

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.501.1-134

ОПОРЫ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ

ВЫПУСК I

Монтажные схемы и оснастка опор.

19024/01

цена 2-43

Типовая документация на строительные системы и изделия зданий и сооружений

серия 3.5011-134

# ОПОРЫ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ

## ВЫПУСК 1

Монтажные схемы и оснастка опор.

Разработан институтом ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ

Главный инженер института *А.С. Рождественский* А.С. Рождественский

Главный инженер проекта *Э.П. Лялина* Э.П. Лялина.

Утверждены  
и введены в действие с 15.09.83г.

указаниями МПС  
№А-11914 от 12.04.83г. и  
№А-28175 от 05.09.83г.

Выпуск 1

Обозначение	Наименование	Стр.
35011-1341-0.00.00	Содержание	2... 3
35011-1341-0.00.00 п3	Пояснительная записка	4... 7
35011-1341-0.00.00 ад	Ведомость ссылочных документов	7
35011-1341-0.00.00 см1	Выбор длины стоек в зависимости от варианта подвески проводов	8
35011-1341-0.00.00 см2	Выбор марки стойки промежуточных опор	9
35011-1341-0.00.00 см3	Величина зазора между точных опор в грунт	10 11
35011-1341-0.00.00 см4	Характеристика опор геометрические	12... 14
35011-1341-0.00.00 см5	Определение длины оттяжки	15
35011-1341-0.00.00 см6	Выбор типа оттяжки и лежня	16... 19
35011-1341-0.00.00 см7	Выбор типа опорной плиты	20
35011-1341-1.00.00	Опора промежуточная ОП	21
35011-1341-1.00.00 мч	Опора промежуточная ОП Монтажный чертеж	22
35011-1341-2.00.00	Опора промежуточная для водонепроницаемых грунтов ОПБ	23 24
35011-1341-2.00.00 мч	Опора промежуточная для водонепроницаемых грунтов ОПБ. Монтажный чертеж	25, 26
35011-1341-3.00.00	Опора противобуровая ОПВ	27
35011-1341-3.00.00 мч	Опора противобуровая ОПВ Монтажный чертеж	28
35011-1341-0.00.00	Содержание	

Копировала: Трихалева

Формат А4

2

Обозначение	Наименование	Стр.
35011-1341-4.00.00	Опора угловая ОУ	29
35011-1341-4.00.00 мч	Опора угловая ОУ. Монтажный чертеж	30
35011-1341-5.00.00	Опора полукорнерная ОПА	31
35011-1341-5.00.00 мч	Опора полукорнерная ОПА Монтажный чертеж	32
35011-1341-6.00.00	Опора разрезная из стоек длиной 0,5м ОР-1	33
35011-1341-6.00.00 мч	Опора разрезная из стоек длиной 0,5м ОР-1. Монтажный чертеж	34
35011-1341-7.00.00	Опора разрезная из стоек длиной 1,5м и 0,5м ОР-2	35
35011-1341-7.00.00 мч	Опора разрезная из стоек длиной 1,5м и 0,5м ОР-2. Монтажный чертеж	36
35011-1341-8.00.00	Опора переходная кабельная ОК	37
35011-1341-8.00.00 мч	Опора переходная кабельная ОК Монтажный чертеж	38
35011-1341-9.00.00	Опора переходная через автодорогу ОПАД	39
35011-1341-9.00.00 мч	Опора переходная через автодорогу ОПАД. Монтажный чертеж	40
35011-1341-10.00.00	Опора переходная через железную дорогу ОПЖД	41
35011-1341-10.00.00 мч	Опора переходная через железную дорогу ОПЖД. Монтажный чертеж	42
35011-1341-0.00.00	Содержание	

Копировала: Трихалева

Формат А4

Выпуск 1

Обозначение	Наименование	Стр
3.501.1-134.1-1.4.0.00	Траверса Г-1 оснащенная	43
3.501.1-134.1-1.4.0.00СВ	Траверса Г-1 оснащенная Сварочный чертеж	
3.501.1-134.1-4.1.0.00	Траверса Г-3 оснащенная	44
3.501.1-134.1-5.1.0.00	Траверса Г-2 оснащенная	
2.501.1-134.1-2.1.0.00	Стяжка винтовая	45
3.501.1-134.1-2.1.0.00СВ	Стяжка винтовая Сварочный чертеж	
3.501.1-134.1-2.2.0.00	Зажим	46
3.501.1-134.1-2.2.0.00СВ	Зажим Сварочный чертеж	
3.501.1-134.1-8.0.0.00	Хомут	47
3.501.1-134.1-8.1.0.00	Площадка	
3.501.1-134.1-8.1.0.00СВ	Площадка Сварочный чертеж	48
3.501.1-134.1-8.2.0.00	Лестница	49
3.501.1-134.1-8.2.0.00СВ	Лестница Сварочный чертеж	
3.501.1-134.1-1.0.0.01	Шайба сферическая	50
3.501.1-134.1-1.0.0.02	Болт	
3.501.1-134.1-1.4.0.01	Траверса Г-1	51
3.501.1-134.1-5.1.0.01	Траверса Г-2	
3.501.1-134.1-4.1.0.01	Траверса Г-3	52
3.501.1-134.1-8.0.0.02	Брус	
	3.501.1-134.1-0.0.0.00	Итого 3

Копировано: Трихеда

Формат А4

3

Обозначение	Наименование	Стр
3.501.1-134.1-2.1.0.01	Винт с проушиной	53
3.501.1-134.1-2.1.0.02	Болт с проушиной	
3.501.1-134.1-2.0.0.02	Полухомут	54
3.501.1-134.1-2.0.0.03	Серьга	
3.501.1-134.1-2.0.0.06	Ёрш	55
3.501.1-134.1-9.0.0.03	Прикладка	
3.501.1-134.1-9.0.0.01	Слава	56
3.501.1-134.1-9.0.0.02	Прикладка фасонная	
3.501.1-134.1-8.1.0.01	Уголок	57
3.501.1-134.1-8.1.0.02	Уголок	
3.501.1-134.1-8.1.0.04	Уголок	58
3.501.1-134.1-8.1.0.05	Уголок	
3.501.1-134.1-8.2.0.04	Ступень верхняя	59
3.501.1-134.1-8.2.0.05	Узелок	
3.501.1-134.1-0.0.0.00СВ	Пример подбора стойки. Определение данных для установки	60
3.501.1-134.1-0.0.0.00К	Карта техничского уровня и ка- чества продукции	61-62
	3.501.1-134.1-0.0.0.00	Итого 4

Копировано: Трихеда

Формат А4

Выпуск 1

Выпуск 1

### 1 Введение

Такая документация на опоры центрифугированные воздушных линий связи (переработка серии 3.501-101) разработана на основании технического задания Главного управления сигнализации и связи МПС от 29 мая 1981 года и плана таковой проектирования на 1981-1982 гг. С вводом в действие настоящих рабочих чертежей серия 3.501-101 аннулируется.

Типовые конструкции опор разработаны в двух выпусках:

- выпуск 1, Металлические стелы и опастка опор;
- выпуск 2, Железобетонные элементы;

При расчете и конструировании опор были использованы следующие нормативные документы:

- СН и В-6-74, Нормы проектирования. Нагрузки и воздействия;
- СН и ПЭ-21-75, Нормы проектирования. Бетонные и железобетонные конструкции;

ВСН 14-68, Металлические указания по проектированию и расчету конструкций контактной сети.

Указание по проектированию предварительно-напряженных железобетонных конструкций из тяжелого бетона НИИЖБ 1979 г.

Правила строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей; часть I. Строительство и ремонт воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей ЦНИИС Министерства связи СССР, 1975 г.

Нормы технологического проектирования. Линии воздушные связи и радиотрансляционных сетей ИТЛ 45.320-76. ЦНИИС Министерства связи СССР, 1977 г.

Правила устройства электростанов 193-76 Минэнерго СССР.

#### 2. Область применения

Опоры предназначены для установки на перегонах и станциях и рассчитаны для применения в I... V районах по гололеду (типы линий «В», «Н», «У») и т.д. в безветровых районах подвески до 40 стандартных проводов диаметром 5 мм.

3.501.1-134.1-0 0 0 00 ПЗ

Техническое  
описание

Страниц	Лист	Всего листов
0	1	7

Исполнитель: Трансстрой

Копировала: Трехлебо

Формат: А4

Все опоры рассчитаны для работы в нормальном режиме в I... V климатических районах строительства СССР.

Радионормирование принимается по СН П-А-6-72 и ГОСТ 16350-80. Для армения в лунчатых и беченомерных группах опоры не рассчитаны.

Проектные марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости железобетонных конструкций в зависимости от режима их эксплуатации и значения расчетной температуры наружного воздуха в районе строительства должны приниматься не ниже указанных в таблице 1.

Таблица 1

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	Проведенная марка бетона	
	по морозостойкости (Мрз)	по водонепроницаемости (В)
Ниже минус 20°С до минус 40°С включительно	150	4
Ниже минус 5°С до минус 20°С включительно	100	2
Минус 5°С и выше	75	не нормируется

Требования к конструкциям, подверженным воздействию газовых, жидких и твердых сред, приведены в СН П-28-73.

Проект монтажных линий разработывается дополнительно. При конкретном проектировании составляют заказные спецификации, включающие стелы и опастку.

#### 3. Конструктивные решения

В настоящем выпуске приведены следующие типы опор, рассчитанные на подвеску 8; 16; 24; 32 и 40 проводов:

- одностветчатые
- Промежуточные ОП длиной 6,5; 7,5 и 8,5 м
- Промежуточные для болончатых групп ОП длиной 6,5; 7,5 и 8,5 м
- Противодетровые ОП длиной 6,5; 7,5 и 8,5 м
- Узловые ОП длиной 6,5; 7,5 и 8,5 м
- Переходные чр железную дорогу ОПД, дл. 11,0 м
- двухстветчатые
- Полуанкерные ОП длиной 6,5; 7,5 и 8,5 м
- Переходные кабельные ОПК длиной 6,5 м
- Переходные через автомобильную дорогу ОПАД, длиной 11,0 м

3.501.1-134.1-0 0 0 00 ПЗ

Копировала: Трехлебо

Формат: А4

Выпуск 1

Шкала: 1:1  
Листы: 1 из 7  
Исполнитель: Трансстрой

Шкала: 1:1  
Листы: 1 из 7  
Исполнитель: Трансстрой

Лист  
2

**Четырехстоечные**

Разрезные др-1 длиной 8,5 м.

Разрезные др-2 длиной 7,3 м и 8,5 м.

Конструкция стоек опор приведена в выписке 2 настоящего проекта. Опоры могут быть свайнобашмаковыми и с оттяжками, обеспечивающими устойчивость стоек. Все опоры с оттяжками относятся к сложным опорам. Геометрические характеристики этих опор приведены на док. 0.0.0.00 см 4.

Одностоечные свайнобашмаковые промежуточные опоры свайчат для подвески в; 16; 24; 32 и 40 проводов. Опоры рассчитаны на ветровые и гололедные нагрузки для установки в группах I-III категории на прямых участках линий. Указания по выбору марки стойки и величине зазубления стоек в грунте в зависимости от длины пролета, качество подвешиваемых проводов, типа линии и ветрового района приведены на док. в.в.в.00 см 3.

Промежуточные опоры для вольтовых грунтов разработаны одностоечными с двумя металлическими оттяжками, устанавливаемыми перпендикулярно линии. Конструкция оттяжек и число проводов в них приведены на док. в.в.в.00 см 5. Слезни и оттяжки крепятся к стойке после ее установки. Длина оттяжки определяется углом наклона.

Угловые опоры устанавливаются в трех местах, где линия меняет свое направление. Величина угла поворота линии определяет нормальным вылетом угла. Вне населенных пунктов нормальный вылет не должен превышать 15 м, что соответствует углу поворота линии 35°.

Опора укрепляется оттяжкой, в естественных условиях могут устанавливаться две оттяжки под углом 45° к линии связи.

Противоветровые опоры устанавливаются на прямых участках трассы для укрепления линий посередине между поперечными опорами. Опора одностоячая с двумя оттяжками, устанавливаемыми перпендикулярно линии.

Поперечные опоры устанавливаются при переходе через железные дороги, на удлинненных переходах, в качестве вьездных и кабельных опор, а также на прямолинейных участках для укрепления линий.

Переходные кабельные опоры устанавливаются в местах перехода воздушных линий в кабель. Их применение рекомендуется при переходах через железные дороги и другие препятствия, когда устройство воздушных переходов не представляется возможным. Опора вваривается кабельным шкфом типа УЖШ.

3.501.1-134.1-0.0.0.00 ПЗ

Лист

3

Копирована: Тризоль

Формат А4

Уголок укрытия кабеля и проводник заземления крепятся к стойке скрутками из линейной проволоки. Разрозненные опоры выполняются из линейной проволоки класса В-I ГОСТ 6-27-80. В естественных условиях могут ставиться две оттяжки под углом 45° к линии связи.

Переходные опоры через автомобильную дорогу разработаны двухстоечными с использованием стоек с 211,1 серии З.501.1-4.32 (ГОСТ В.В.В.00 см 6).

Указания по применению оттяжек приведены на док. в.в.в.00 см 6. Конструкция переходных опор через железные дороги в настоящее время представлена одностоечными опорами для вьездов и менее. При переходах через железные дороги при числе проводов от 8 до 16 могут применяться переходные опоры через автомобильную дорогу; при числе проводов более 16 рекомендуется устройство кабельных вьездов с прокладкой кабелей под железнодорожными путями и установкой кабельных опор.

Разрезные опоры-четырёхстоечные пространственные с двумя металлическими оттяжками предназначены для параллельного обслуживания проводов.

На монтажных чертежах опор количество travers указано максимальное.

Для всех опор traversы приняты деревянными из бруса сечением 30x100 мм по ГОСТ 4767-70, оптимизированного в заводских условиях. Все traversы восьмиштырные, оптимизированные по расположению traversей.

Штыри-стальные типа ШТ-20Д по ГОСТ 7092-79\*

Изольтары-фарфоровые типа ТР-20 по ГОСТ 2356-78\*Е.

Промежуточные и вьездные закрепление проводов на изольтарах производится прорывочной вязкой. Изготовление крепежных деталей производится по технологии Обертского завода (Оберт, Скоб и др.)

4. Основные расчетные положения.

Типы воздушных линий определяются в зависимости от метеорологических условий местности, а именно, оттаивания и заморозки или мокрого снега на проводах.

Выбор типа линии производится по таблице 2.

3.501.1-134.1-0.0.0.00 ПЗ

Лист

4

Копирована: Тризоль

Формат А4

Выпуск 1

Таблица 2

Тип линии	Допускаемая масса отложения с 1 км провода	Расчетные климатические условия, районы по гололеду.
0 (облегченный)	до 150	Негололедный или гололедный с толщиной стенки льда на проводе до 5 мм включительно (или изморози до 20 мм включительно); I-II районы по гололеду.
Н (нормальный)	до 400	Гололедный с толщиной стенки льда на проводе до 10 мм включительно (или изморози свыше 20 мм); III район.
У (усиленный)	до 800	То же, с толщиной стенки льда на проводе до 15 мм включительно (или изморози свыше 20 мм); IV район.
0У (особоусиленный)	до 1400	То же, с толщиной стенки льда на проводе до 20 мм включительно (или изморози свыше 20 мм); V район.

Расчетная скорость ветра для проводов, покрытых гололедом, принимается равной  $0,5 V_{max}$ , м/сек.

Для проводов, свободных от гололеда, скорость ветра определяется по таблице 3.

Таблица 3

Тип линии	0	Н	У	0У
Расчетная скорость ветра, м/сек в различных районах	25-III	30-IV	35-V	40-VI

При расчете проводов и опор направление ветра принимается горизонтальным и перпендикулярным к оси воздушной линии.

Для угловых опор направление ветра принимается по биссектрисе внутреннего угла поворота линии.

Для воздушных линий следует применять голые провода из стальной проволоки диаметром 3 мм по ГОСТ 1668-73 с временным сопротивлением  $\sigma = 37$  кгс/мм<sup>2</sup> на разрыв.

Опоры, независимо от их типа, рассчитывают на нагрузки, отвечающие нормальным режимам работы линии: провода не оборваны и свободны от гололеда при максимальном ветре; провода не оборваны и покрыты гололедом.

При расчетах учитываются следующие нагрузки: для промежуточных опор - горизонтальная поперечная нагрузка от давления ветра на провода и конструкцию опоры; для угловых опор - горизонтальная поперечная составляющая нагрузка сжатия проводов и горизонтальная поперечная нагрузка от действия ветра на провода и конструкцию опоры; для промежуточных опор - горизонтальная поперечная нагрузка от давления ветра на провода и конструкцию опоры; для кабельных опор - горизонтальная продольная нагрузка от одностороннего натяжения проводов.

### 5. Требования к транспортировке и установке опор.

Транспортирование стоек от места их изготовления до ближайших раздельных пунктов на участке строительства линии связи рекомендуется как по железной дороге на платформах и в полувагонах с установкой между радами деревянных прокладок, так и автомобильным транспортом. По трассе линии перевозка стоек осуществляется тракторами, автомашинами с прицепами, оборудованными специальными турникетами с гнездами для стоек и соответствующим креплением, или на опорах различных конструкций. Погруженные на прицеп стойки должны опираться в двух точках, расположенных на 1,5 и 2,0 м, соответственно, от верхнего и нижнего торцов. Остальные железобетонные элементы перевозятся железнодорожным и автомобильным транспортом в соответствии с «Руководством и указаниями по перевозке сборных железобетонных конструкций».

Транспортировка и разгрузка стоек и других элементов, а также их хранение должны выполняться таким образом, чтобы была исключена возможность их повреждения.

Центральный архив ЦОСМЭИ

Центральный архив ЦОСМЭИ

3.501.1-134.1-0.0.0.00 ПЗ

Лист 5

Копировал: Лицензия Формат А4

3.501.1-134.1-0.0.0.00 ПЗ

Лист 6

Копировал: Лицензия Формат А4

Выпуск 1

Погрузка и разгрузка должны производиться кранами (типа К-32) при помощи траверс или стропод.

Сбрасывать железобетонные стойки и другие элементы при разгрузке запрещается.

Сборка опор производится непосредственно на линии.

Для установки опор воздушных линий применяются буровые - крановые машины БМ-202 или БМ-204, БМ-303 и другие; гидравлический кран модели 4030 или любой подъемник кранового типа соответствующей грузоподъемности.

Для установки опор выборочным способом, а также при работах на трассе, труднопроходимой для автомашин, может быть рекомендовано приспособление под названием "подающая стрела".

Место строповки при подъеме стойки расположено на 0,22 стойки от ее торцов.

При установке протавоветровых, угловых, полуанкерных, переходных кабельных и разрезных опор особое внимание должно быть обращено на планировку дна котлованов с целью обеспечения надежного опирания опорных плит на грунт. Для котлована под лежню предусматривается бурение 2-3 буровых скважин нужной глубины с дополнительной ручной доработкой небольшого количества грунта для уширения и планировки котлована до требуемых размеров в зависимости от типа лежня.

Надежная работа опор в условиях эксплуатации определяется качеством выполнения строительно-монтажных работ, поэтому при установке опор должны выполняться следующие основные требования:

Установка опор, расположение траверс и монтаж провядов должны производиться в соответствии с правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей.

Часть I (1975 г.) Министерства связи СССР.

Обратная засыпка котлованов должна выполняться слоями земли 15 ± 20 см с трамбованием механическими или ручными трамбовками. Не допускается для обратной засыпки использование почвенно-растительного слоя, мерзлых грунтов, а также мягкопластичных глин и суглинков. В зимних условиях обратную засыпку котлованов рекомендуется производить песчано-гравийной смесью или крупнозернистым песком.

(болты, шпильки, подкосы и др.)

Все металлические детали оснастки траверс должны быть покрыты лаком БТ-577 по ГОСТ 5631-79 или другим не лапкам покрытием, обеспечивающим защиту от коррозии. Резьба болтов и шпек должна быть смазана солидолом.

З. 501.1-134.1-0.0.00 ПЗ

Лист

7

Копировала: Личинкина

Формат А4

№ строки	Обозначение	Наименование
1		
2	ВСН 131-68	Технические указания по проектированию и расчету конструкций
3		контактной сети. Минтрансстрой СССР
4		1969 г.
5		Правила строительства и ремонта
6		воздушных линий связи и радиотран-
7		сляционных сетей. ЦНИИС Министерства
8		связи СССР 1975 г.
9	НТП 45.320-76	Линии воздушные связи и радиотран-
10		сляционных сетей. ЦНИИС Министерст-
11		ва связи СССР 1977 г.
12	ПУ 9-76	Правила устройства электростановок
13		Раздел V. Минэнерго СССР
14		
15		
16	ВСН 7-58	Инструкция по технологии изготовления
17		опор линий связи и автоблокировки
18		методом центрифугирования. ВСН-7-58
19		Минтрансстрой, 1959 г.
20		
21		

Лист № 1 из 1. Проверка и дата: 12.01.80

Над. оп.	С. Клезнев	И. Коттр.	Гордеев	И. Своя.	Гордеев	И. Коттр.	Лопина	Р. Кудряв.	Савицкая	Проверил	Иванникова	Разработал	Спектор

3.501.1-134.1-0.0.00 ВД

Ведомость  
ссылочных документов

Копировала	Лист	Листов
	Р	

Ипрпроитрансстрой

Копировала: Личинкина

Формат А4



Выпуск 1

Схема опоры	Длины пролетов м	Тип линии	Длина стойки при числе проводов $L, м$								
			8	16	24	32	40	8	16	24	32
			Габарит подвески проводов, $\Gamma = 2,5 м$				Габарит подвески проводов, $\Gamma = 4,5 м$				
	35	0У	6,5	6,5	6,5	7,5	—	7,5	4,5	—	—
	40	0У	6,5	6,5	6,5	—	—	7,5	4,5	—	—
		У	6,5	6,5	6,5	7,5	—	7,5	6,5	—	—
	50	0У	6,5	6,5	—	—	—	4,5	—	—	—
		У	6,5	6,5	7,5	—	—	4,5	4,5	—	—
		Н	4,5	6,5	6,5	7,5	8,5	7,5	4,5	—	—
		0	6,5	6,5	6,5	7,5	4,5	7,5	4,5	—	—
	62,5	Н	4,5	6,5	6,5	7,5	—	7,5	4,5	—	—
		0	6,5	6,5	6,5	7,5	8,5	7,5	4,5	—	—

- Длины стоек для обеспечения нужного габарита даны при максимальной глубине заделки стоек в грунт  $h - 2,0 м$ . Если величина  $h$  по расчету меньше, то высота стойки может быть уменьшена.
- Глубина заделки стоек зависит от типа линии, величины пролета, ветрового района и категории грунта, (см. док. о.о.о.оосмЗ).

Нач.отд.	Сказнев	И.контр.	Гордеев	Л.спец.	Гордеев	Л.инж.пр.	Мопина	Рук.груп.	Сидицкая	Проверил	Спектор	Разраб.	Шванникова
----------	---------	----------	---------	---------	---------	-----------	--------	-----------	----------	----------	---------	---------	------------

3.501.1 - 134.1 - 0.0.0.00 см 1

Выбор длины стоек в зависимости от габарита подвески проводов	Габарит	Лист	Листов
	Р	1	1

Гипропротрансстрой

Копировал

134.1

Формат А...

Инв. и подл. Подпись и дата вкл. инв. и подл.

Выпуск 1

Длина стойки, м	Количество прокладок шт.	Проекты, м																																			
		62,5								52,0								40,0				35,0															
		Пояс линии																																			
		0		Н		В		У		Ю		С		Ю		Ю		Ю		Ю		Ю		Ю													
		Ветровые районы																																			
IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII													
6,5	8	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	3	—	1	1	1	3	1	1	2	—	1	1	1	3	
	16	1	1	2	3	1	3	—	—	1	1	1	3	1	2	3	—	1	3	—	—	3	—	—	1	3	—	—	2	—	—	—	1	3	—	—	
	24	1	2	—	—	3	—	—	—	1	1	3	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	
7,5	8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	—	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	
	16	2	2	2	3	2	2	—	—	2	2	2	2	2	2	3	—	2	3	—	—	2	—	—	2	2	—	—	2	3	—	—	2	2	—	—	
	24	2	2	3	—	2	—	—	—	2	2	2	—	2	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	2	—	—	3	—	—	—	—	2	—	—	—	
	32	2	3	—	—	3	—	—	—	2	2	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—
8,5	8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	—	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
	16	2	2	2	3	2	2	—	—	2	2	2	2	2	2	3	—	2	3	—	—	2	—	—	2	2	3	—	2	3	—	—	2	2	—	—	
	24	2	2	3	—	2	—	—	—	2	2	2	—	2	3	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	3	—	—	—	—	2	—	—	—	—
	32	2	2	—	—	3	—	—	—	2	2	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—
	40	2	3	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- 1- марка **вснц-2,0-6,5**      3- марка **вснц-2,05-6,5**
- 2- марка **снц- 2,2-6,5**      - марка **снц-3,65-7,5**
- марка **снц- 3,0-7,5**      - марка **снц-4,4- 8,5**
- марка **внц- 3,9-8,5**

1. Марки стоек означают: **в**узы-название стойки (**вснц**-включенная стойка напряженная центрифугированная; **снц**-стойка напряженная центрифугированная); **первые** цифры-нормативный изгибающий момент в тм, **вторые**-длина стойки в метрах.

2. Стойка марки **вснц-2,0-6,5** может быть заменена на стойку марки **снц-2,2-6,5**.

И.С.С.И.Д.	С.С.С.С.С.	С.С.С.С.С.
И.С.С.И.Д.	С.С.С.С.С.	С.С.С.С.С.
И.С.С.И.Д.	С.С.С.С.С.	С.С.С.С.С.
И.С.С.И.Д.	С.С.С.С.С.	С.С.С.С.С.
И.С.С.И.Д.	С.С.С.С.С.	С.С.С.С.С.
И.С.С.И.Д.	С.С.С.С.С.	С.С.С.С.С.

3.501.1-134.1-0.0.00 CM 2

Выбор марки стойки промежуточных опор.

И.С.С.И.Д.	И.С.С.И.Д.	И.С.С.И.Д.
И.С.С.И.Д.	И.С.С.И.Д.	И.С.С.И.Д.
И.С.С.И.Д.	И.С.С.И.Д.	И.С.С.И.Д.

Гипропротранспострой

И.С.С.И.Д. И.С.С.И.Д. И.С.С.И.Д.

выпуск 1

Пролет, м	Тип линии	Ветробой рабон	Длина стоек, м																																				
			6,5									7,5									8,5																		
			Качество проводов																																				
			16			24			16			24			32			16			24			32			40												
Категория проводов																																							
I			II			III			I			II			III			I			II			III			I			II			III						
62,3	0	I-II	1,7	1,5	1,3	—	1,7	1,5	1,7	1,5	1,5	1,9	1,7	1,5	—	1,9	1,7	1,8	1,6	1,6	2,0	1,8	1,6	—	1,9	1,8	—	2,0	1,8	—	2,0	1,8							
		III-IV	—	1,7	1,5	—	—	1,7	1,9	1,7	1,5	—	1,9	1,7	—	—	1,9	2,0	1,8	1,6	—	2,0	1,8	—	—	2,0	1,8	—	—	2,0	1,8	—	2,0	1,8					
		V	—	—	1,7	—	—	—	—	—	1,9	1,7	—	—	1,9	—	—	—	2,0	1,8	—	—	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	H	I-II	—	—	1,7	1,5	—	—	—	—	1,7	1,5	—	—	1,7	—	—	1,9	2,0	1,8	1,6	—	2,0	1,8	—	—	2,0	1,8	—	—	2,0	1,8	—	—	—				
		III-IV	—	—	—	1,7	—	—	—	—	—	1,7	—	—	—	—	—	—	—	1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
		V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	50,0	0	I-II	1,7	1,5	1,3	—	1,7	1,5	1,5	1,3	1,5	1,5	1,7	1,5	1,5	1,9	1,7	1,5	1,6	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	2,0	1,8	1,6	—	1,8	1,6	—	1,8	1,6					
			III-IV	—	1,7	1,5	1,3	—	—	1,7	1,5	1,5	1,9	1,7	1,5	—	1,7	1,5	—	1,9	1,7	1,8	1,6	1,6	—	1,8	1,6	—	2,0	1,8	—	—	2,0	1,8	—	—	—		
			V	—	—	1,7	1,5	—	—	—	—	1,7	—	—	—	1,9	1,5	—	—	1,7	—	—	1,9	—	—	1,8	1,6	—	—	1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	
H		I-II	—	—	1,7	1,5	—	—	—	—	1,7	1,5	1,9	1,7	1,5	—	1,9	1,7	—	—	1,7	2,0	1,8	1,6	—	2,0	1,8	—	—	1,8	—	—	—	—	—	—			
		III-IV	—	—	—	1,7	1,5	—	—	—	—	1,7	—	—	1,9	1,7	—	—	—	—	2,0	1,8	—	—	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		V	—	—	—	—	1,7	—	—	—	—	—	—	—	1,9	—	—	—	—	—	—	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Y		I-II	—	—	—	1,7	1,5	—	—	—	—	1,9	1,7	—	—	1,9	—	—	—	—	2,0	1,8	—	—	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		III-IV	—	—	—	—	1,7	—	—	—	—	—	—	1,9	—	—	—	—	—	—	—	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Сп. к под. Подпись и дата выдан откл.

3.5011-134.1-0.0.0.00 СМЗ

Нах. отд. Влезней: 2/2  
 Н.контр. Горбеев  
 Г. спец. Горбеев  
 Г. инж. пр. Ильяев  
 Дир. группы Исаков  
 Пред. бюро Исаков  
 Вспом. Исаков

Величина заглубления стоек промежуточных опор в грунт.

Горбеев	Исаков
1	2

Вспропромтрансстрой

Копирован: Грехова

формат А3

Пролет, м	Тип ланин	Ветровой район	Длина стоек, м																																
			6,5								7,5								8,5																
			Количество проводов																																
			16				24				16				24				32				16				24				32				40
Категория грунтов																																			
		I		II		III		I		II		III		I		II		III		I		II		III		I		II		III					
50,0	0У	I-II	—	—	—	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
		II-III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
		IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
40,0	У	I-II	—	—	—	1,5	1,5	—	—	1,7	1,9	1,7	1,5	—	1,9	1,7	—	—	1,9	2,0	1,5	1,8	—	2,0	1,8	—	—	—	—	—					
		II-III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
		IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	0У	I-II	—	—	—	1,7	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
		II-III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
		IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
35,0	0У	I-II	—	—	—	1,7	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
		II-III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
		IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
		II-III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					

1. Классификация грунтов по категориям:

I категория - песок естественной влажности с примесью гравия и гальки до 20%; супесь без примесей и с примесью гравия и гальки; суглинок легкий и лессовидный, растительный грунт без корней.

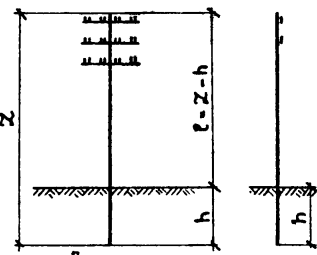
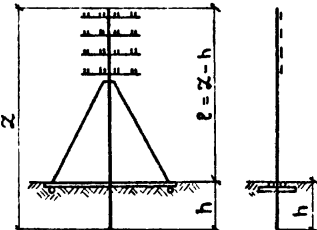
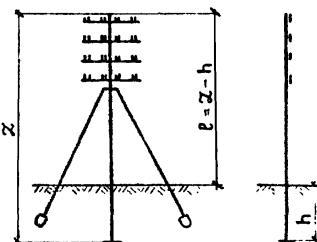
II категория - песок естественной влажности с примесью гравия и гальки до 40%; суглинок слежавшийся с примесью гравия и гальки до 10%; глина жирная, мягкая, тяжелая с примесью гравия, гальки и щебня до 10%; гравий средний; растительный грунт с корнями и строительным мусором.

III категория - гравий крупный, мягкий и средний с примесью булыг до 10%; гесс плотный; суглинок с примесью булыг; строительный мусор.

2. В числителе приведена величина засыпки стоек марки ОСНЦ-2-В.5; при отсутствии гравия величина засыпки одинакова.

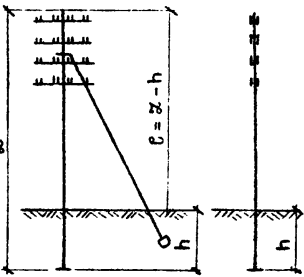
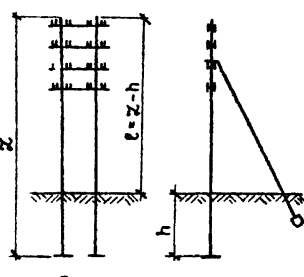
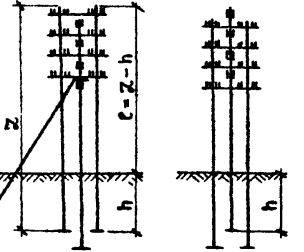
35011-134,1-0.0.0.00 см

лист  
2

Вид опоры	Наименование и схема опоры	Обозначение	Z, мм	Z <sub>1</sub> , мм	В, мм	Кол. проводов шт.	Марка стойки	Марка опоры	Примечание
одноствоячая	 <p>Промежуточная</p>	3.501.1-134.1-1.0.0.00	6550	-	6550-h	до 24	СИЦ-2.2-6.5	оп	Величина заглубления h определяется по док. 0.0.0.00СМЗ
		-01	6550	-	6550-h	до 24	СИЦ-2.85-6.5		
		-02	6550	-	6550-h	32	ОСИЦ-2.0-6.5		
		-03	7550	-	7550-h	32	СИЦ-3.0-7.5		
		-04	7550	-	7550-h	32	СИЦ-3.65-7.5		
		-05	8550	-	8550-h	32	СИЦ-3.9-8.5		
одноствоячая	 <p>Промежуточная для болотистых грунтов</p>	3.501.1-134.1-2.0.0.00	6550	-	6550-h	до 24	СИЦ-2.2-6.5	опб	Величина заглубления h определяется по док. 0.0.0.00СМЗ
		-01	6550	-	6550-h	до 24	СИЦ-2.85-6.5		
		-02	7550	-	7550-h	32	СИЦ-3.0-7.5		
		-03	7550	-	7550-h	32	СИЦ-3.65-7.5		
		-04	8550	-	8550-h	32	СИЦ-3.9-8.5		
		-05	8550	-	8550-h	32	СИЦ-4.4-8.5		
одноствоячая	 <p>Противоветровая</p>	3.501.1-134.1-3.0.0.00	6550	-	6550-h	до 24	СИЦ-2.2-6.5	опв	Величина заглубления h определяется по док. 0.0.0.00СМЗ
		-01	6550	-	6550-h	до 24	СИЦ-2.85-6.5		
		-02	7550	-	7550-h	32	СИЦ-3.0-7.5		
		-03	7550	-	7550-h	32	СИЦ-3.65-7.5		
		-04	8550	-	8550-h	32	СИЦ-3.9-8.5		
		-05	8550	-	8550-h	32	СИЦ-4.4-8.5		

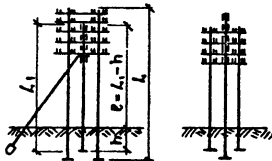
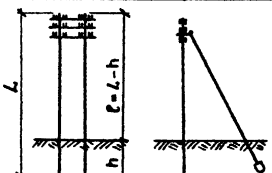
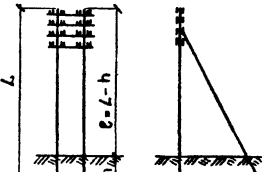

Нач. отд.		Скляев	3.501.1-134.1-0.0.00СМ4	
Н. контр.		Гордеев		
Гл. спец.		Гордеев		
Гл. инж. пр.		Лавина		
Рук. групп.		Савицкая		
Проверка		Королева		
Разраб.		Спектор		
ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПОР ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ.			Страница	Лист
			Р	1
			Листов 3	
			ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ	

Выпуск 1

Вид опоры	Наименование и схема опоры	Обозначение	Z, мм	Z <sub>1</sub> , мм	ρ, мм	Кол. проводов, шт.	Марка стойки	Марка опоры	Примечание
Одноствоечная	 <p>Угловая</p>	3.501.1-134.1-4.0.0.00	6550	-	6550-h	до 24	СИЦ-2.2-6.5	ОУ	Величина заглубления h определяется по док. 0.0.0.00СМЗ
		-01	6550	-	6550-h	до 24	СИЦ-2.85-6.5		
		-02	7550	-	7550-h	32	СИЦ-3.0-7.5		
		-03	7550	-	7550-h	32	СИЦ-3.65-7.5		
		-04	8550	-	8550-h	32	СИЦ-3.9-8.5		
		-05	8550	-	8550-h	32	СИЦ-4.4-8.5		
Двухствоечная	 <p>Полуанкерная</p>	3.501.1-134.1-5.0.0.00	6550	-	6550-h	до 24	СИЦ-2.2-6.5	ОПА	Величина заглубления h определяется по док. 0.0.0.00СМЗ
		-01	6550	-	6550-h	до 24	СИЦ-2.85-6.5		
		-02	7550	-	7550-h	32	СИЦ-3.0-7.5		
		-03	7550	-	7550-h	32	СИЦ-3.65-7.5		
		-04	8550	-	8550-h	32	СИЦ-3.9-8.5		
		-05	8550	-	8550-h	32	СИЦ-4.4-8.5		
Четырехствоечная	 <p>Разрезная из стоек длиной 8.5 м</p>	3.501.1-134.1-6.0.0.00	8550	-	8550-h	32	СИЦ-3.9-8.5	ОР-1	Величина заглубления h определяется по док. 0.0.0.00СМЗ
		-01	8550	-	8550-h	32	СИЦ-4.4-8.5		
							3.501.1-134.1-0.0.0.00 СМ 4	Лист 2	

Имя, инициалы, должность, дата, место, подпись

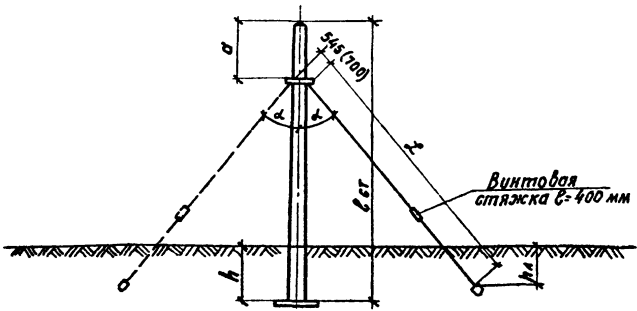
Выпуск 1

Вид опоры	Наименование и схема опоры	Обозначение	L, мм	L <sub>1</sub> , мм	с, мм	Кол. проводов шт.	Марка стойки	Марка опоры	Примечание
Четырехстопная	 <p>Разрезная из стоек длиной 8,5 м и 7,5 м</p>	3.501.1-134.1-7.0.0.00	8550	7550	7550-н	40 и 32	СИЦ-3.9-8.5 и СИЦ-3.0-7.5	ОП-2	Величина заглубления h определяется по док. 0.0.0.00СМЗ
		-01	8550	7550	7550-н	40 и 32	СИЦ-4.4-8.5 и СИЦ-3.65-7.5		
Двухстопная	 <p>Переходная кабельная</p>	3.501.1-134.1-8.0.0.00	8550		8550-н	24	СИЦ-3.9-8.5	ОПК	Величина заглубления h определяется по док. 0.0.0.00СМЗ
		-01	8550		8550-н	24	СИЦ-4.4-8.5		
Двухстопная	 <p>Переходная через а/дорогу</p>	3.501.1-134.1-9.0.0.00	11100		11100-н	32	С 2/11.1 (Серия 3.501.1-132)	ОПАД	Величина заглубления h определяется по док. 0.0.0.00СМЗ
Одностопная	 <p>Переходная через ж/дорогу</p>	3.501.1-134.1-10.0.0.00	11100		11100-н	8	С 2/11.1 (Серия 3.501.1-132)	ОПЖД	Величина заглубления h определяется по док. 0.0.0.00СМЗ

Всего в заказе: 10 шт. (в том числе 1 шт. - запас)

3.501.1-134.1-0.0.0.00СМ4 Лист 3

Выпуск 1



Тип оттяжки	Обозначение	Материал	Сечение мм	Масса (лм, кг)
0-1	3.501.1-134.1-2.00.01	Проволока 5 ГОСТ 1668-73	3φ5	0,462
0-2	-01	— " —	6φ5	0,924

Полная длина оттяжки *L* вычисляется по формулам:

а) для противветровых опор ( $\alpha=30^\circ$ )

$$L = \frac{вст - (a+h) + hл}{0,866} - (700 + 400) + 4\ell,$$

б) для остальных опор ( $\alpha=40^\circ$ )

$$L = \frac{вст - (a+h) + hл}{0,766} - (545 + 400) + 4\ell,$$

- где: *L* — длина оттяжки в миллиметрах  
*вст* — длина стойки  
*a* — расстояние хомута от верха стойки  
*hл* — глубина заложения лежня  
*ℓ* = 40 — длина заделки конца оттяжки  
*h* — глубина заложения стойки — 0.0.0.00 смЗ

В опорах для болотистых грунтов длина оттяжек принимается равной:

- при стойках длиной 6,5 м — 5500 мм  
 7,5 м — 5800 мм  
 8,5 м — 6800 мм

УДЛО И ПРАВО. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАПЯТЫХ СЛОВАХ

Нач. отд.	Склезнев				3.501.1-134.1 - 0.0.0.00 смЗ  Определение длины оттяжки			
Н. кнтр.	Гордеев					Стдия	Лист	Листов
Л. спец.	Гордеев					Р		
Л. инж. пр.	Лопина					Гипропромтрансстрой		
Рук. групп.	Савицкая							
Проверил	Савицкая							
Разработ	Иванникова							

Копировала

Формат А3



Выпуск 1

Обозначение оторы	Кол. проходов, шт.	Тип лопки		0				H				S				BY																			
		Пролет, м		50		25		50		25		40		20		35		18																	
		Длина стойки, м	Высота угла, м	Ветровой район																															
I-II	III-IV			V	VI	I-II	III-IV	V	VI	I-II	III-IV	V	VI	I-II	III-IV	V	VI	I-II	III-IV	V	VI														
3.501.1-134.1-2.0.0.00	24	6,5		0-1	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-
-01		6,5		0-1	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-
-02	32	7,5		0-1	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-	0-1	0-2	0-2	0-2	-	-	-	-
-03		7,5		0-1	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-
-04		8,5		0-1	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-
-05		8,5		0-1	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-
3.501.1-134.1-3.0.0.00		24	6,5		0-1	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-
-01	6,5			A-1	A-1	A-1	A-1	-	-	-	-	A-1	A-1	A-1	A-1	-	-	-	-	A-1	A-1	A-1	A-1	-	-	-	-	A-1	A-1	A-1	A-2	-	-	-	-
-02	32	7,5		0-1	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-
-03		7,5		B-1	B-1	B-1	B-1	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-
-04		8,5		0-1	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-2	0-2	-	-	-	-
-05		8,5		A-1	A-1	A-1	A-1	-	-	-	-	A-1	A-1	A-1	A-2	-	-	-	-	A-1	A-1	A-1	A-2	-	-	-	-	A-1	A-1	A-2	A-2	-	-	-	-
		8,5		0-1	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-	0-1	0-1	0-1	0-2	-	-	-	-

Ин. А. Г. Я. А. Издательство в Ленинградском обл. А.

Мат. отд.	Г. Казнев	Игорь
Н. лопка	Гореев	В. П.
И. спец.	Гореев	В. П.
И. ч. п. р.	Лавина	В. П.
Уч. зап.	Савицкий	Савицкий
Пробирка	Каралева	Хит
Взвеш.	Сиктор	Силь

3.501.1-134.1-0.0.0.00 СМБ

Выбор типа оттяжки и лежня

Классификация	Лист	Листов
Р	1	4

Гидропримитивсироб

Капировала: Гришаева

Формат №3

выпуск 1

Обозначение оторы	Кол. пробо- ров, шт.	Тип линии		0								H								
		Пролет, м		50				25				50				25				
		Длина стойки, м	Вылет угла, м	Ветровой район																
				I-II	III-IV	V	VI	I-II	III-IV	V	VI	I-II	III-IV	V	VI	I-II	III-IV	V	VI	
3.501.1-134.1-4.0.0.00	24	6,5	7,5	0-1; A-1	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	—	—	—	—	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	—	—	—	—	
			10,0	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	—	—	—	—	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—	
			15,0	0-2; A-3	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—	—	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—	—	—	—
-01	24	6,5	7,5	0-1; A-1	0-1; A-1	0-2; A-2	0-2; A-2	—	—	—	—	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	—	—	—	—	
			10,0	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	—	—	—	—	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-3	—	—	—	—	
			15,0	0-2; A-3	0-2; A-3	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—	—	—	
-02	32	7,5	7,5	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	—	—	—	—	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—	
			10,0	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—	0-2; A-2	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—		
			15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
-03	32	7,5	7,5	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	—	—	—	—	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-3	—	—	—	—	
			10,0	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—	0-2; A-2	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—		
			15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
-04	32	8,5	7,5	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	—	—	—	—	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—	
			10,0	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—	0-2; A-2	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—		
			15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
-05	32	8,5	7,5	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	—	—	—	—	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-3	—	—	—	—	
			10,0	0-2; A-2	0-2; A-2	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—	0-2; A-2	0-2; A-3	0-2; A-3	—	—	—	—		
			15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
3.501.1-134.1-5.0.0.00	24	6,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
6,5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
-01	32	7,5	—	0-2	0-2	0-2	0-2	—	—	—	—	0-2	0-2	0-2	0-2	—	—	—		
-02		7,5	—	A-2	A-2	A-2	A-2	—	—	—	—	A-2	A-2	A-2	A-2	—	—	—		
-03		7,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
-04		8,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
-05		8,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
												3.501.1-134.1-0.0.0.00 см 6								Изм
																				2

Имя и подл. (подпись) в дат. (подпись) И.И.

выпуск 1

Обозначение оторы	Кол. пров.-дов, шт.	Тех. данные		У								ОУ									
		Пролет, м		40				20				35				18					
		Длина стойки, м	Вылет угла, м	Ветровой район																	
				I-II	III-IV	V	VI	I-II	III-IV	V	VI	I-II	III-IV	V	VI	I-II	III-IV	V	VI		
3.501.1-134.1-4.0.0.00	24	6,5	7,5	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-1; А-1	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-1; А-1	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	
			10,0	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2
			15,0	0-2; А-3	—	—	—	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	—	0-2; А-3	—	—	—	—	—	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	—
-01	24	6,5	7,5	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-1; А-1	0-1; А-1	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-1; А-1	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	
			10,0	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2
			15,0	0-2; А-3	0-2; А-3	—	—	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	—	—	—	—	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	—
-02	32	7,5	7,5	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	
			10,0	0-2; А-3	0-2; А-3	—	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	—	—	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3
			15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-03	32	7,5	7,5	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	
			10,0	0-2; А-2	0-2; А-3	—	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	—	—	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-2; А-3
			15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-04	32	8,5	7,5	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2		
			10,0	0-2; А-3	0-2; А-3	—	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	—	—	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-2; А-3
			15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-05	32	8,5	7,5	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2		
			10,0	0-2; А-2	0-2; А-3	—	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-2; А-3	0-2; А-3	—	—	—	0-2; А-2	0-2; А-2	0-2; А-3	0-2; А-3	
			15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3.501.1-134.1-5.0.0.00	24	6,5																			
		6,5																			
	32	7,5	0-2	0-2	0-2	0-2	—	—	—	—	0-2	0-2	0-2	0-2	—	—	—	—	—		
		7,5	А-2	А-2	А-2	А-2	—	—	—	—	А-2	А-2	А-2	А-2	—	—	—	—	—		
		8,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
8,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
8,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				

Имя и фамилия Подписавший в отделе

3.501.1-134.1-0.0.0.00 см в

Лист 3

Копировала: Трикаева

Формат А3

Выпуск 1

Обозначение стержня	Кол. прово- дов, шт	Тип линии		0								II								У								09												
		Пролет, м		50		25		50		25		40		20		35																								
		Длина стойки, м	Вылет угла, м	Ветробой район																																				
Г-П	Ш-П			У	У	Г-П	Ш-П	У	У	Г-П	Ш-П	У	У	Г-П	Ш-П	У	У	Г-П	Ш-П	У	У	Г-П	Ш-П	У	У	Г-П	Ш-П	У	У	Г-П	Ш-П	У	У	Г-П	Ш-П	У	У			
3.501.1-134.1-6.0.0.00	-01	32	8,5	-	-	-	-	-	-	0-2	0-2	0-2	0-2	-	-	-	-	0-2	0-2	0-2	0-2	-	-	-	-	0-2	0-2	0-2	0-2	-	-	-	-	0-2	0-2	0-2	0-2			
А-2				А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2			
3.501.1-134.1-7.0.0.00	-01	40 и 32	8,5 и 7,5	-	-	-	-	-	-	0-2	0-2	0-2	0-2	-	-	-	-	0-2	0-2	0-2	0-2	-	-	-	-	0-2	0-2	0-2	0-2	-	-	-	-	0-2	0-2	0-2	0-2			
А-3				А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3	А-3				
3.501.1-134.1-8.0.0.00	-01	24	8,5	-	0-2	0-2	0-2	0-2	-	-	-	-	0-2	0-2	0-2	0-2	-	-	-	-	0-2	0-2	0-2	0-2	-	-	-	-	0-2	0-2	0-2	0-2	-	-	-	-				
А-2				А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2	А-2				
3.501.1-134.1-9.0.0.00	-01	16	11,0	-	Б/0*	Б/0	Б/0	0-1	Б/0	Б/0	Б/0	Б/0	Б/0	0-1	0-1	0-1	Б/0	Б/0	Б/0	0-1	Б/0	0-1	0-1	0-1	Б/0	Б/0	Б/0	0-1	Б/0	0-1	0-1	0-1	Б/0	Б/0	Б/0	0-1				
А-1				А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1				
3.501.1-134.1-9.0.0.00	-01	24	11,0	-	Б/0	Б/0	0-1	0-1	Б/0	Б/0	Б/0	Б/0	0-1	0-1	0-1	Б/0	Б/0	0-1	0-1	0-1	0-1	Б/0	Б/0	0-1	0-1	0-1	0-1	Б/0	Б/0	0-1	0-1	0-1	0-1	Б/0	Б/0	0-1	0-1			
А-1				А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1			
3.501.1-134.1-9.0.0.00	-01	32	11,0	-	Б/0	0-1	0-1	0-1	Б/0	Б/0	Б/0	0-1	0-1	0-1	0-1	Б/0	Б/0	0-1	0-1	0-1	0-1	Б/0	Б/0	0-1	0-1	0-1	0-1	Б/0	Б/0	0-1	0-1	0-1	0-1	Б/0	Б/0	0-1	0-1			
А-1				А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1			
3.501.1-134.1-10.0.0.00	-01	8	11,0	-	Б/0	Б/0	0-1	0-1	-	-	-	-	Б/0	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	Б/0	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-	Б/0	0-1	0-1	0-1	-	-	-	-				
А-1				А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1			

\* Б/0 - без оттяжек

3.501.1-134.1-0.0.0.00смБ  
Лист 4

Инст. и подл. Проводы и Ветро-бой район



Инв. и подл. Подпись и дата Взам. инв. н

Выпуск 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1-1.0.0.00								Масса	Примечание
			-	01	02	03	04	05	06			
<u>Документация</u>												
	3.501.1-134.1-1.0.0.00 №3	Пояснительная записка										
	3.501.1-134.1-1.0.0.00 №4	Монтажный чертеж										
<u>Сварочные единицы</u>												
1	3.501.1-134.1-1.1.0.00	н.в. стойка снч-22-6,5	1									
	-01	снч-285-6,5		1							510	
	-02	снч-20-6,5			1						560	
	3.501.1-134.1-1.2.0.00	снч-3,0-7,5				1					430	
	-01	снч-3,65-7,5					1				660	
	3.501.1-134.1-1.3.0.00	снч-3,9-8,5						1			710	
	-01	снч-4,4-8,5							1		830	
			3.501.1-134.1-1.0.0.00									
Инв.опр. Слезнев Инв.опр. Вордеев Инв.опр. Вордеев Инв.опр. Лапина Инв.опр. Лобичкоя Инв.опр. Савиной Инв.опр. Савиной Инв.опр. Савиной Инв.опр. Савиной Инв.опр. Савиной Инв.опр. Савиной			Вспра промежуточная оп								2 листа 1 лист 2 листа Запраправотрансстрой	
Копирована - Трулева												
формат А4												

Инв. и подл. Подпись и дата Взам. инв. н

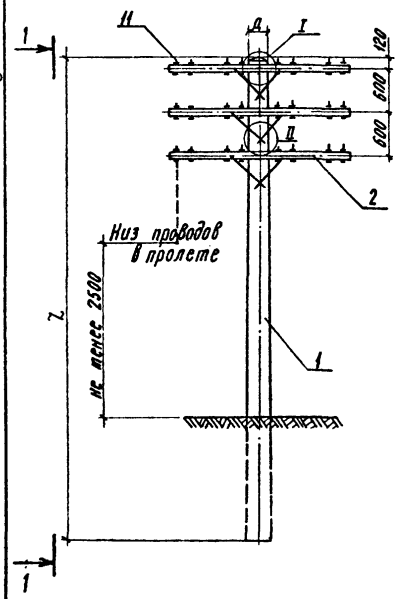
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1-1.0.0.00								Масса	Примечание
			-	01	02	03	04	05	06			
2	3.501.1-134.1-1.4.0.00	Траверса F-1 Оснащенная	3	3	3	4	4	5	5		18,70	
<u>Детали</u>												
3	3.501.1-134.1-1.0.0.01	Шайба 14 сферическая	3	3	3	4	4	5	5		0,05	
4	-01	Шайба 18 сферическая	3	3	3	4	4	5	5		0,04	
5	3.501.1-134.1-1.0.0.02	Болт м 12x 240			3						0,23	
6	-01	Болт м 12x 300	3	3		4	4				0,28	
7	-02	Болт м 12x 320						5	5		0,32	
8	-03	Болт м 16x 300				3					0,51	
9	-04	Болт м 16x 360	3	3							0,60	
10	-05	Болт м 16x 380					4	4	5	5	0,64	
<u>Стандартные изделия</u>												
11		Угольник ГФ-20 ГОСТ 2366-78*Е	24	24	24	32	32	40	40		0,62	
12		Гайка м 12 ГОСТ 5915-70*	3	3	3	4	4	5	5		0,02	
13		Гайка м 16 ГОСТ 5915-70*	3	3	3	4	4	5	5		0,03	
14		Шайба 12 ГОСТ 6958-78	3	3	3	4	4	5	5		0,02	
15		Шайба 16 ГОСТ 6958-78	3	3	3	4	4	5	5		0,05	

3.501.1-134.1-1.0.0.00

Лист 2

Выпуск 1

Рис. 1



1-1

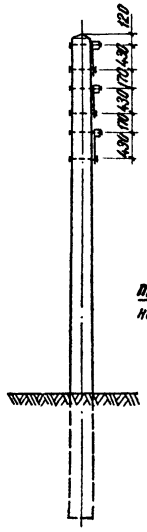
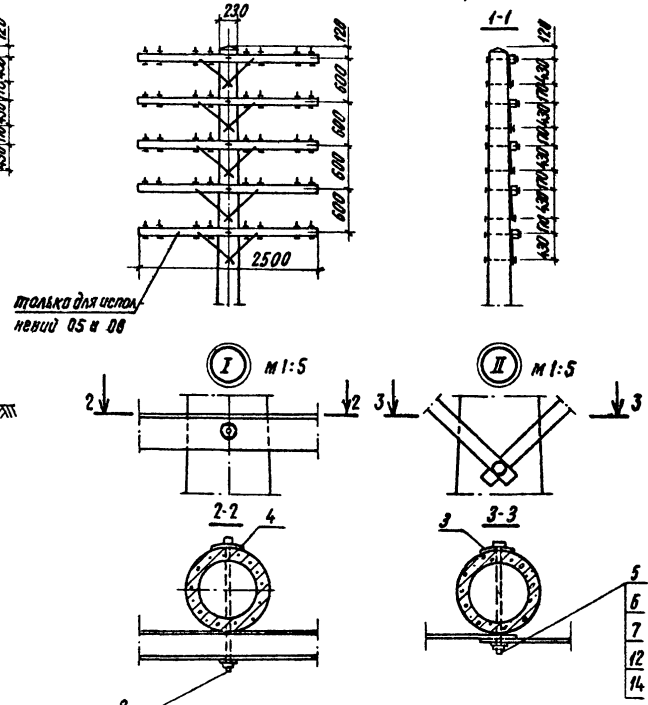


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1



Количество трыбср назначается по количеству проводов.

Обозначение	Рис	α, м	Д, мм	Мощность стойки, тсм
3501.1-134.1-1.0.0.00	1	6,55	230	2,2
-01	1	6,55	230	2,85
-02	1	6,55	170	2,0
-03	2	7,55	230	3,0
-04	2	7,55	230	3,65
-05	2	8,55	230	3,9
-06	2	8,55	230	4,4

3501.1-134.1 - 1.0.0.00ч				Стация	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Склезнев			Р	—	1:50
Н. конт.	Гордеев					
Ин. спец.	Гордеев			Лист	Листов	1
Инж. пр.	Лалина			Гипропротмострострой		
Рук. эркт.	Савицкая					
Проверил	Савицкая					
Разработ.	Спектор					

Копировал Сидорова

Формат А3

ИПН Ул. Габлин. Инженерная и монтажная фирма "Электрон" № 1

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Выпуск 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1-2.0.0.00-						Масса	Примечание
			-	01	02	03	04	05		
		<u>Документация</u>								
	3.501.1-134.1-0.0.0.00003	Пояснительная записка								
	3.501.1-134.1-2.0.0.00 мч	Монтажный чертеж								
		<u>Сборочные единицы</u>								
		<u>Железобетонная стойка</u>								
1	3.501.1-134.1-1.1.0.00	СНЦ-2,2-6,5	1						510	
	-01	СНЦ-2,05-6,5	1	1					560	
	3.501.1-134.1-1.2.0.00	СНЦ-3,0-7,5			1				660	
	-01	СНЦ-3,65-7,5				1			710	
	3.501.1-134.1-1.3.0.00	СНЦ-3,9-8,5					1		830	
<p>Нач. отд. С. Клезнев</p> <p>Н. Котло. Гордеев</p> <p>И. спец. Гордеев</p> <p>И. инж. Лопина</p> <p>Руковод. Сайчикова</p> <p>Исполн. Обанинкова</p> <p>Разработ. Спектор</p>			3.501.1-134.1-2.0.0.00						<p>Опора промежуточная для болотистых грунтов ОПБ</p> <p>Стрелка Лист 1</p> <p>Гипропротрансстрой</p>	
			Копированная						Формат А4	

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1-2.0.0.00-						Масса	Примечание
			-	01	02	03	04	05		
	3.501.1-134.1-1.3.0.00-01	СНЦ-4,4-8,5					1		910	
2	3.501.1-134.1-1.4.0.00	Проверка 7-1 оснащенная	3	3	4	4	4	4	18,70	
3	3.501.1-134.1-2.1.0.00	Стяжка винтовая	2	2	2	2	2	2	1,82	
4	3.501.1-134.1-2.2.0.00	Зажим	2	2	2	2	2	2	5,59	
		<u>Детали</u>								
5	3.501.1-134.1-2.0.0.01	Оттяжка	2	2	2	2	2	2		
6	3.501.1-134.1-2.0.0.02	Полухомут	2	2	2	2	2	2	3,50	
7	3.501.1-134.1-2.0.0.03	Сердга	2	2	2	2	2	2	2,52	
		<u>Болты</u>								
8	3.501.1-134.1-1.0.0.02-01	M12 x 300	3	3	4	4	4	4	0,28	
9	-04	M16 x 360	3	3					0,60	
10	-05	M16 x 380			4	4	4	4	0,64	

3.501.1-134.1-2.0.0.00

2



Илв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Выпуск 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1 - 2.0.0.00-										Масса	Примечание
			-	01	02	03	04	05						
11	3.501.1-134.1-0.0.02 -06	Болт М16х400	2	2	2	2	2	2					0,68	
12	3.501.1-134.1-0.0.01	Шайба 14 сферическая	3	3	4	4	4	4					0,05	
13	-01	Шайба 18 сферическая	3	3	4	4	4	4					0,04	
14		Лежень $\varnothing$ 24 ГОСТ 9463-72*												
	3.501.1-134.1-2.0.0.04	В-420	2	2										
	-01	В-470			2	2								
	-02	В-520						2	2					
15	3.501.1-134.1-2.0.0.05	Коротыш	2	2	2	2	2	2						
16	3.501.1-134.1-2.0.0.06	Ерш В-400	4	4	4	4	4	4					0,48	
17	-01	Ерш В-200	4	4	4	4	4	4					0,27	
18	3.501.1-134.1-2.0.0.07	Хомут В-800												
		Полоса 4х40, ГОСТ 103-76 ВСТЭПС ГОСТ 360-74*	2	2	2	2	2	2					1,01	
		Стандартные изделия												
19		Изолятор ТФ 20 ГОСТ 26674-76	24	24	32	32	32	32					0,62	

3.501.1-134.1 - 2.0.0.00

Лист 3

Копировал Секалова

Формат А4

Илв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1 - 2.0.0.00-										Масса	Примечание
			-	01	02	03	04	05						
20		Болт М27х150 ГОСТ 7798-70*	2	2	2	2	2	2					0,85	
		Гайка ГОСТ 5915-70*												
21		М12	3	3	4	4	4	4					0,02	
22		М16	5	5	6	6	6	6					0,03	
23		М27	2	2	2	2	2	2					0,16	
		Шайба ГОСТ 6958-78												
24		12	3	3	4	4	4	4					0,02	
25		16	7	7	8	8	8	8					0,05	
26		27	4	4	4	4	4	4					0,21	

поз. 5 - 0.0.0.00 СМ 5

3.501.1-134.1 - 2.0.0.00

Лист 4

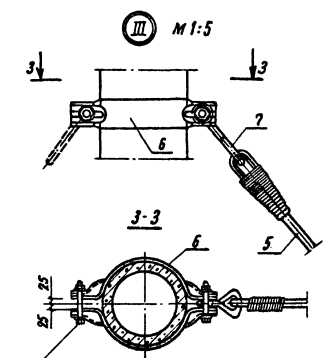
Копировал Секалова

Формат А4

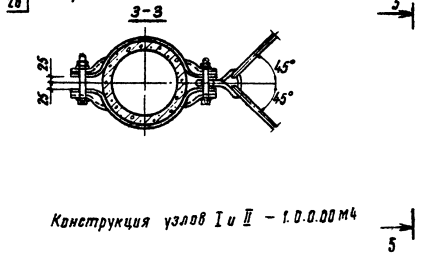
24



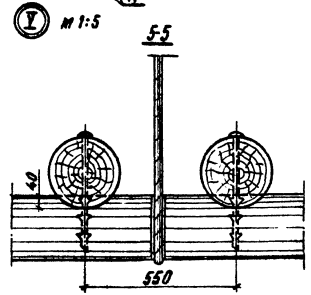
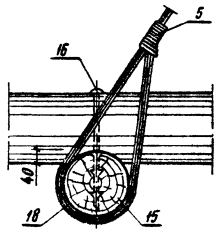
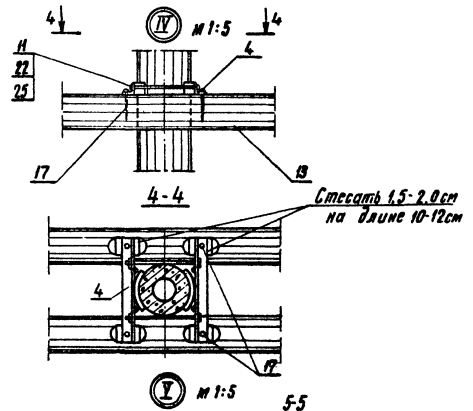
выпуск 1



III М 1:5  
 20  
 23  
 26  
 Вариант для стесненных условий



Конструкция узлов I и II - 1.0.0.00 М4



Центральный научно-исследовательский институт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1-3.0.0.00							Масса	Примечание	
			—	01	02	03	04	05				
		<u>Документация</u>										
	3.501.1-134.1-0.0.0.00 пз	Пояснительная записка										
	3.501.1-134.1-3.0.0.00 м4	Монтажный чертеж сварочные единицы										
		Железобетонная стойка										
1	3.501.1-134.1-1.1.0.00	СНЦ-2.2-6.5	1								510	
	-01	СНЦ-2.85-6.5		1							560	
	3.501.1-134.1-1.2.0.00	СНЦ-3.0-7.5			1						660	
	-01	СНЦ-3.65-7.5				1					710	
	3.501.1-134.1-3.0.0.00	СНЦ-3.9-8.5					1				830	
	-01	СНЦ-4.4-8.5						1			910	
2	3.501.1-134.1-1.4.0.00	Траверса Т-1 оснащенная	3	3	4	4	4	4			18.7	
3	3.501.1-134.1-2.1.0.00	Стяжка винтовая	2	2	2	2	2	2			1.82	
4	3.501.1-134.1-3.1.0.00	Плита опорная	1	1	1	1	1	1				
5	3.501.1-134.1-3.2.0.00	Лежель	2	2	2	2	2	2				
поз. 4 - 0.0.0.00 см 6			Нач. отд. Склезнев		3.501.1-134.1-3.0.0.00							
поз. 5 - 0.0.0.00 см 5			Н.контр. Гордеев		Опора противобуровая ОПВ		Стадия			Лист		
поз. 6 - 0.0.0.00 см 5			Гл. спец. Гордеев				Р			1		
			Тех. экз. Падина				1			2		
			Рук. пр. Савицкая				2			3		
			Продер. Спектор				3			4		
			Разработ. Савицкая				4			5		
			Копировал: Ван		Гипропромтрансстрой			Формат А4				

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1-3.0.0.00							Масса	Примечание
			—	01	02	03	04	05			
		<u>детали</u>									
6	3.501.1-134.1-2.0.0.01	Оттяжка	2	2	2	2	2	2			
7	3.501.1-134.1-2.0.0.02	Полухомут	2	2	2	2	2	2			3.50
8	3.501.1-134.1-2.0.0.03	Серьга	2	2	2	2	2	2			2.52
9	3.501.1-134.1-1.0.0.02-01	Балт м 12 x 300	3	5	4	4	4	4			0.28
10	-04	Балт м 16 x 360	3	3							0.60
11	-05	Балт м 16 x 380			4	4	4	4			0.64
12	3.501.1-134.1-1.0.0.01	Шайба 14 сферическая	3	3	4	4	4	4			0.05
13	-01	Шайба 18 сферическая	3	3	4	4	4	4			0.04
		<u>Стандартные изделия</u>									
14		Изолятор типа ГФ-20									
		ГОСТ 2366-78* Е	24	24	32	32	32	32			0.62
15		Балт м 27 x 150 ГОСТ 7798-70*	2	2	2	2	2	2			0.85
16		Гайка м 12 ГОСТ 5915-70*	3	3	4	4	4	4			0.02
17		Гайка м 16 ГОСТ 5915-70*	3	3	4	4	4	4			0.03
18		Гайка м 27 ГОСТ 5915-70*	2	2	2	2	2	2			0.16
19		Шайба 12 ГОСТ 6958-78	3	3	4	4	4	4			0.02
20		Шайба 16 ГОСТ 6958-78	3	3	4	4	4	4			0.05
21		Шайба 27 ГОСТ 6958-78	4	4	4	4	4	4			0.21
			3.501.1-134.1-3.0.0.00							Масштаб	
										2	
			Копировал: Ван							27	

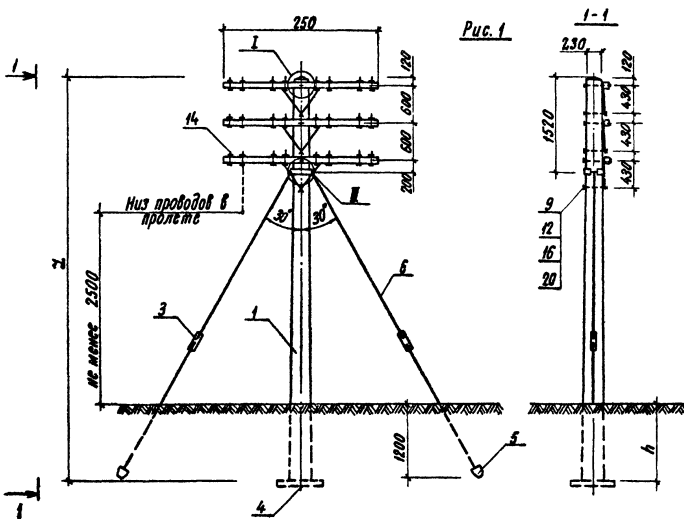
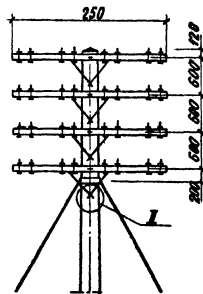
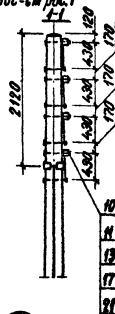
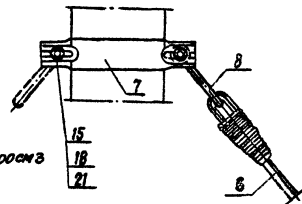


Рис. 1

Рис. 2  
Остальное - см рис. 1

10  
11  
12  
17  
21

⌀ M1:5



Обозначение	Рис.	Х, м	Мощность станции, кВт
3.0.0.00	1	6,55	2,20
-01	1	6,55	2,85
-02	2	7,55	3,00
-03	2	7,55	3,65
-04	2	8,55	3,90
-05	2	8,55	4,40

1. Величина заглубления  $h$  определяется по док. 0.0.0.00 см 3  
2. Конструкцию узлов I и II - 1.0.0.00 м 4

		3.501.1-134.1 - 3.0.0.00 м 4		Стадия		Масштаб
		Опора противодействия ОПВ Монтажный чертёж		Р	-	1:50
				Лист	Листов	1
Исполн	С.И. Чибриков			Гипропроектранс. станция		
И. контр.	Гордеев					
И. спец.	Гордеев					
Исполн. в.	Лопатина					
Рис. зап.	Савицкая					
Проверил	Савицкий					
Разработ	Савицкая					

контроль Соколова

Формат А3

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Выпуск 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1-4.0.0.00-						Масса	Примечание
			—	01	02	03	04	05		
		<u>Документация</u>								
	3.501.1-134.1-0.0.000 ПЗ	Пояснительная записка								
	3.501.1-134.1-4.0.0.00 М4	Монтажный чертеж <u>Сборочные единицы</u>								
		Железобетонная стойка								
1	3.501.1-134.1-1.1.0.00	СНЦ 2.2-6.5	1							510
	-01	СНЦ 2.85-6.5	1							560
	3.501.1-134.1-1.3.0.00	СНЦ 3.0-7.5			1					660
	-01	СНЦ 3.65-7.5				1				710
	3.501.1-134.1-1.4.0.00	СНЦ 3.9-8.5					1			830
	-01	СНЦ 4.4-8.5						1		910
2	3.501.1-134.1-4.1.0.00	Правера Т-3 оснащенная	6	6	8	8	8	8		18.7
3	3.501.1-134.1-2.1.0.00	Стяжка винтовая	1	1	1	1	1	1		1.824
4	3.501.1-134.1-3.1.0.00	Плита опорная	1	1	1	1	1	1		
5	3.501.1-134.1-3.2.0.00	Лежень	1	1	1	1	1	1		

3.501.1-134.1-4.0.0.00

поз. 4 - 0.0.0.00 смб  
поз. 5 - 0.0.0.00 см5  
поз. 6 - 0.0.0.00 см5

Нач. отд. Склепнев  
Н.контр. Гордеев  
Гл. спец. Гордеев  
Гл. инж. Лопатина  
Рук. гр. Савицкая  
Пробер. Савицкая  
Разраб. Спектар

Опора угловая  
ДУ

Станд. Лист Листов  
Р 1 2  
Газпромпромтрансстрой

Копировал

Формат А4

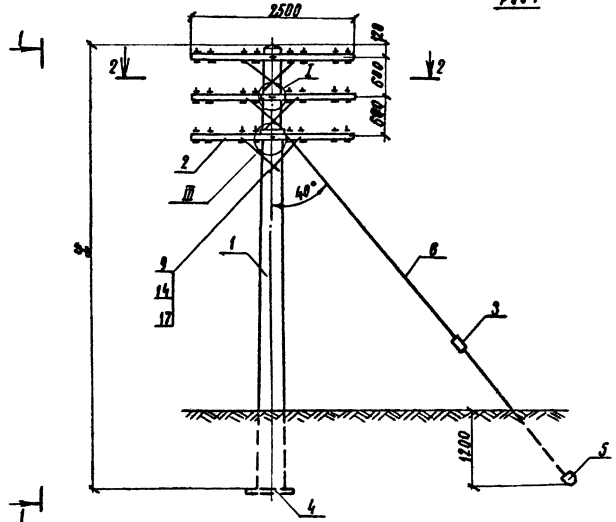
Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1-4.0.0.00-						Масса	Примечание
			—	01	02	03	04	05		
		<u>Детали</u>								
6	3.501.1-134.1-2.0.0.01	Оттяжка	1	1	1	1	1	1		
7	3.501.1-134.1-2.0.0.02	Полухомут	2	2	2	2	2	2		3.50
8	3.501.1-134.1-2.0.0.03	Серьга	1	1	1	1	1	1		2.52
9	3.501.1-134.1-1.0.0.02-01	Болт М12×300	3	3	4	4	4	4		8.28
10	-01	Болт М16×450	9	9	12	12	12	12		0.75
11	3.501.1-134.1-4.0.0.01	Распорка Р=260	6	6	8	8	8	8		1.35
		<u>Стандартные изделия</u>								
12		Изолятор типа ТФ-20								
		ГОСТ 2366-78 Е	48	48	64	64	64	64		0.62
13		Болт М12×150 ГОСТ 179870	2	2	2	2	2	2		0.85
14		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	3	3	4	4	4	4		0.02
15		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	9	9	12	12	12	12		0.03
16		Гайка М21 ГОСТ 5915-70*	2	2	2	2	2	2		0.16
17		Шайба 12 ГОСТ 6958-78	6	6	8	8	8	8		0.02
18		Шайба 16 ГОСТ 6958-78	18	18	24	24	24	24		0.05
19		Шайба 27 ГОСТ 6958-78	4	4	4	4	4	4		0.21

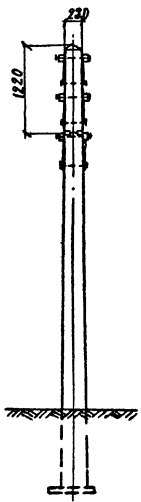
3.501.1-134.1-4.0.0.00

Выпуск 1

**Рис. 1**

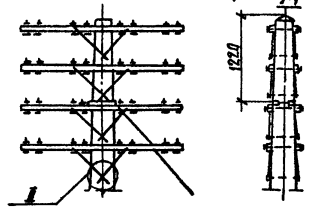


**1-1**

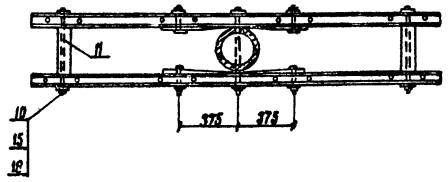


**Рис. 2**

оставь пов-см. рис. 1

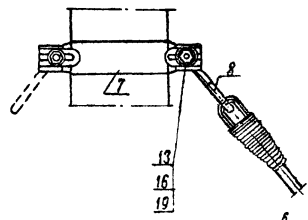


**2-2**  
м 1-20



Конструкция узла I и 2 - 1.0.0.00 мч

**III**  
м 1:5



Обозначение	Рис.	З, м	Мощность стойки, ТЭМ
3.501.1-134.1-4.0.0.00	1	0,55	2,20
-01	1	6,53	2,05
-02	2	7,53	3,00
-03	2	7,53	3,65
-04	2	8,53	3,90
-05	2	8,53	4,40

3.501.1-134.1-4.0.0.00 мч			Масса	Масштаб
Исполн	Визирова	С/М	—	1:50
М.контр.	Яковлев	В.С.		
Ин. спец.	Зордеев	В.С.	Лист	Листов 1
Т.инж.т.	Кидьяев	С.В.		
Инж. групп.	Сивичев	С.В.	Виропрограммостроение	
Проверка	Сивичев	С.В.		
Резерв	Спектор	С.В.	формат А3	

Копировать в: Грехов

Имя, фамилия, должность и дата





Лист 1

Рис. 1

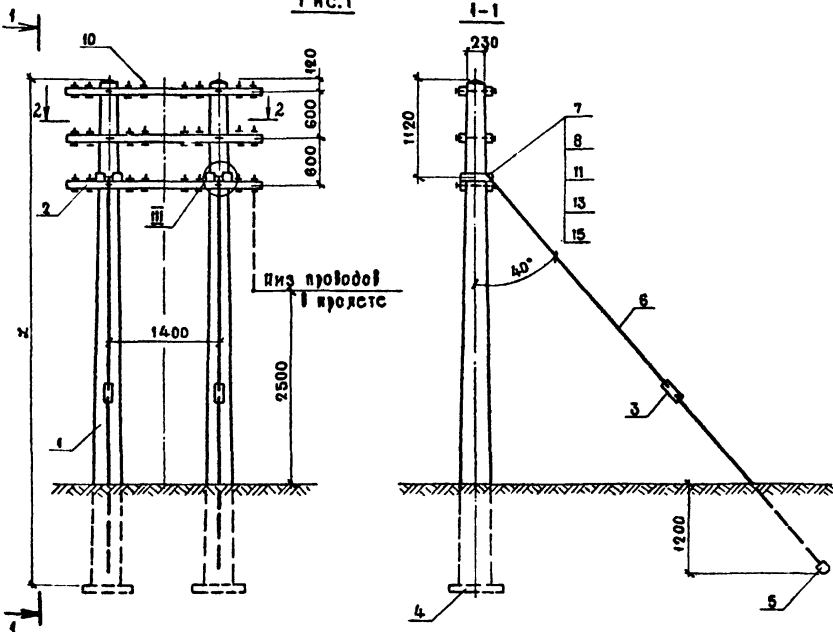
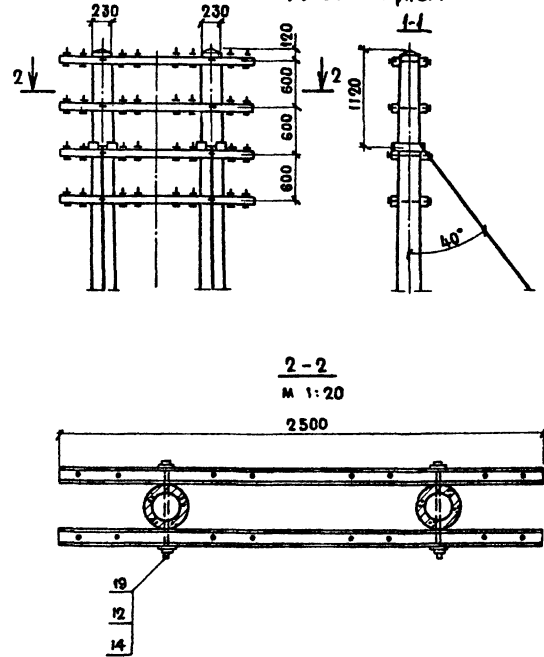


Рис. 2  
Остальное - см. рис. 1



Конструкция узла III - 2.0.0.00 мч

Обозначение	Рис.	д., м	Мощность стойки, тсм
3.501.1-134.1-5.0.0.00	1	6.55	2.2
-01	1	6.55	2.85
-02	2	7.55	3.0
-03	2	7.55	3.65
-04	2	8.55	3.90
-05	2	8.55	4.4

			3.501.1-134.1-5.0.0.00 мч		
Изд. отд.	Суд. инж.	Суд. инж.	Опора полуанкерная ОПА Монтажный чертёж.	Стадия	Масштаб
И.контр.	Гордеев	Гордеев		Р	—
Гл. спец.	Гордеев	Гордеев	Лист	Листов	1
Гл. инж. пр.	Лалица	Лалица	ГИПРОПРОМРАДИОСТРОЙ		
Рук. групп.	Савицкая	Савицкая			
Пробверн.	Савицкая	Савицкая			
Разработ.	Спектор	Спектор			

Копировал Л. М.

Формат А3

Изд. и поз. / Подпись и дата / Взам. ин. л.

Имя, и подья Подпись и дата Разм. н/в

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. из исполн. 3.501.1-134.1-6.0.0.00 -							Масса	Примечание
			-	01							
		<u>Документация</u>									
	3.501.1-134.1-0.0.0.00 ПЗ	Пояснительная записка									
	3.501.1-134.1-6.0.0.00 М4	Монтажный чертёж									
		<u>Сборочные единицы</u>									
		Железобетонная стойка									
1	3.501.1-134.1-1.3.0.00	СНЦ 3.9-8.5	4							830	
	-01	СНЦ 4.4-8.5	4							910	
2	3.501.1-134.1-5.1.0.00	Траверса Т2 оснащенная	16	16						17.20	
3	3.501.1-134.1-2.1.0.00	Стяжка винтовая	2	2						1.82	
4	3.501.1-134.1-3.3.0.00	Плита опорная ОП-1	4	4						66	
5	3.501.1-134.1-3.2.0.00-01	Доска Д-2	2	2						58	
			3.501.1-134.1-6.0.0.00								
			Нач. отд.	Сл. лозист	М. пр.					Опора разрезная из стоек длиной 8,5 м ОР-1	
			Н. контр.	Гордеев	В. пр.						
			Гл. спец.	Гордеев	В. пр.						
			Гл. инж. пр.	Лопина	В. пр.						
			Рук. групп.	Савицкая	В. пр.						
			Проект.	Савицкая	В. пр.						
			Разраб.	Баскатор	С. пр.						
										Станд. Лист	Листов
										Р	1 2
										ГППРОПРОМТРАНССТРОЙ	

Копировал Л. Л.

Формат А4

Имя, и подья Подпись и дата Разм. н/в

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. из исполн. 3.501.1-134.1-6.0.0.00 -							Масса	Примечание
			-	01							
		<u>Детали</u>									
6	3.501.1-134.1-2.0.0.01-01	Оттяжка 0-2	2	2							
7	3.501.1-134.1-2.0.0.02	Полухомут	4	4						3.50	
8	3.501.1-134.1-2.0.0.03	Серьга	2	2						2.52	
9	3.501.1-134.1-1.0.0.02-07	Болт М 16 × 450	16	16						0.75	
		<u>Стандартные изделия</u>									
10		Изолятор ТФ-20 ГОСТ 2366-78* Е	128	128						0.62	
11		Болт М 27 × 150 ГОСТ 7798-70*	4	4						0.85	
		Гайка ГОСТ 5915-70*									
12		М 16	16	16						0.033	
13		М 27	4	4						0.162	
		<u>Шайба ГОСТ 6958-78</u>									
14		16	32	32						0.05	
15		27	8	8						0.208	
			3.501.1-134.1-6.0.0.								

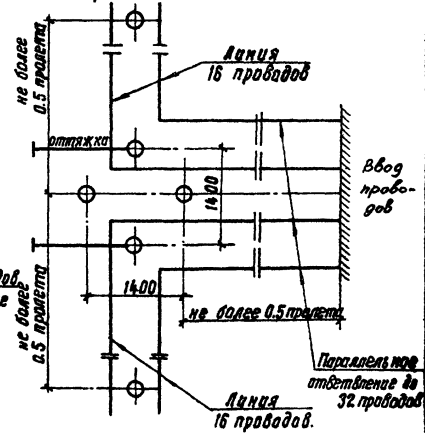
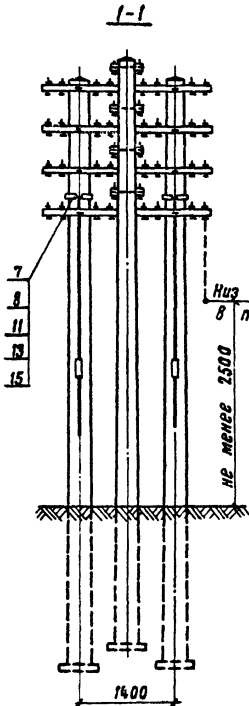
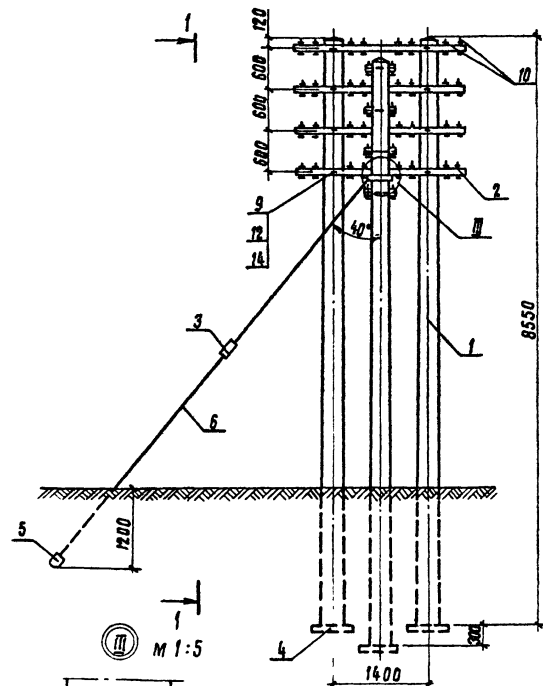
Копировал Л. Л.

Формат А4

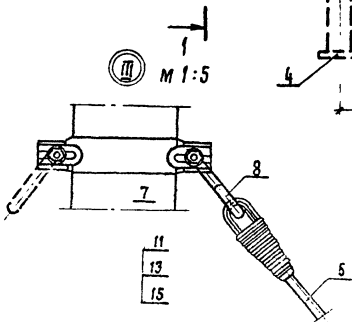
Лист 2

выгук 1

Схема расположения опор в плане



Имя и подл. Подпись и дата, эл. знак



		3.501.1-134.1 - 6.0.0.00 М4		Станд. Масса	Масштаб
Нач. отд. Складнев		Гордей		р	1:50
И. контр.		Гордей		Лист	Листов 1
Гл. спец.		Гордей		Гипропротрансстрой	
Гл. инж. пр.		Литвина			
Рук. груп.		Саввакина			
Проверил		Швабичков			
Разработ.		Спектор			

Копирова

Формат А3

Инв. и подл.		Подпись и дата		Взам. инв. и		Выпуск 1												
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1-7.0.0.00-										Масса	Примечание				
			-	01														
		<u>Документация</u>																
	3.501.1-134.1-0.0.0.00 ПЗ	Пояснительная записка																
	3.501.1-134.1-7.0.0.00 М4	Монтажный чертёж																
		Сборочные единицы																
		Железобетонные стойки																
1	3.501.1-134.1-1.2.0.00	СНЦ 3.0-7.5	2												660			
	-01	СНЦ 3.65-7.5	2												710			
2	3.501.1-134.1-1.3.0.00	СНЦ 3.9-8.5	2												830			
	-01	СНЦ 4.4-8.5	2												910			
3	3.501.1-134.1-5.1.0.00	Траверса Т-2																
		оснащенная	18	18											17.20			
4	3.501.1-134.1-2.1.0.00	Стяжка виштовая	2	2											1.82			
5	3.501.1-134.1-3.3.0.00	Плита опорная ОП-1	4	4											88.00			
6	3.501.1-134.1-3.2.0.00М	Лежель Л-3	2	2											78.00			
			3.501.1-134.1-7.0.0.00															
			Иач.отб.	Складские	Монтаж													
			И.контр.	Горбес	Визит													
			Гл. спец.	Горбес	Визит													
			Гл. инж. пр.	Лапина	Визит													
			Рук. групп	Савицкая	Савицкая													
			Подпись	Иванникова	Иванникова													
			Разраб.	Спектор	Спектор													
			Опора разрезная из стоек длиной 7.5 и 8.5 м ОП-2.										Страниц Лист Листов Р 1 2 ГИПРОПРОМТРАНССТРОИ					

Копировал Л.Л.

Формат А4

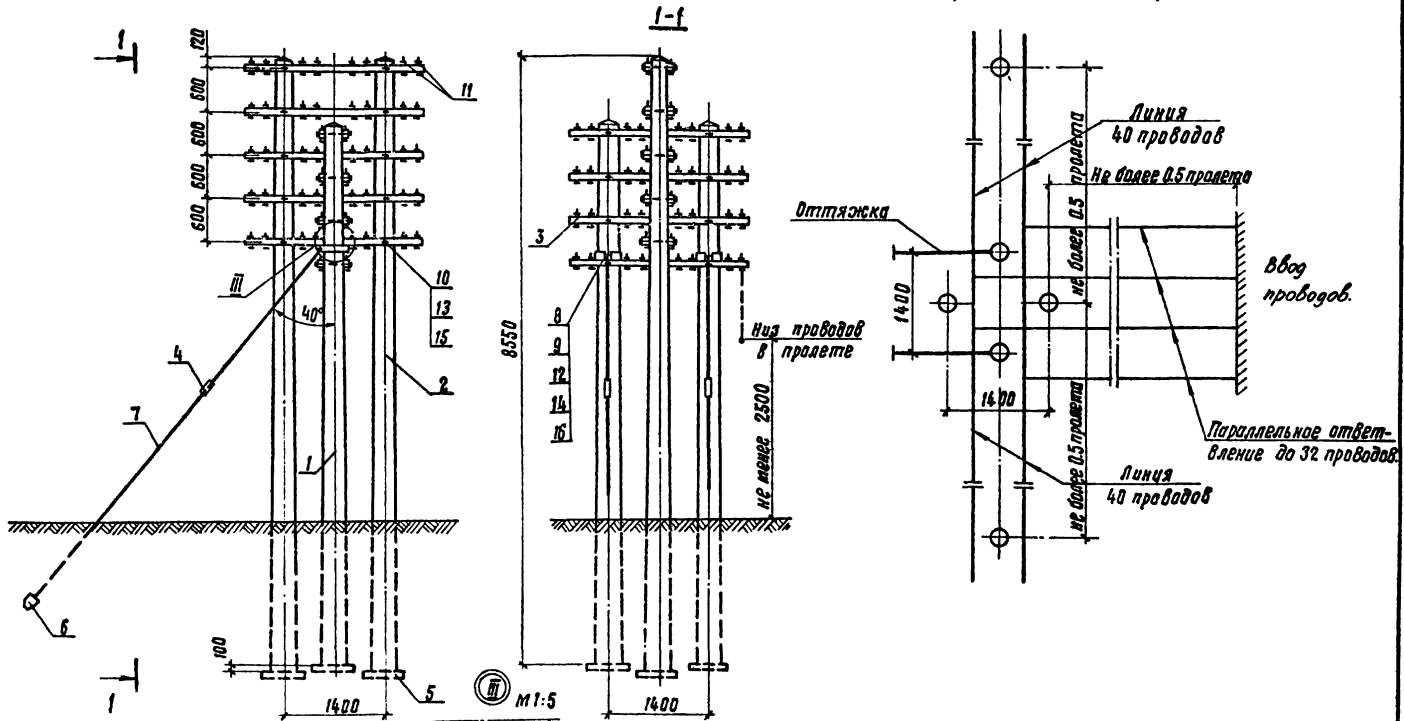
Инв. и подл.		Подпись и дата		Взам. инв. и												
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1-7.0.0.00-										Масса	Примечание		
			-	01												
		<u>Детали</u>														
7	3.501.1-134.1-2.0.0.01-01	Оттяжка О2	2	2												
8	3.501.1-134.1-2.0.0.02	Полухомут	4	4											3.50	
9	3.501.1-134.1-2.0.0.03	Серьга	2	2											2.52	
10	3.501.1-134.1-1.0.0.02-07	Болт М16 x 450	18	18											0.75	
		<u>Стандартные изделия</u>														
11		Изолятор ТФ-20 ГОСТ 1366-78*Е	144	144											0.62	
12		Болт М27 ГОСТ 7798-70*	4	4											0.85	
		Гайка ГОСТ 5915-70*														
13		М16	18	18											0.04	
14		М27	4	4											0.16	
		Шайба ГОСТ 6958-78														
15		16	36	36											0.05	
16		27	8	8											0.21	
			3.501.1-134.1-7.0.0.00										Лист 2			

Копировал Л.Л.

Формат А4

Схема расположения опор в плане

Выпуск 1



3.501.1-134.1-7.0.0.00 м4			Стандарт	Масса	Масштаб
Опора разрезная из стоек длиной 7.5 и 8.5 м			р	—	1:50
ОР-2			Лист	Листов	1
Монтажный чертеж			Гипропротрансстрой		

Нач. отд.	С.Клепнев	В.Смирнов
Н. контр.	Гордеев	В.Смирнов
Гл. спец.	Гордеев	В.Смирнов
Инж. гр.	Далина	В.Смирнов
Рук. ер.	Савицкая	С.Смирнов
Провер.	Ульяникова	И.Смирнов
Разраб.	Спектор	С.Смирнов

Копирован в 02м

Формат Г3

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Инд.№ подл. Подпись и дата Взам.инд.№

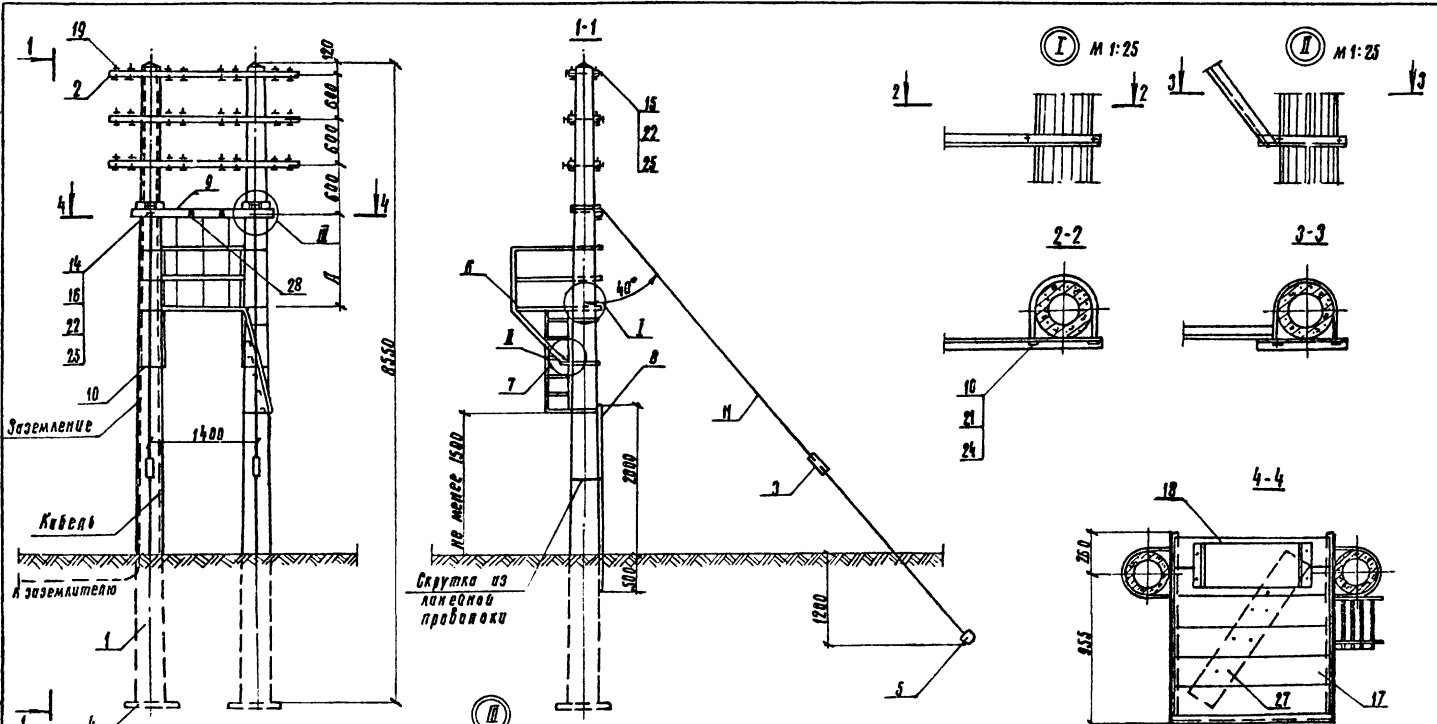
Выпуск 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1-8.0.0.00				Масса	Примечание																													
			—	01																																	
		<u>Документация</u>																																			
	3.501.1-134.1-8.0.0.001	Мастажный чертеж																																			
		<u>Родовые единицы</u>																																			
1	3.501-134.1-1.3.0.01	Жел.дет. стайка ВПЧ-3.9-8.5	2			830																															
	-01	Жел.дет. стайка СНЧ-4.4-8.5		2		910																															
2	3.501.1-134.1-5.1.0.02	Траверса Т-2 асимметричная	6	6		172																															
3	3.501.1-134.1-2.1.0.02	Стяжка винтовая	2	2		1.82																															
4	3.501.1-134.1-3.3.0.00	Плита опорная ОП-1	2	2		88,0																															
5	3.501.1-134.1-3.2.0.00-01	Лежень Л-2	2	2		58,0																															
6	3.501.1-134.1-8.1.0.00	Плоскошайба	1	1		62,6																															
7	3.501.1-134.1-8.2.0.00	Лестница	1	1		210																															
		<u>Детали</u>																																			
8	3.501.1-134.1-8.0.0.01	Уголок Р=2500																																			
		Уголок <sup>75х6 ГОСТ 8309-72*</sup> <sub>ВЧ-ЗП ГОСТ 380-71*</sub>	1	1		17,3																															
9	3.501.1-134.1-8.0.0.02	Брус	1	1		8,3																															
10	3.501.1-134.1-8.0.0.03	Хомут	9	9		0,79																															
			3.501.1-134.1-8.0.0.00																																		
			<table border="1"> <tr> <td>Нач.штаб</td> <td>Оклезнев</td> <td>В.И.</td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td>Гордеев</td> <td>В.И.</td> </tr> <tr> <td>Гл.инж.</td> <td>Гордеев</td> <td>В.И.</td> </tr> <tr> <td>Гл.инж.</td> <td>Ларина</td> <td>В.И.</td> </tr> <tr> <td>Инж.гр.</td> <td>Сидикова</td> <td>В.И.</td> </tr> <tr> <td>Продпр.</td> <td>Спектор</td> <td>В.И.</td> </tr> <tr> <td>Рисов.</td> <td>Обинникова</td> <td>В.И.</td> </tr> </table>				Нач.штаб	Оклезнев	В.И.	Н.контр.	Гордеев	В.И.	Гл.инж.	Гордеев	В.И.	Гл.инж.	Ларина	В.И.	Инж.гр.	Сидикова	В.И.	Продпр.	Спектор	В.И.	Рисов.	Обинникова	В.И.	Опора переходная кабельная ОПК		<table border="1"> <tr> <td>Стр.</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>		Стр.	Лист	Листов	Р	1	2
Нач.штаб	Оклезнев	В.И.																																			
Н.контр.	Гордеев	В.И.																																			
Гл.инж.	Гордеев	В.И.																																			
Гл.инж.	Ларина	В.И.																																			
Инж.гр.	Сидикова	В.И.																																			
Продпр.	Спектор	В.И.																																			
Рисов.	Обинникова	В.И.																																			
Стр.	Лист	Листов																																			
Р	1	2																																			
			Копировал Воронина				Гипропротрансстрой Формат А4																														

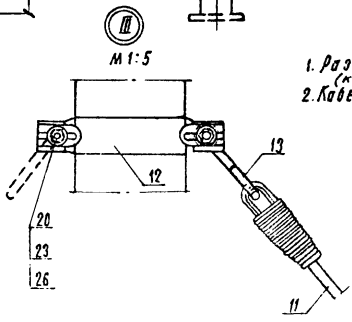
Инд.№ подл. Подпись и дата Взам.инд.№

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-134.1-8.0.0.00				Масса	Примечание
			—	01				
11	3.501.1-134.1-2.0.0.01-01	Оттяжка 0-2	2	2				
12	3.501.1-134.1-2.0.0.02	Полухомут	4	4		3,50		
13	3.501.1-134.1-2.0.0.03	Серьга	2	2		2,52		
14	3.501.1-134.1-1.0.0.02-05	Болт М16 х 380	2	2		0,64		
15	-07	Болт М16 х 450	6	6		0,75		
16	3.501.1-134.1-1.0.0.01-01	Шайба 18 сферическая	2	2		0,42		
17	3.501.1-134.1-8.0.0.04	Доска 5х20; 2 <sup>х</sup> 10 ГОСТ 8486-86						
		<u>Стандартные изделия</u>						
18		Ящик кабельный униш 1145-72	1	1				
19		Изолентор 140-20 ГОСТ 2366-78	48	48		0,62		
20		Болт М27х150 ГОСТ 7758-70*	4	4		0,85		
21		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	18	18		0,02		
22		Гайка М15 ГОСТ 5915-70*	8	8		0,03		
23		Гайка М27 ГОСТ 5915-70*	4	4		0,2		
24		Шайба 12 ГОСТ 6958-78	18	18		0,021		
25		Шайба 16 ГОСТ 6958-78	14	14		0,05		
26		Шайба 27 ГОСТ 6958-78	8	8		0,21		
27		Гвоздь К3х70 ГОСТ 4028-83	10	10		0,01		
28		Шуруп 3,5х40 ГОСТ 1145-80	6	6		0,01		
			3.501.1-134.1-8.0.0.00					
			Копировал Воронина				Формат А4	

Выпуск 1



1. Размер „А“ назначается по оборудованию (кабельному шкафу типа УКМ).  
 2. Кабель укладывается углом поз. 8



				3.501.1-134.1-8.0.0.00 М4		
Исполн	Слесарев	М.А.	Опора переходная кабельная ОПК Монтажный чертёж	Сталь	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Слесарев	М.А.		р	—	1:50
Н. контр.	Варгасев	С.Г.		Лист	Листов	1
Л. спец.	Варгасев	С.Г.				
Л. чин. по	Лалина	С.И.				
Вж. зр. пр.	Савицкая	Савицкая				
Проверил	Спектор	С.В.	Гипропротрансстрой			
Разработ	Ульяникова	С.И.	Формат А3			

Копировано: Троицкое

Изм. № 01 от 15.08.80 г. Проект № 1.000.000.00

обозначение	Мощности стойки ТСМ
3.501.1-134.1-8.0.0.00	3,9
-01	4,4

Выпуск 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код	Масса	Примечание
		<u>Документация</u>			
	3.501.1-134.1-0.0.00 ПЗ	Пояснительная записка			
	3.501.1-134.1-9.0.0.00 М4	Монтажный чертёж			
		<u>Сборочные единицы</u>			
1	3.501.1-132.3-1.0.00-05	Жел. бет. стойка	2	730	
2	3.501.1-134.1-5.1.0.00	Траверса Т-2 оснащенная	8	17.20	
3	3.501.1-134.1-2.1.0.00	Гайка винтовая	2	1.81	
4	3.501.1-134.1-3.3.0.00	Плита опорная ОП-1	2	88.00	
5	3.501.1-134.1-3.2.0.00	Лежень Л-1	2	37.00	
		<u>Детали</u>			
6	3.501.1-134.1-2.0.0.01	Оттяжка О1	2		
7	3.501.1-134.1-2.0.0.03	Серьга	2	2.52	
8	3.501.1-134.1-9.0.0.01	Скоба	2	1.42	
9	3.501.1-134.1-1.0.0.01-01	Шайба 18 сферическая	2	0.04	
10	3.501.1-134.1-1.0.0.02-05	Болт М16 х 380	4	0.64	
11	-08	Болт М16 х 420	8	0.70	
12	3.501.1-134.1-9.0.0.02	Прокладка фасонная	8	1.32	
13	3.501.1-134.1-9.0.0.03	Прокладка	8	1.18	

Нач. отд.		Склязнев	3.501.1-134.1-9.0.0.00					
Н.контр.		Гордес	Стадия	Лист	Листов			
Гл. спец.		Гордес				Р	1	2
Гл. инж.		Лалица	Опора переходная через автомобильную дорогу. ОП-1					
Рук. груп.		Савицкая				Гипропромтрансстрой		
Проектир.		Савицкая						
Разраб.		Савицкая						

Копирова Л. Л.

Формат А4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>		
14		Изолятор ТФ-20, ГОСТ 2366-78*Е	64	0.62
		Болт ГОСТ 7798-70*		
15		М 16 х 220	2	0.38
16		М 27 х 150	2	0.85
		Гайка ГОСТ 5915-70*		
17		М 16	14	0.03
18		М 27	2	0.16
		Шайба ГОСТ 6958-78		
19		16	24	0.05
20		27	4	0.21

Инт. и подл. Молдиль и бота. Взам. инв. н

3.501.1-134.1-9.0.0.00				Лист
				2

Копирова Л. Л.

Формат А4





Выпуск 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
		<u>Документация</u>			
	3.501.1-134.1-0.0.0.00 ПЗ	Пояснительная записка			
	3.501.1-134.1-10.0.0.00 М4	Монтажный чертёж			
		<u>Сборочные единицы</u>			
1	3.501.1-132.3-1.0.00-05	Желез. бет. стойка	1	730	
2	3.501.1-134.1-1.4.0.00	Тробоера Т-1 оцинкованная	1	18.70	
3	3.501.1-134.1-2.1.0.00	Стяжка винтовая	1	1.81	
4	3.501.1-134.1-3.3.0.00	Плита опорная ОП-1	1	88.00	
5	3.501.1-134.1-3.2.0.00	Лежень Л-1	1	37.00	
		<u>Детали</u>			
6	3.501.1-134.1-2.0.0.01	Оттяжка О-1	1		
7	3.501.1-134.1-2.0.0.03	Серьга	1	2.52	
8	3.501.1-134.1-9.0.0.01	Скоба	1	1.42	
9	3.501.1-134.1-1.0.0.01	Шайба № сферическая	1	0.05	
10		-01 Шайба 18 сферическая	2	0.04	
11	3.501.1-134.1-1.0.0.02	Болт М12х240	1	0.23	
12		-03 Болт М18х300	1	0.51	

Иск. № 100/80. Удостоверен в авторстве. Выпуск 100/80.

3.501.1-134.1 - 10.0.0.00

Опора переходная через железную дорогу влжд

Исполнители: М.И. Горбеев, Л.И. Горбеев, Л.И. Лапина, Р.К. Груш, П.В. Сидицкая, П.В. Каралева, И.В. Иванчилова

Утвердил: Л.И. Горбеев

Лист 1

Испропротрансстрой

Копировал: Варанина

Формат № 4

Иск. № 100/80. Удостоверен в авторстве. Выпуск 100/80.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>			
13		Изолятор ТФ-21 ГОСТ 2358-78 <sup>8</sup>	8	0.52	
		Болт ГОСТ 7798-78*			
14		М 18 х 220	1	0.38	
15		М 27 х 150	1	0.85	
		<u>Гайка ГОСТ 5915-70*</u>			
16		М 12	1	0.02	
17		М 18	2	0.039	
18		М 27	1	0.16	
		<u>Шайба ГОСТ 6953-78</u>			
19		12	1	0.02	
20		18	2	0.05	
21		27	1	0.21	

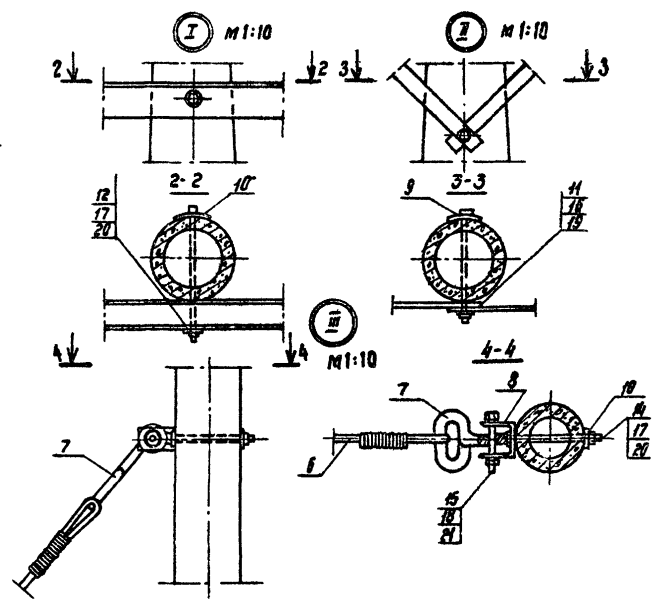
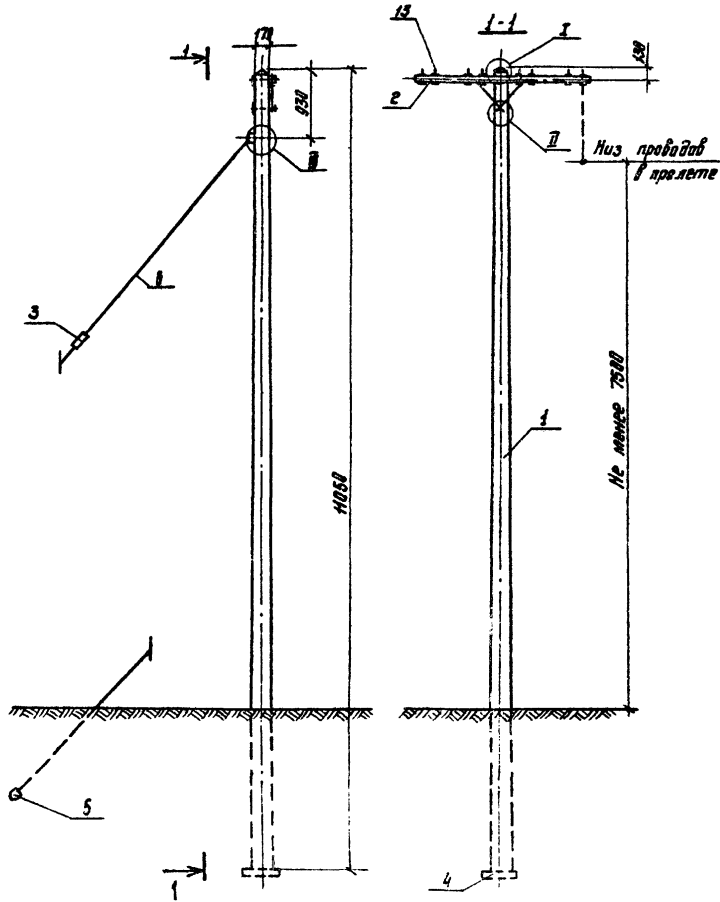
3.501.1-134.1 - 10.0.0.00

Копировал: Варанина

Формат № 4

Лист 2

Выпуск 1



Инж. В. В. Мухоморов, Инж. В. В. Мухоморов, Инж. В. В. Мухоморов

		<b>3.501.1-134.1 - 10.0.0.00 МЧ</b>		<b>Опора переходная через железную дорогу опжк</b>		<b>Стрелка Масса Масштаб</b>	
Нач. отд.	С. К. Лезнев			р	—	1:50	
Н. контр.	Гордеев			<b>Монтажный чертёж.</b>			
Тл. спец.	Гордеев			Лист		Листов	1
Тех. экз.	Лопина			Глициринитрат 200, р 10			
Инж. гр.	Радикевич	Савицкий					
Проект.	Коржавин	Чайкин					
Реценз.	Штанчикова	Л. В.					

Копирован в Воронеже

Фронт от 23

Выпуск 1

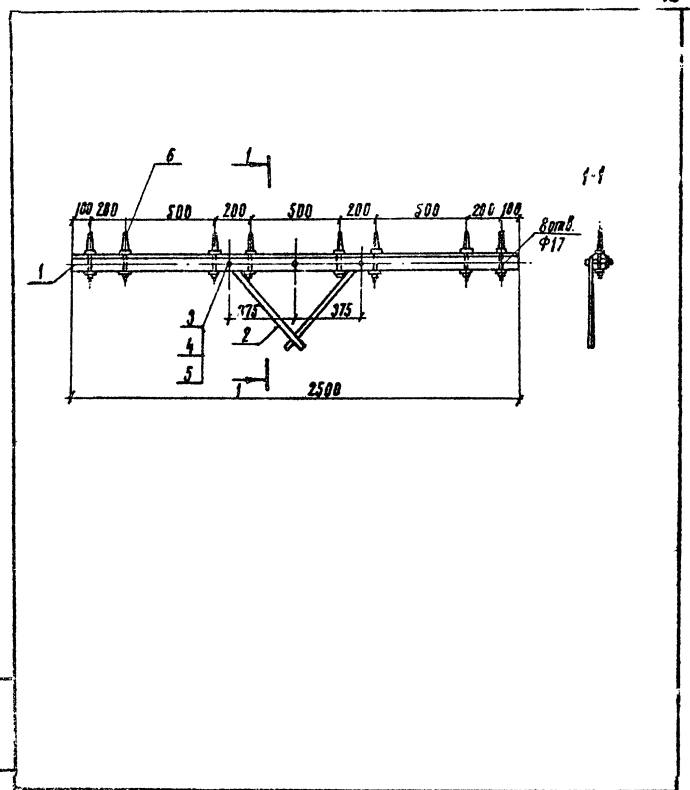
Код	Кол. экз.	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	Примечание
<u>Документация</u>					
		3.501.1-134.1-0.0.0.00 ПЗ	Пояснительная записка		
		3.501.1-134.1-1.4.0.00 СБ	Сварочный чертеж		
<u>Детали</u>					
44	1	3.501.1-134.1-1.4.0.01	Траверса Г-1	1	13.000
<u>Стандартные изделия</u>					
64	2		Подкос ПТ		
			ТУ 345-77К фч-пв-004	2	0,610
64	3		Болт М 10×110		
			ГОСТ 7798-70*	2	0,080
64	4		Гайка М 10		
			ГОСТ 5915-70*	2	0,011
64	5		Шайба 10		
			ГОСТ 6358-78	4	0,012
64	6		Штырь ШТ-20Д		
			ГОСТ 7092-79*	8	0,329

Исполн. и дата

Исполн.	В.Козлов	Масштаб	3.501.1-134.1-1.4.0.00
Проверил	В.Козлов	Материал	Сталь лист
Утвердил	В.Козлов	Издание	лист 1
Сварочный чертеж	В.Козлов	Сварочный	Сварочный

Копировано: Тихонова

Формат А4



Исполн. и дата

3.501.1-134.1-1.4.0.00 СБ		
Траверса Г-1 оснащенная сварочный чертеж	Масса	18,7
	Листов	1:20
		Сварочный

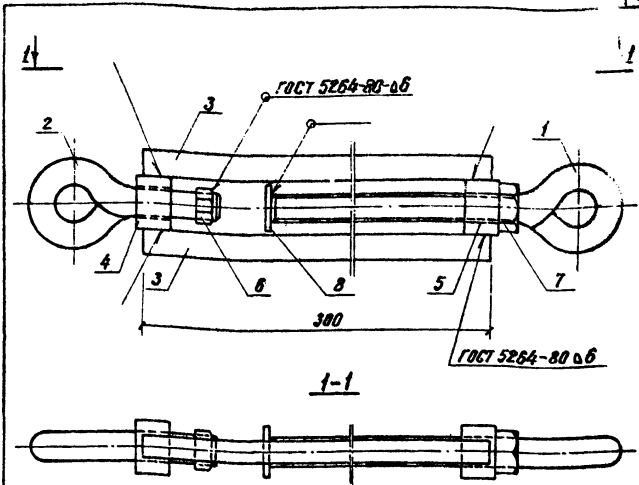
Копировано: Тихонова

Формат А4



Шифр элем. паз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Приме- чание
	Исполн.	Исполн.			
<u>Документация</u>					
		3.501.1-134.1-2.1.0.00 ПЗ	Пояснительная записка		
		3.501.1-134.1-2.1.0.00 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>					
А4	1	3.501.1-134.1-2.1.0.01	Винт с проушиной	1	0.600
А4	2	3.501.1-134.1-2.1.0.02	Болт с проушиной	1	0.270
Б4	3	3.501.1-134.1-2.1.0.03	Обойма		
		Ф.М.А.-Г.ГОСТ 5701-82; 6-300		2	0.363
Б4	4	3.501.1-134.1-2.1.0.04	Гайка М16, Н=20		
		применительно к ГОСТ 10711-80	резьба рассверливается	1	0.065
Б4	5	3.501.1-134.1-2.1.0.05	Гайка М16, Н=20		
		применительно к ГОСТ 10711-80		1	0.065
Б4	6	3.501.1-134.1-2.1.0.06	Гайка М12 ГОСТ 5915-70*		
			резьба рассверливается	1	0.015
<u>Стандартные изделия</u>					
Б4	7		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	2	0.083
Б4	8		Шайба 8 ГОСТ 6358-78	1	0.006

Исполн. от:		С.К.З.неб	Л.М.н.	3.501.1-134.1-2.1.0.00	
И.контр.		Гордеев	В.П.		
И.л.спец.		Гордеев	В.П.		
И.л.тех.п.		Лавина	В.П.		
Руч.эопа		Савицкая	В.П.		
Проб.пр.		Иванчикова	В.П.		
Разраб.		Спектор	В.П.		
		Копировал		Формат А4	
				Гипропротрансстрой	



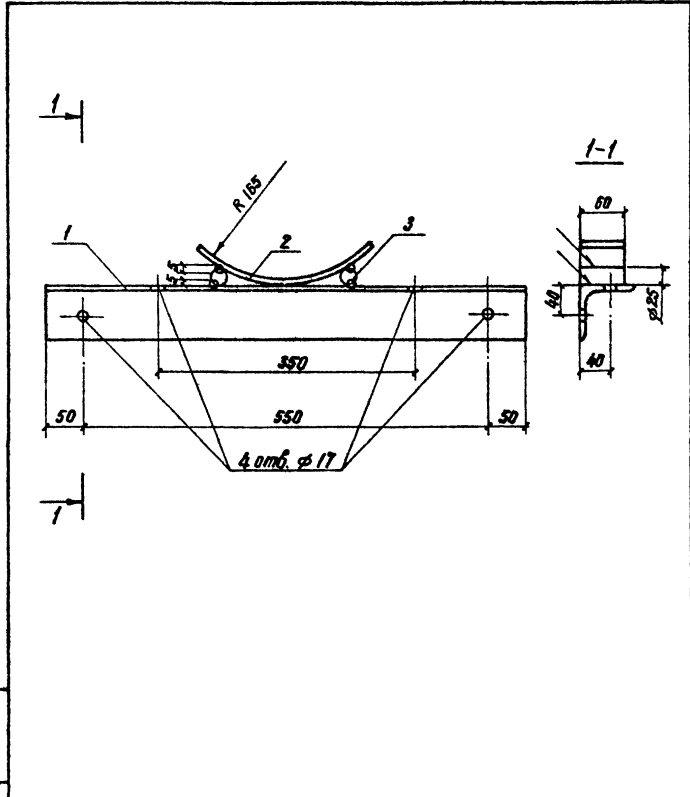
				3.501.1-134.1-2.1.0.00 СБ		
Исполн. от:		С.К.З.неб	Л.М.н.	Стяжка винтовая Сборочный чертеж		С.К.З.неб
И.контр.		Гордеев	В.П.			Р
И.л.спец.		Гордеев	В.П.			1:2
И.л.тех.п.		Лавина	В.П.			Лист
Руч.эопа		Савицкая	В.П.			Листов
Проб.пр.		Иванчикова	В.П.			1
Разраб.		Спектор	В.П.			Гипропротрансстрой
				Копировал		Формат А4

Взгляд А-1

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>					
		3.501.1-134.1-0.0.0.00 ПЗ	Пояснительная записка		
		3.501.1-134.1-2.2.0.00 СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>					
Б4	1	3.501.1-134.1-2.2.0.01	Уголок		
			Уголок $100 \times 100$ ГОСТ 8509-78 В ст 3 сп 3 ГОСТ 380-78 $c = 650$	1	4.500
Б4	2	3.501.1-134.1-2.2.0.02	Лист		
			Лист $8 \times 60$ ГОСТ 103-78 В ст 3 сп 3 ГОСТ 380-78 $c = 210$	1	0.800
Б4	3	3.501.1-134.1-2.2.0.03	Прокладка		
			$\phi 25$ А-1 ГОСТ 5781-82, $c = 60$	2	0.232

Ин. в. и. н. тех. 1. Изготовить и сдать (вместе с листом)

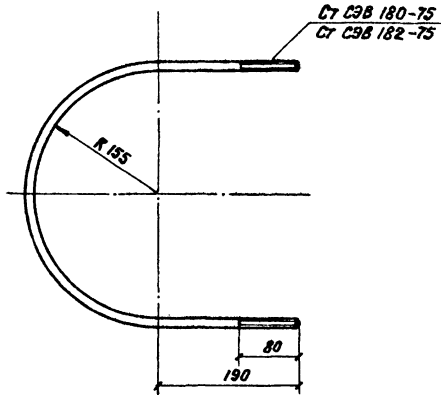
Нач. отд. И. Кичин	Склепнев В. Г.	Муров В. В.	3.501.1-134.1-2.2.0.00	Стальная	Лист	Листов
Гл. спец. Г. Спещ.	Гордеев В. В.	Гордеев В. В.				
Ин. инж. пр. Рук. з/ур. Проверка Разраб.	Лопыта Савицкая	Савицкая С. В.	Зажим	Гипропротрансстрой		
	Васильков	Васильков				
	Васильков	Васильков		Фармат А. В.		



Ин. в. и. н. тех. 1. Изготовить и сдать (вместе с листом)

			3.501.1-134.1-2.2.0.00 СБ			
Нач. отд. И. Кичин	Склепнев В. Г.	Муров В. В.	Зажим	Стальная	Масса	Масштаб
Гл. спец. Г. Спещ.	Гордеев В. В.	Гордеев В. В.				
Ин. инж. пр. Рук. з/ур. Проверка Разраб.	Лопыта Савицкая	Савицкая С. В.	Сборочный чертёж	p 5.80		1:5
	Васильков	Васильков		Лист		Листов
	Васильков	Васильков		Гипропротрансстрой		
	Васильков	Васильков		Фармат		

Выпуск 1



3.501.1-134.1-8.0.0.03

Хомут

Листов	Масштаб	Масштаб
Р	0.79	1:5

Лист	Листов	?
------	--------	---

Ф12А-I ГОСТ 5781-82  
В Ст 3 ст 2. ГОСТ 386-71\* E=890

Липропротрансстрой  
Формат А4

Копировал

Формат листа	Экз	№	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
				<u>Документация</u>		
			3.501.1-134.1-0.0.0.00 ПЗ	Пояснительный записки		
			3.501.1-134.1-8.1.0.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.501.1-134.1-8.1.0.01	Уголок E=3635	2	13.70
А4	2		3.501.1-134.1-8.1.0.02	Уголок E=1215	2	4.60
Б4	3		3.501.1-134.1-8.1.0.03	Уголок E=1215		
				Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 Вставка ГОСТ 880-71*	1	4.60
А4	4		3.501.1-134.1-8.1.0.04	Уголок E=2380	2	3.00
А4	5		3.501.1-134.1-8.1.0.05	Уголок E=450	2	1.70

3.501.1-134.1-8.1.0.00

Площадка

Листов	Масштаб	Масштаб
Р		?

Лист	Листов	?
------	--------	---

Ф12А-I ГОСТ 5781-82  
В Ст 3 ст 2. ГОСТ 386-71\* E=890

Липропротрансстрой  
Формат А4

Копировал

Формат А4

Шифр, № табл., Подпись и дата (в соответствии с ГОСТ 214)

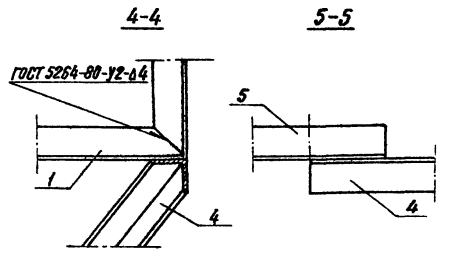
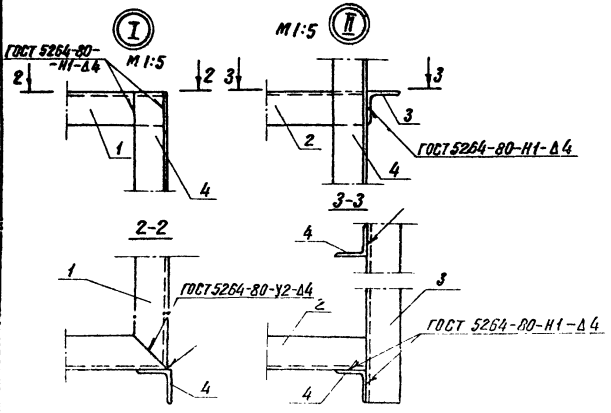
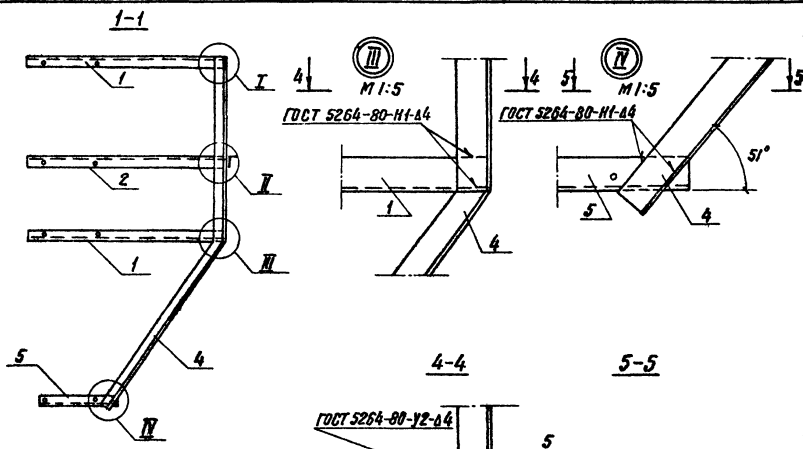
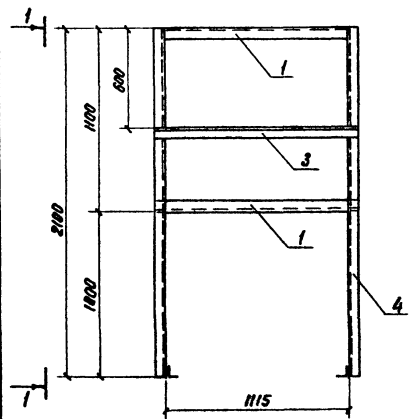
Имя от.	С.Клезнев	И.И.
И.Котля.	Гордеев	В.И.
Л.Спец.	Гордеев	В.И.
Л.Инж.пр.	Лапина	В.И.
Рук.зав.	Сабвацкий	В.И.
Проверил	Спектор	В.И.
Разработ.	Иванчикова	В.И.

Шифр, № табл., Подпись и дата (в соответствии с ГОСТ 214)

Имя от.	С.Клезнев	И.И.
И.Котля.	Гордеев	В.И.
Л.Спец.	Гордеев	В.И.
Л.Инж.пр.	Лапина	В.И.
Рук.зав.	Сабвацкий	В.И.
Проверил	Спектор	В.И.
Разработ.	Иванчикова	В.И.



Выпуск 1

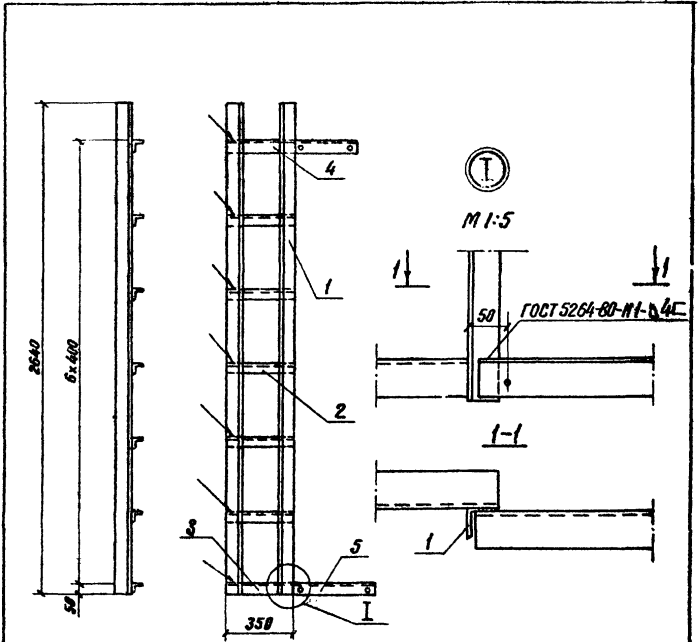


СНТК "Азот" - Изготовитель и поставщик продукции

			3.501.1-134.1-8.1.0.00 СБ			
Имя отд.	Складские	Эксперт	Площадки Сборочный чертёж		Стандарт	Масштаб
И.контр.	Зав.деп.	В.И.			Р	62.6
Гл. спец.	Зав.деп.	В.И.			Лист	Листов /
Тех. инж. пр.	Лапина	В.И.			Цифровой формат	
Бух. экпл.	Савицкая	В.И.				
Гривина	С.А.	В.И.				
Разработ	Ильинский	В.И.			Формат А3	

Копирован

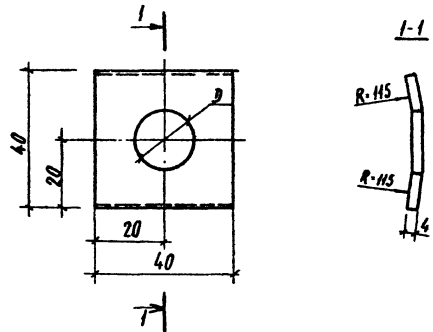
Выпуск 1	Исполн.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			3.501.1-134.1-0.0.0.00 ПЗ	Пояснительная записка		
			3.501.1-134.1-8.2.0.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	3.501.1-134.1-8.2.0.01	<b>Тетива</b> 40x40x4 ГОСТ 8500-76 Уголок в ст 3 по ГОСТ 380-77*	<b>Тетива</b>	2	6.40
				<b>С = 2640</b>		
Б4	2	3.501.1-134.1-8.2.0.02	<b>Ступень</b> 25x25x4 ГОСТ 8500-76 Уголок в ст 3 по ГОСТ 380-77*	<b>Ступень</b>	5	0.52
				<b>С = 350</b>		
Б4	3	3.501.1-134.1-8.2.0.03	<b>Ступень нижняя</b> 25x50x6 ГОСТ 8500-76 Уголок в ст 3 по ГОСТ 380-77*	<b>Ступень нижняя</b>	1	1.32
				<b>С = 350</b>		
А4	4	3.501.1-134.1-8.2.0.04		<b>Ступень верхняя С=730</b>	1	2.75
А4	5	3.501.1-134.1-8.2.0.05		<b>Уголок С=405</b>	1	1.53



Исп. № подл. Подпись и дата	3.501.1-134.1-8.2.0.00		Лист	Листов	
	Исполн.	Катиробал			
	Формат	А 4			
Исп. № подл.	Подпись и дата	Исполн.	Катиробал	Формат	А 4

3.501.1-134.1-8.2.0.00 СБ			Ступень	Масса	Максимум
Лестница			Р	21.0	1:20
Сборочный чертеж			Лист	Листов	
Исполн.			Катиробал		
Формат			А 4		

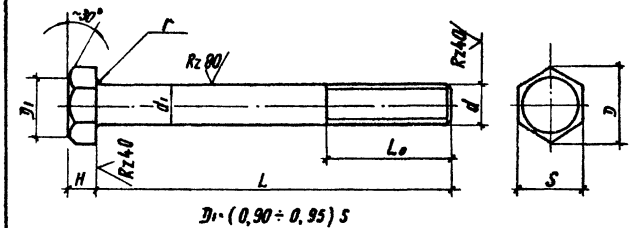
Выпуск 1



Обозначение	D, мм	Масса, кг
3.501.1-134.1-1.0.0.01	14	0,046
-01	18	0,042

Имя и фамилия разработчика

Имя и фамилия разработчика		Имя и фамилия исполнителя		Имя и фамилия проверяющего		Имя и фамилия утверждающего	
3.501.1-134.1-1.0.0.01							
Материал	Сплав	Группа	Сорт	Лист	Листов	Лист	Листов
Исполнитель	Гордеев	Гордеев	Гордеев	Лист	Листов	Лист	Листов
Проверка	Гордеев	Гордеев	Гордеев	Лист	Листов	Лист	Листов
Разработка	Гордеев	Гордеев	Гордеев	Лист	Листов	Лист	Листов
Шайба сферическая		Полоса 4x40 ГОСТ 103-76		8 шт. по 6 ГОСТ 3307		Гипропротрансстрой	
Копировал: Соколова		Формат ч. А4					

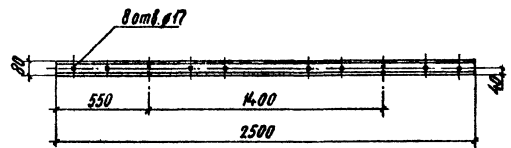
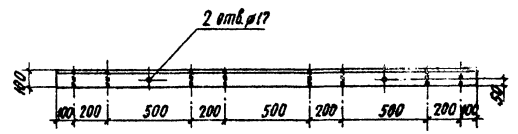
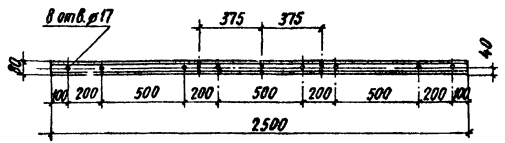
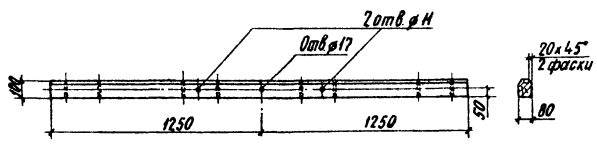


Обозначение	d, мм	L, мм	L0, мм	H, мм	S, мм	Масса, кг
3.501.1-134.1-1.0.0.02	12	240	52	8	19	0,23
-01	12	300	52	8	19	0,28
-02	12	320	70	8	19	0,32
-03	16	300	50	10	24	0,51
-04	16	360	50	10	24	0,60
-05	16	380	70	10	24	0,64
-06	16	400	50	10	24	0,68
-07	16	450	52	10	24	0,75
-08	16	420	44	10	24	0,70

Имя и фамилия разработчика

Имя и фамилия разработчика		Имя и фамилия исполнителя		Имя и фамилия проверяющего		Имя и фамилия утверждающего	
3.501.1-134.1 - 1.0.0.02							
Материал	Сплав	Группа	Сорт	Лист	Листов	Лист	Листов
Исполнитель	Гордеев	Гордеев	Гордеев	Лист	Листов	Лист	Листов
Проверка	Гордеев	Гордеев	Гордеев	Лист	Листов	Лист	Листов
Разработка	Гордеев	Гордеев	Гордеев	Лист	Листов	Лист	Листов
Болт		Полоса 4x40 ГОСТ 103-76		8 шт. по 6 ГОСТ 3307		Гипропротрансстрой	
Копировал: Соколова		Формат ч. А4					

Выпуск 1



Имя и фамилия, Подпись и дата, размер листа

3.501.1-134.1-1.4.0.01

Траверса Т-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	13,0	1:20
Лист	Листов 1	
Испропротрансстрой		

ГОСТ 4767-70

Копирова С.А. Соколова

Формат А4

20x45  
2 фанки

Имя и фамилия, Подпись и дата, размер листа

3.501.1-134.1-5.1.0.01

Траверса Т-2

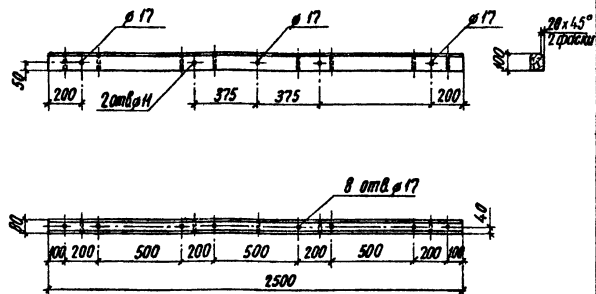
Стадия	Масса	Масштаб
Р	13,0	1:20
Лист	Листов 1	
Испропротрансстрой		

Применительно к  
ГОСТ 4767-70

Копирова С.А. Соколова

Формат А4

выпуск 1



3.501.1-134.1-4.1 0.01

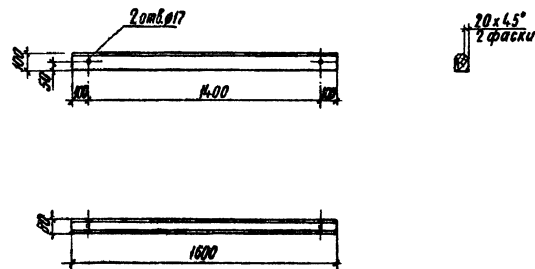
Иач от	Склезнев	Гордеев	Лопина	Савицкая	Савицкий	Спектор
И копир	Гордеев	Гордеев	Лопина	Савицкая	Савицкий	Спектор
Л спец	Гордеев	Гордеев	Лопина	Савицкая	Савицкий	Спектор
Рк груп	Лопина	Гордеев	Лопина	Савицкая	Савицкий	Спектор
Продврил	Савицкая	Гордеев	Лопина	Савицкая	Савицкий	Спектор
Разраб	Спектор	Гордеев	Лопина	Савицкая	Савицкий	Спектор

Траверса Т-3

Применительно к  
ГОСТ 4767-70

Копировал Соколова

Формат: А4



3.501.1-134.1-8.0.0.02

Иач от	Склезнев	Гордеев	Лопина	Савицкая	Савицкий	Спектор
И копир	Гордеев	Гордеев	Лопина	Савицкая	Савицкий	Спектор
Л спец	Гордеев	Гордеев	Лопина	Савицкая	Савицкий	Спектор
Рк груп	Лопина	Гордеев	Лопина	Савицкая	Савицкий	Спектор
Продврил	Савицкая	Гордеев	Лопина	Савицкая	Савицкий	Спектор
Разраб	Спектор	Гордеев	Лопина	Савицкая	Савицкий	Спектор

Брус

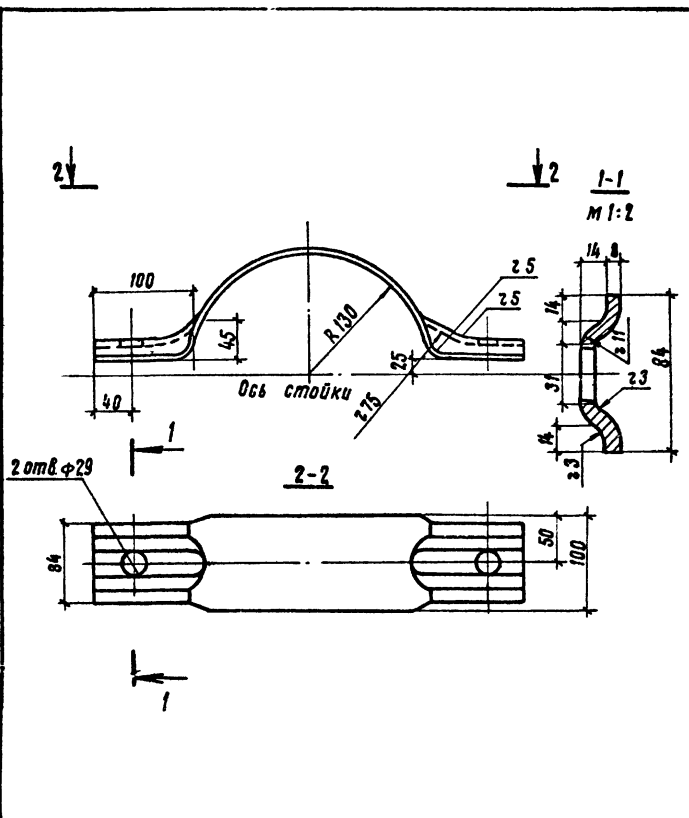
Применительно к  
ГОСТ 4767-70

Копировал Соколова

Формат: А4



Выпуск 1



3.501.1-134.1-2.0.0.02

Нач. отд.	Склезнев	Мод.
Н. контр.	Гордеев	Стор.
Гл. спец.	Гордеев	Стор.
Гл. инж. пр.	Лапина	Стор.
Рук. групп.	Совицкая	Стор.
Пробирч.	Спектар	Стор.
Разрад.	Иванникова	Стор.

Полухомут

Стадия Масса Масштаб

Р 3.50 1:4

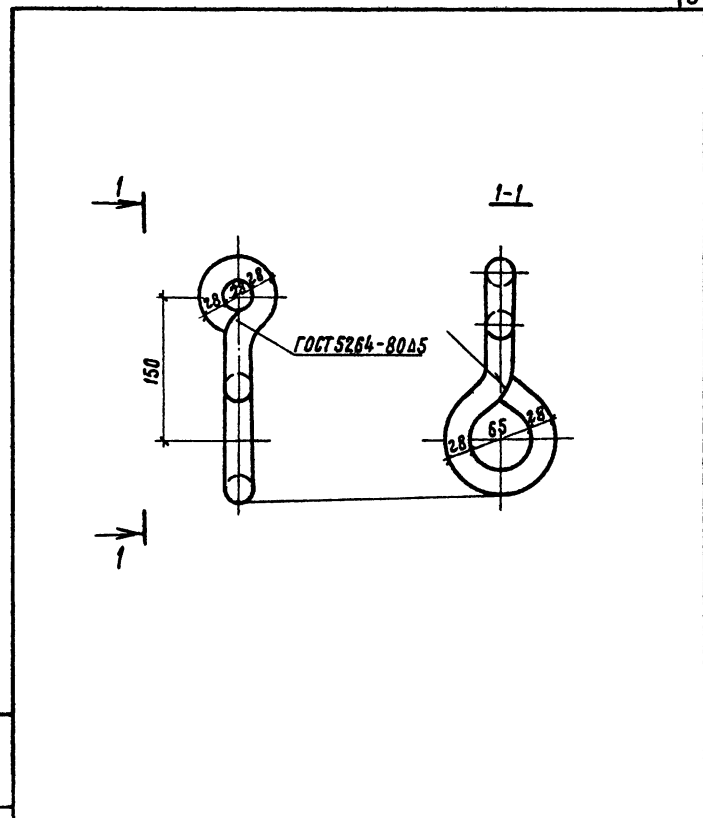
Лист Листов 1

Полоса 8х100 ГОСТ 103-76, Р=558  
Вст 3 п. 6 ГОСТ 383-71

Гипропромтрансстрой

Копировал: Зом

Формат: А4



3.501.1-134.1-2.0.0.03

Нач. отд.	Склезнев	Мод.
Н. контр.	Гордеев	Стор.
Гл. спец.	Гордеев	Стор.
Гл. инж. пр.	Лапина	Стор.
Рук. групп.	Совицкая	Стор.
Пробирч.	Спектар	Стор.
Разрад.	Иванникова	Стор.

Серьга

Стадия Масса Масштаб

Р 2.52 1:4

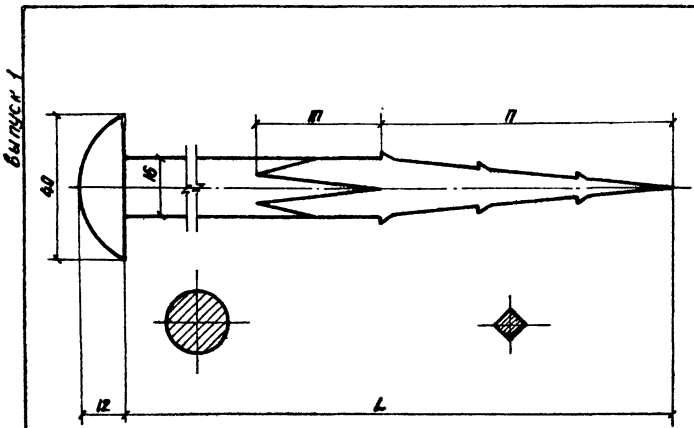
Лист Листов 1

Ф 28 А-I ГОСТ 5781-82  
Р=520

Гипропромтрансстрой

Копировал: Зом

Формат: А4

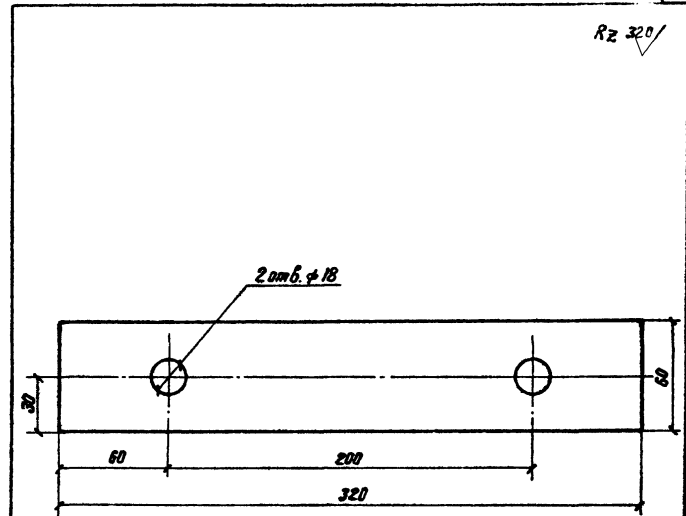


Обозначение	L, мм	П, мм	П, мм	Масса, кг
3.501.1-134.1-2.00.06	400	68	160	0.686
-01	200	34	80	0.243

Лист № 1 из 1. Издается в листах 134.1-2.00.06

			3.501.1-134.1-2.0.0.06		
Erш			Сталь	Масса	Масштаб
			P	см. табл.	1:1
φ16 А-I ГОСТ 5781-82			Лист	Листов	?
			Гипропромтрансстрой		
Копировал			Формат А4		

Иж. отд.	Склезнев	М.В.
И. контр.	Гордеев	В.И.
Гл. спец.	Гордеев	В.И.
Гл. инж. пр.	Лопина	В.И.
Рук. зрн.	Савицкая	С.В.
Пробери	Савицкая	С.В.
Разработ.	Спектор	С.В.



Лист № 1 из 1. Издается в листах 134.1-2.00.06

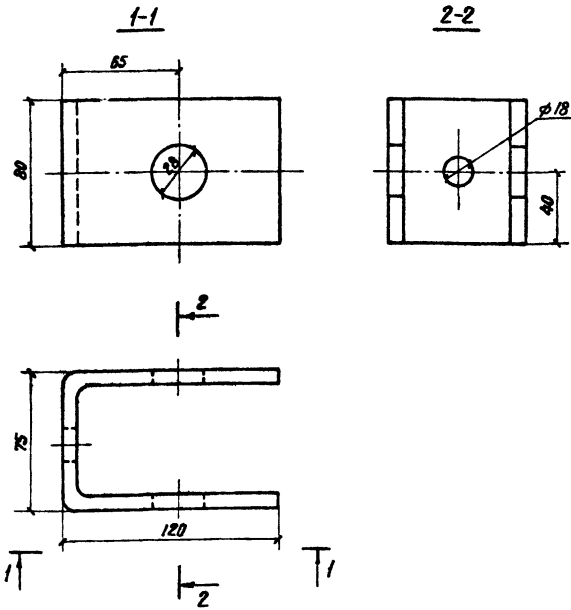
			3.501.1-134.1-9.0.0.03		
Прокладка			Сталь	Масса	Масштаб
			P	1,18	1:2
Полоса 8x60 ГОСТ 103-75 8стЗпб ГОСТ 380-71*			Лист	Листов	?
			Гипропромтрансстрой		
Копировал			Формат А4		

Иж. отд.	Склезнев	М.В.
И. контр.	Гордеев	В.И.
Гл. спец.	Гордеев	В.И.
Гл. инж. пр.	Лопина	В.И.
Рук. зрн.	Савицкая	С.В.
Пробери	Савицкая	С.В.
Разработ.	Спектор	С.В.



Выпуск 1

Rz 320/



3.501.1-134.1-9.0.0.01

Скаба

Стандия	Масса	Масштаб
P	1,42	1:2
Лист		Листов 1

Полоса 8x80 ГОСТ 103-76  
ВСтЗпсБ ГОСТ 380-71\*

Гипропротрансстрой

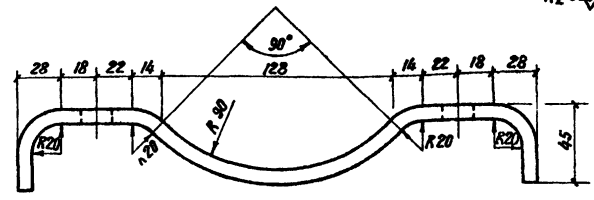
Фирмат А4

Копиробак

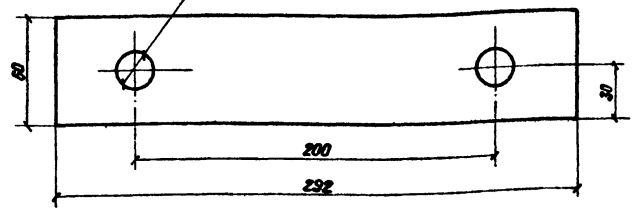
Имя и фамилия, Подпись и дата, Должность инж. А.

Имя отд. С.Масанов  
И.контр. Гордеев  
П.спец. Гордеев  
Л.инж.пр. Лопина  
Р.ук.зав. Савицкая  
Проберн. Савицкая  
Разработ. Г.Т.Тор

Rz 320/



2 отв. φ18



3.501.1-134.1-9.0.0.02

Прокладка фасонная

Стандия	Масса	Масштаб
P	1,32	1:2
Лист		Листов 1

Полоса 8x60 ГОСТ 103-76, В-350  
ВСтЗпсБ ГОСТ 380-71\*

Гипропротрансстрой

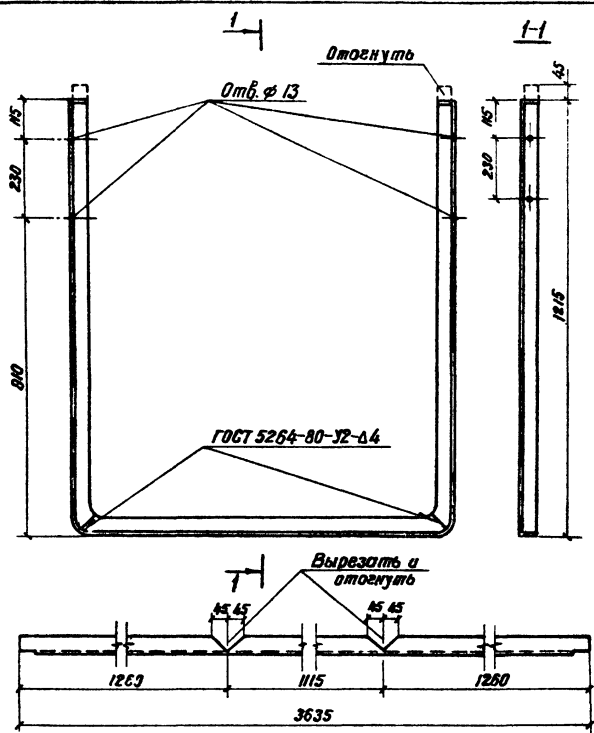
Фирмат А4

Копиробак

Имя и фамилия, Подпись и дата, Должность инж. А.

Имя отд. С.Масанов  
И.контр. Гордеев  
П.спец. Гордеев  
Л.инж.пр. Лопина  
Р.ук.зав. Савицкая  
Проберн. Савицкая  
Разработ. Спектор

Выпуск 1



3.501.1-134.1-8.1.0.01

Исх. отд. Складнев М.Ф.  
 И. контр. Гордеев В.И.  
 П. спец. Гордеев В.И.  
 П. инж. пр. Лапина В.И.  
 Рук. груп. Бабицкая С.В.  
 Проверка Спектор С.В.  
 Разраб. Шатникова Л.В.

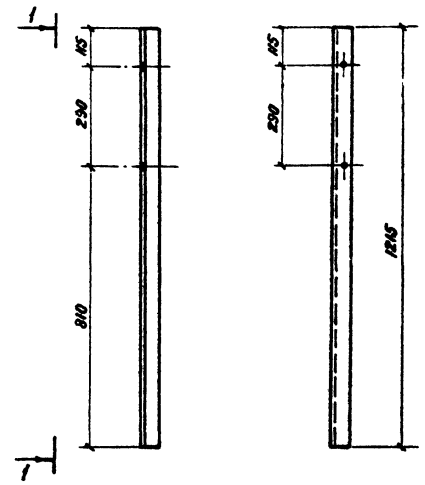
УГОЛОК

Стандарт	Масса	Угол наклона
Р	13.7	1:10
Лист	Листов	1

Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 В-3633  
 В ст 3 пс 6 ГОСТ 380-71<sup>а</sup>

Копирбел

Формат А4



3.501.1-134.1-8.1.0.02

Исх. отд. Складнев М.Ф.  
 И. контр. Гордеев В.И.  
 П. спец. Гордеев В.И.  
 П. инж. пр. Лапина В.И.  
 Рук. груп. Бабицкая С.В.  
 Проверка Спектор С.В.  
 Разраб. Шатникова Л.В.

УГОЛОК

Стандарт	Масса	Угол наклона
Р	4.60	1:10
Лист	Листов	1

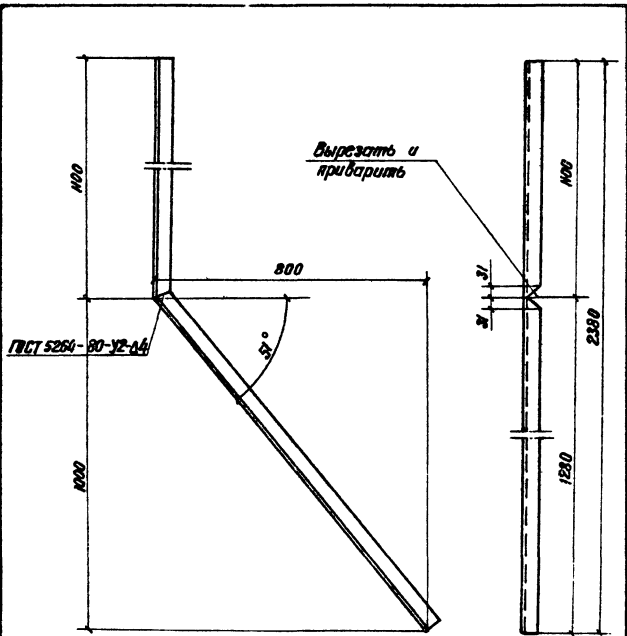
Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 В-1215  
 В ст 3 пс 6 ГОСТ 380-71<sup>а</sup>

Копирбел

Формат А4

Исх. № табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Выпуск 1



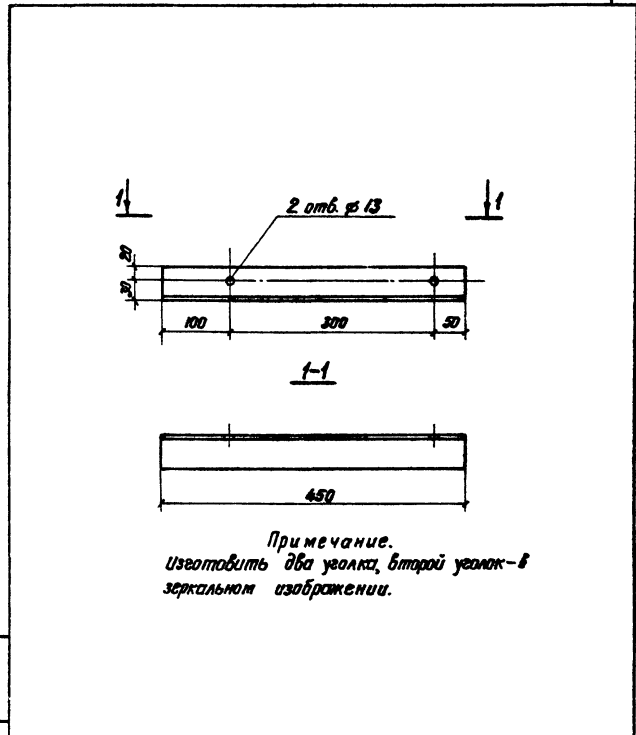
Примечание.  
Изготовить два уголка, второй уголок - в зеркальном изображении.

3.501.1-134.1-8.1.0.04

Имен. отп. С.К.В.З.Н.В. М.В.Д. И.К.Н.П. Г.О.Р.Д.Е.В. Г.А.С.Т.У.Н. Г.А.С.Т.У.Н. Р.У.К. В.Л.И.Т. П.Р.О.Б.Л.И.К.О.В. Р.О.З.В.Е.Д.И.Т. И.В.Е.С.Т.И.К.О.В.А.	С.К.В.З.Н.В. М.В.Д. И.К.Н.П. Г.О.Р.Д.Е.В. Г.А.С.Т.У.Н. Р.У.К. В.Л.И.Т. П.Р.О.Б.Л.И.К.О.В. Р.О.З.В.Е.Д.И.Т. И.В.Е.С.Т.И.К.О.В.А.	УГОЛОК	Стандия	ИСО	Масштаб
			Р	9.0	1:10
			Лист	Листов 1	
		Уголок	50x50x5 ГОСТ 8509-72, е-2380 В ст.3 п.6 ГОСТ 380-71		Гипропротранспрострой

Копировал

Формат А 4



Примечание.  
Изготовить два уголка, второй уголок - в зеркальном изображении.

3.501.1-134.1-8.1.0.05

Имен. отп. С.К.В.З.Н.В. М.В.Д. И.К.Н.П. Г.О.Р.Д.Е.В. Г.А.С.Т.У.Н. Г.А.С.Т.У.Н. Р.У.К. В.Л.И.Т. П.Р.О.Б.Л.И.К.О.В. Р.О.З.В.Е.Д.И.Т. И.В.Е.С.Т.И.К.О.В.А.	С.К.В.З.Н.В. М.В.Д. И.К.Н.П. Г.О.Р.Д.Е.В. Г.А.С.Т.У.Н. Р.У.К. В.Л.И.Т. П.Р.О.Б.Л.И.К.О.В. Р.О.З.В.Е.Д.И.Т. И.В.Е.С.Т.И.К.О.В.А.	УГОЛОК	Стандия	ИСО	Масштаб
			Р	1.70	1:5
			Лист	Листов 1	
		Уголок	50x50x5 ГОСТ 8509-72, е-450 В ст.3 п.6 ГОСТ 380-71		Гипропротранспрострой

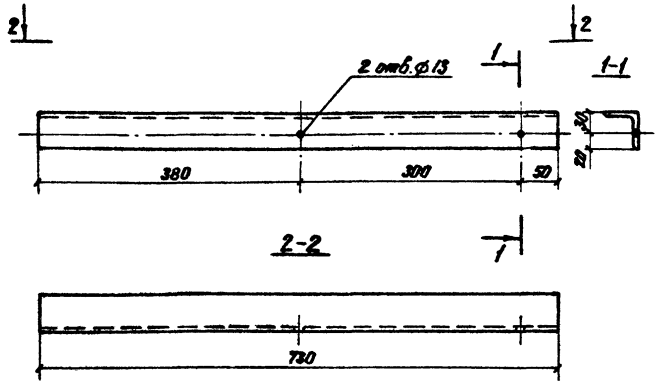
Копировал

Формат А 4

Имен. отп. С.К.В.З.Н.В. М.В.Д. И.К.Н.П. Г.О.Р.Д.Е.В. Г.А.С.Т.У.Н. Г.А.С.Т.У.Н. Р.У.К. В.Л.И.Т. П.Р.О.Б.Л.И.К.О.В. Р.О.З.В.Е.Д.И.Т. И.В.Е.С.Т.И.К.О.В.А.

Имен. отп. С.К.В.З.Н.В. М.В.Д. И.К.Н.П. Г.О.Р.Д.Е.В. Г.А.С.Т.У.Н. Г.А.С.Т.У.Н. Р.У.К. В.Л.И.Т. П.Р.О.Б.Л.И.К.О.В. Р.О.З.В.Е.Д.И.Т. И.В.Е.С.Т.И.К.О.В.А.

Выпуск 1



3.501.1-134.1-8.2.0.04

Ступень верхняя

Сталь	Масса	Мощность
P	2.75	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72\*  
в Ст 3 пс 6 ГОСТ 380-71\*

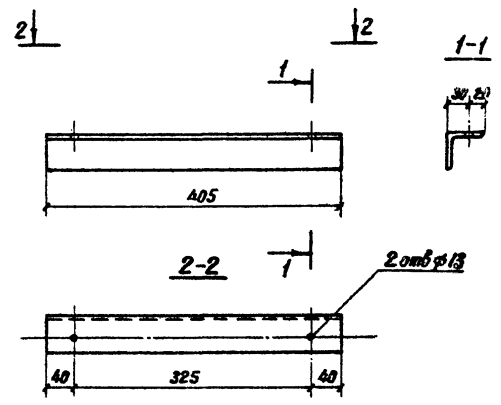
Гипропротрансстрой

Калировал

Формат А4

Лист 1 из 1 (всего 1) в листе 3.501.1-134.1-8.2.0.04

Исполн. С.К.З.Н.Е.В. М.В.П.Н.  
Н.К.И.П.В. В.В.В.В.В.В.  
Л.С.П.С. В.В.В.В.В.В.  
Л.Л.П.П.П. Л.Л.П.П.П.  
Р.У.К.З.У.П. С.В.В.В.В.В.В.  
П.Р.О.В.Е.Р.И. С.П.Е.К.Т.О.Р.  
В.З.Р.А.Т.И. В.В.В.В.В.В.



3.501.1-134.1-8.2.0.05

Уголок

Сталь	Масса	Мощность
P	1.53	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72\*  
в Ст 3 пс 6 ГОСТ 380-71\*

Гипропротрансстрой

Калировал

Формат А4

Лист 1 из 1 (всего 1) в листе 3.501.1-134.1-8.2.0.05

Исполн. С.К.З.Н.Е.В. М.В.П.Н.  
Н.К.И.П.В. В.В.В.В.В.В.  
Л.С.П.С. В.В.В.В.В.В.  
Л.Л.П.П.П. Л.Л.П.П.П.  
Р.У.К.З.У.П. С.В.В.В.В.В.В.  
П.Р.О.В.Е.Р.И. С.П.Е.К.Т.О.Р.  
В.З.Р.А.Т.И. В.В.В.В.В.В.

Выпуск 1

Характеристики грунта и метеорологических условий в районе установки: толщина стенки гололеда до 10 мм, скорость ветра - 30 м/сек, грунт - песок естественной влажности с примесью гравия и гальки до 40%.

Требуется установить промежуточную опору связи для подвеса 24 проводов при пролете подвеса 50 м и габарите 2.5 м.

В соответствии с „Правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей“ 1975г заданный грунт относится ко II категории.

По СНИП-II-6-74 „Нагрузки и воздействия“ скорость ветра  $V=30$  м/сек определяет II ветровой район; толщина стенки гололеда до 10 мм соответствует IIIому гололедному району.

Для II гололедного района по табл. 2 пояснительной записке определяем тип линии, на которой устанавливается опора, - тип линии нормальный („И“).

По документу 0.0.0.00СМ1 находим длину стойки при заданном габарите 2.5 м и пролете подвеса, равном 50 м:

на линии нормального типа требуется установить стойку длиной 7.5 м.

По документу 0.0.0.00СМ2 для II категории грунтов определяем мощность стойки. Принимаем стойку марки СИЦ-3.0-7.5 с нормативным изгибающим моментом 3.0 тс

Используя исходные и полученные данные по документу 0.0.0.00СМ3, получаем величину заглубления стойки в грунт  $h=1.9$  м.

Таким образом, подобранная стойка марки СИЦ-3.0-7.5 может устанавливаться на линии нормального типа с заделкой в грунт на 1.9 м и полностью отвечает заданным условиям.

Изм. от	Складские	А/1	3.501.1-134.1-0.0.0.00СМ8			
И.контр.	Горбеев	А/1				
Л. спец.	Горбеев	А/1				
Гл. инж. пр.	Лапина	А/1				
Рук. групп	Савицкая	А/1				
Провер.	Селектор	А/1				
Разраб.	Иванников	А/1				
			Пример подбора стойки.		Лист	Листов
			Определение данных для установки.			1
			ГИПРПРОМТРАНССТРОЙ			

Копировал Л.М.

Формат А3

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ И СОДЕРЖАНИЕ

Общие данные

выпуск 1

1. Назначение и область применения изделия	Стойки железобетонные предназначены для опор воздушных линий связи, сооружаемых на всей территории СССР с расчетной зимней температурой наиболее холодной пятидневки до минус 40°C, за исключением районов распространения вечной мерзлоты и глубокого сезонного промерзания.
2. Обозначение документа, по которому поставляют изделие	Серия рабочих чертежей ТУ 35-885-78
3. Разработчик документации	Гипропромтрансстрой
4. Предприятие-изготовитель	Заводы Министерства транспортного строительства. Ведущий изготовитель - Оверятский завод ЖБК.
5. Дата постановки на промышленное производство	1984 г
6. Данные об аттестации качества изделия	Подлежат аттестации в соответствии с "Перечнем продукции Минтрансстроя", подлежащей аттестаций по трем категориям качества.
7. Прочие данные	Планируемый выпуск продукции в 1984 г 550 м <sup>3</sup> .

Имя и подл. Подпись и дата (в зам. н.д.)

3.501.1-134.1-0.0.0.00КУ			
Разработчик	Савицкая	Савицкая	
Проверен	Лапина	Лапина	
Исполнитель	Гордеев	Гордеев	
Утвержден	Скляевский	Скляевский	
Карта технического уровня и качества продукции.			Страницы: 1   3
			Гипропромтрансстрой

Копировал А. М.

Формат А4

Планируемые изменения показателей качества изделия

Имя и подл. Подпись и дата (в зам. н.д.)

Наименование показателя	Величина показателя		Год достижения планируемого показателя
	исходящая ТУ 35-885-78	планируемая	
1	2	3	4
1. Отклонение от проектных размеров не более, мм ОСЦ - 2.0-6.5; СЦ - 2.2-6.5; СНЦ - 2.85-6.5; СЦ - 3.0-7.5; СНЦ - 3.65-7.5; СЦ - 3.9-8.5; СНЦ - 4.4-8.5. по длине по наружному диаметру по толщине стенок искривление оси стойки по толщине защитного слоя бетона	± 25	± 20	1990г
	± 10; -5	± 5	1990г
	+7; -3	+5; -3	1990г
	± 15	± 10	1990г
	+7; 0	+5; 0	1990г
2. Коэффициент вариации прочности бетона партионный, не более %	7	6	1990г

Копировал А. М.

Формат А4

### Определение уровня качества изделия

**Выпуск 1**

Показатели качества изделия		Базовый показатель качества					Относительный показатель качества			
Наименование	Величина	По стандарту ТУ335-885-73	Перспективного образца	аналога			К перспективному образцу			
				Д	К (с)	Д	К (с)	Д	К (с)	
										Д
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b><u>Показатели конструктивные</u></b>										
1. Отклонение от проектных размеров не более, мм										
ОСНЦ-2.0-6.5; СИЦ-2.2-6.5; СИЦ-2.85-6.5;										
СИЦ-3.0-7.5; СИЦ-3.65-7.5; СИЦ-3.9-8.5;										
СИЦ-4.4-8.5										
По длине										
± 25      ± 20										
По наружному диаметру										
+10; -5      ± 5										
По толщине стенок										
+7; -3      +5; -3										
Искривление оси стойки										
± 15      ± 10										
По толщине защитного слоя бстона										
+7; 0      +5; 0										
Л-1; Л-2; Л-3; ОП-1; ОП-2										
По длине										
± 30      ± 25										
По размерам поперечного сечения										
± 8      ± 5										
По толщине защитного слоя										
+7; -1      +5; -1										
2. Коэффициент вариации прочности										
вариационный, не более %										
7      6										
3.501.1-134.1-0.0.0.00КУ										

Лист и подл. Подпись и дата (заж. №)

 Лист  
3

Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦИТП  
630054 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1  
Выдано в печать: 24<sup>ая</sup>       1984г.  
Затрачено    1014    тираж    400