьмя болтами) или приварены болты, прощупываемые через отверстие в свайе, гетали для крепления оттяжек.

3. Цилиндрические свай изготавливаются в опалубке стоек длиной 22 м, изготовленные на базе заводов Минэнерго. Может быть изготовлено 4 типа свайных заготовок длиной 22 м, опалубочная арматура выкладывается (два типа) и выкладывается стальной (одно выкладывается втроем) в опалубке или в свайе выкладки втроем в опалубке. Свайные заготовки после выкладки опалубки разрезаются поперечные выкладки соответственно на 2 или 3 свайных звена. Из последовательных заборон 4х типов свайных звеньев на высоте может быть собрано 96 рядов свай, состоящих из одного, двух и трех звеньев в зависимости длины (два оголовков) 4,8; 4,5; 4,2; 4,0 м. Парки свай кроме длины, отличаются типом армирования (2 типа) и типом оголовков (2 типа). Цилиндрические свай погружаются в грунт с помощью мех же механизмов, что и свай сварчатного сечения.

4. Приведенные в настоящее время свай позволяют выложить фундаменты под все типы унифицированных опор ЛЭП напряжением 35-500 кВ практически в любых грунтовых условиях, включая глинистые болоты. Фундаменты свай могут быть выполнены как в виде одиночных свай, так и кустов свай с металическими шпиритами. Конструкция свайных фундаментов в виде кустов свай, металические шпириты и установочные чертежи, а также графики и таблицы для подбора свай приведены в отдельном проекте (см. № 7063ТМ и 5797ТМ-Т1, 3П).

5. Сведения о материалах для изготовления свай, конструктивные требования и условия, по изготовлению свай и свайных заготовок, приведены в т.ч. даны в выписке 1 настоящей редакции свай.

6. Решившие свай.

а) Неполный шифр свай. В неполном шифре свай имеются три индекса, записанные через тире и определяющие:

первый индекс - сеченые, второй индекс - тип армирования, третий индекс - длину.

В шифре цилиндрической свай буква К, предшествующая через тире, после 3х индексов указывает на наличие оголовков

Т К
1976

Пояснительная записка

Лист 118	3	407-118
Всего листов	4	

Типоразмер сваи		Сваи квадратного сечения	
Основные размеры сваи		С 25-6	
		С 25-8	С 35-8
Оголовок сваи		С 25-8	
		С 35-8	
Основные характеристики сваи		С 35-8	
		С 35-8	
Шифр сваи		С 25-6	
		С 25-8	
Длина в м		С 25-6	
		С 25-8	
Сечение в м		С 25-6	
		С 25-8	
Объем бетона в м³		С 25-6	
		С 25-8	
Примечания:		С 25-6	
		С 25-8	
1. На основании осмотра участка дикты пилы сваи квадратного сечения без оголовков.		С 25-6	
		С 25-8	
2. Типы сваи с оголовками, окончательная маркировка сваи, расход материалов и веса дикты на основании листа № 7.		С 25-6	
		С 25-8	
3. Для крепления анкеров на сваях С 35-Н устанавливаются детали Р 38 на высоте 400 мм, выделенная на чертеже КЖ-38 выписка 5.		С 25-6	
		С 25-8	
ТК		С 25-6	
		С 25-8	
1976		С 25-6	
		С 25-8	
Обзорные листы		С 25-6	
		С 25-8	
Свая		С 25-6	
		С 25-8	
2. 400-115		С 25-6	
		С 25-8	
выпуск		С 25-6	
		С 25-8	
5		С 25-6	
		С 25-8	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное
отделение
г. Ленинград

Зав. н.п.к.э. *Сисань*
Гл. спец. *Сисань*
Гл. инж. пр. *Сисань*
Рук. группы *Сисань*

Курнособ
ШТИН
СЯКОЛОВ
БЕДЬЯНОВА

Исполнитель *Трусов*
Проверил *Камель*
Григорьев
Копяевский
7271ТМ-IV-10

		Сваи		Квадратного сечения		10	
		С 35-10		С 35-12			
Диаметр свай	Шифр свай	Тилы	наглобников	Шифр свай с наглобником	Объем бетона в м ³	Общий расход стали в кг	Вес в т
	C 35-1-10-0				1,2	246	3,0
	C 35-2-10-0				4,2	354	3,2
	C 35-1-10-1				1,2	261	3,0
	C 35-2-10-1				4,2	386	3,2
	C 35-1-10-2				4,2	263	3,0
	C 35-2-10-2				4,2	373	3,2
	C 35-1-10-H			C 35-1-10-H2	4,2	321	3,1
	C 35-2-10-H			C 35-2-10-H2	4,2	429	3,3
					4,2	267	3,0
					4,2	375	3,2
	C 35-1-12-0				4,4	291	3,6
	C 35-2-12-0				4,4	423	3,9
	C 35-1-12-1				4,4	306	3,6
	C 35-2-12-1				4,4	455	3,9
	C 35-1-12-2				4,4	308	3,6
	C 35-2-12-2				4,4	441	3,8
	C 35-1-12-H			C 35-1-12-H2	4,4	366	3,7
	C 35-2-12-H			C 35-2-12-H2	4,4	498	4,1
					4,4	312	3,6
					4,4	444	3,9

Примечания:
1. На кастарашем обзорном листе даны тилы свай с наглобниками и окончателъная маркировка свай.
2. Особные тилоразмеры свай, тилы оголовков смодри на предыдущем листе № 8

ТК
1976г

Обзорные листы

Первая
3.407-115
Выпуск
4
Лист
9

Северо-западное отделение
г. Ленинград

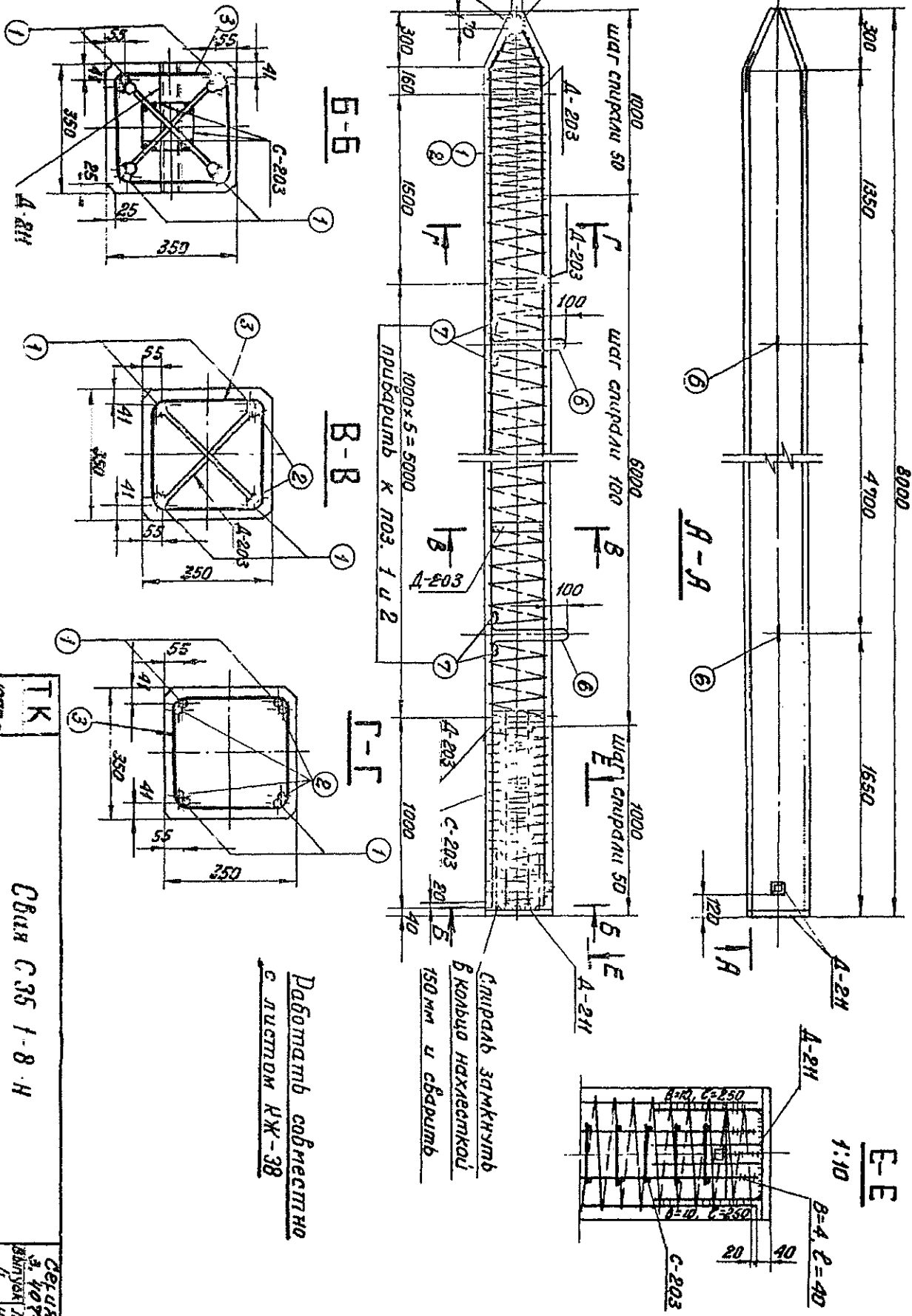
Г. спец.	Шипин	Иванова
Г. инж. пр.	Сорокин	
Рук. гр.	Бадьянова	

7271 ТМ-IV-50

СЗ5-1-8-Н

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

Спираль замкнуть
в кольцо нахлесткой
50 мм и сварить



Работать совместно
с листом КЖ-38

Спираль замкнуть
в кольцо нахлесткой
50 мм и сварить

ТК
1978 г.
Связь СЗ5-1-8-Н

Серия
3.407-115
Валунж Лист
4
КЖ-37

Энерговетпроект
Северо-западное отделение
г. Ленинград

Зав. н.п.к.э. Смирнов, Курнособ, Штин
Гл. спец. Смирнов, Соколов
Гл. инж. пр. Боброва, Бобьянова
Рук. гр. Боброва, Бобьянова

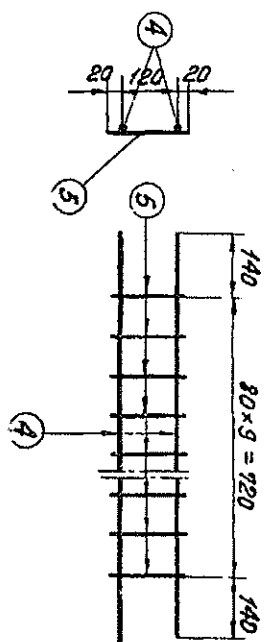
Исполн. Гурчораль, Бродоробов
прод. черт. Убанов

7271 ТМ-IV-51

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование элемента	Эскиз	№ поз.	Диаметр мм	Длина позиции мм	Кол-во "А" шт.	Общая длина м	Всего на элемент			
							сече-ние	Σ вес кг		
С 35-1-8-Н		1	20AII	8005	4	320	φ20AII	62,6	154	
		2	20AIII	7660	4	306	φ8AIII	14,4	6	
		3	4BII				125	φ4BII	125	12
		4	8AIII	1000	8	80	6,4	Умозо:	179	
		5	8AIII	160	40	6,4				
		6	16AII	1440	2	2,9				
		7	16AII	320	4	1,3				

С-203



Выборка стали на элемент 51

Наимен. эл-та	Арматура			Заказные детали		Общий вес кг
	Класс А-III	Класс А-I	Класс А-I марка ВСтЗ	Класс А-III	Марка ВСтЗ	
φ20 φ8	φ4	φ16		φ25 φ8	Л50x4-0-20-δ=6	220
С35-1-8-Н 154	6	12	7	4	—	2
						19
						16

Расход материалов на элемент

Наимен. эл-та	Бетон		Сталь		Содержание арм. прутьев кг/м³	Вес эл-та т
	Мар. к-во	м³	Класс А-I	Класс А-III		
С35-1-8-Н 300	0,96	160	12	7	187	2,4

Примечания:

1. Вообще примечания см. листы 4-5.
2. Детали А-203, А-201 приварить к арматуре поз. 1 и 2.
3. Стержни поз. 1 и 2 после их приварки к деталям А-201, А-203 свернуть между собой по концам $t_{св} = 100$ мм и по длине с шагом 600-700 мм $t_{св} = 20$ мм, $v = 10$ мм.
4. Все швы $h = 4$ мм, кроме оголовных.
5. Ступица поз. 3 приварить вязальной проволокой к продольной арматуре в каждом пересечении.

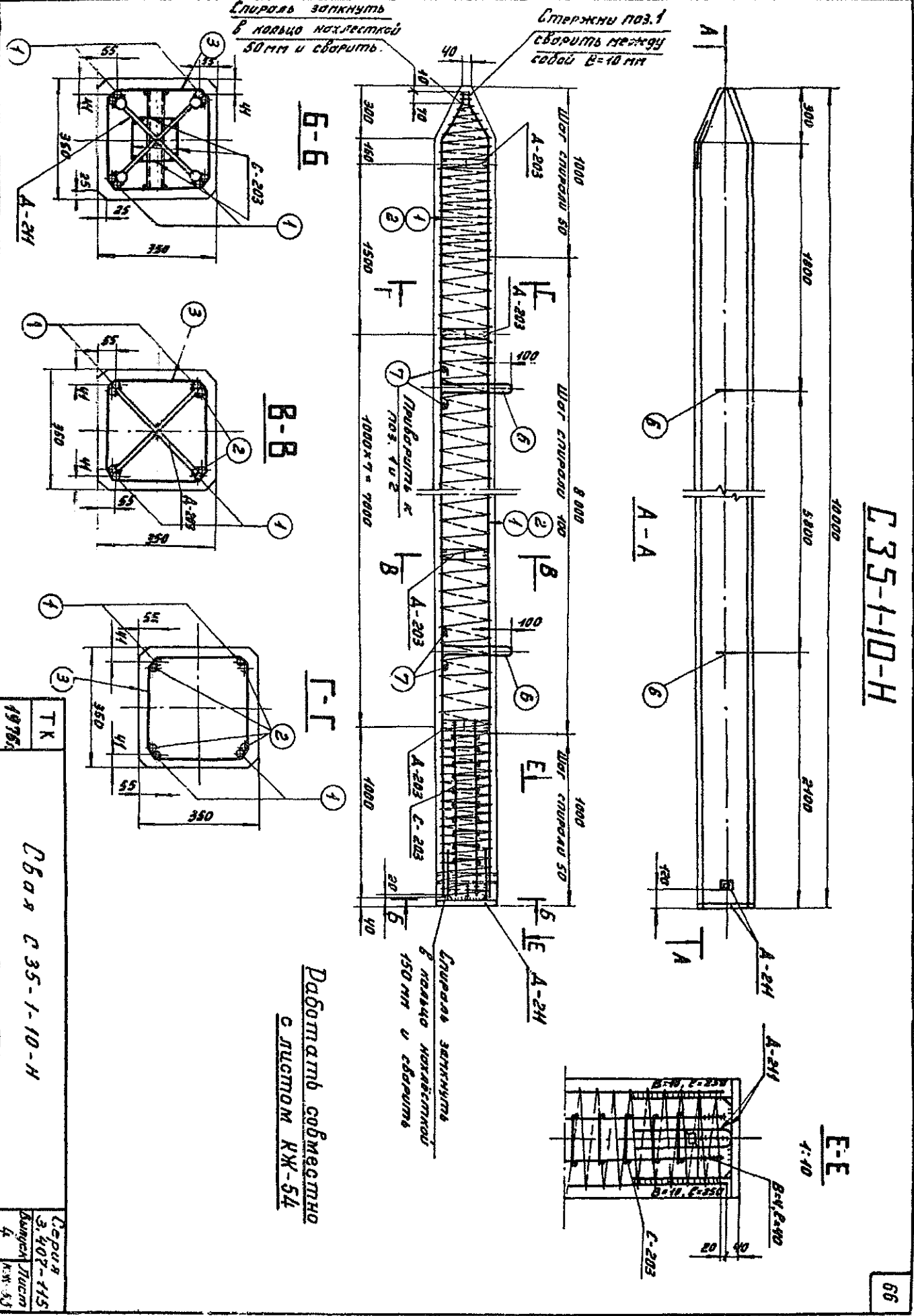
Ведомость заказных деталей	Марка	шт.	шт	всех	мм	лист
	А-203	7	2	14	КЖ-81	
	А-211	1	27	27	КЖ-83	
Умозо:					41	

Работать совместно с листом КЖ-37

ТК	Свая С35-1-8-Н	Свароч. №5
1978г.	Спецификация и таблица расхода материалов	Выполн. лист КЖ-38

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение в Ленинград	Зав. инж. КС	С. Савельев	Курносков	Ст. инж. Пряхина	Михайлов	Михайлова
	Зв. специал.	В. Штима	Штима		Виктор	Усанова
	Зв. инж. пр.	В. Савельев	Савельев			
	Руковод. ар.	Б. Бродягин	Бродягин			

С 35-1-10-Н



ТК	19764
----	-------

Сваря С 35-1-10-Н

Чертеж	3.407-115
Датум	1/10
Лист	4
КЖ-54	

