Типовые материалы для проектирования

501-05-114.89

Устройства связи

на станциях с электрической централизацией.

Установка напольных устройств ДПС

ШП-46-89

gost.e-ecolog.ru

Цена 3-34

Типовые материалы для проектирования

501-05-114.89

Устройства связи

на станциях с электрической централизацией

Установка напольных устройств ДПС

ШП-46-89

Альбом. Пояснительная записка, монтажные чертежи, сборочные чертежи, чертежи деталей, ведомость расхода материалов

Разработаны проектным институтом
„Гипротранссигналсвязь"

Главный инженер института А.П. Гоголев

Главный инженер проекта Л.И. Мятежева

Утверждены Главным управлением сигнализации, связи и вычислительной техники Министерства путей сообщения СССР письмом № ЦШР-18/9 от 18.09.89 и введены в действие

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
ШП-46-89Д	Содержание	2,3,4
ШП-46-89ПЗ	Пояснительная записка	5,6,7,8
ШП-46-89-01-00	Установка устройств ДПС на опоре из стальной трубы	9,10
ШП-46-89-02-00	Установка опоры из стальной трубы	11
ШП-46-89-02-00СБ	Установка опоры из стальной трубы	12
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-03-00	Установка громкоговорителей	11
ШП-46-89-03-00СБ	Установка громкоговорителей	13
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-03-01	Траверса с врубкой	14
ШП-46-89-03-02	Хомут	14
ШП-46-89-03-03	Шайба	15
ШП-46-89-04-00	Установка переговорного парково устройства ППУ 1	16
ШП-46-89-04-00СБ	Установка переговорного парково устройства ППУ 1	17
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-04-01	Скоба	15
ШП-46-89-05-00	Установка устройства перегово рного выносного УПВ	16
ШП-46-89-05-00СБ	Установка устройства перегово рного Выносного УПВ	18
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-06-00	Установка паркового перегово рного устройства ППУ. М	19
ШП-46 89-06-00СБ	Установка паркового переговор ного устройства ППУ. М	20
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-10-00	Установка устройств ДПС на металлических столбиках	21; 22
ШП-46-89-11-00	Установка переговорного пар кового устройства ППУ. 1	19
ШП-46-89-11-00СБ	Установка переговорного парко вого устройства ППУ. 1	23
ШП-46-89-12-00	Установка устройства пере говорного выносного УПВ	24
ШП-46-89-12-00СБ	Установка устройства пере говорного выносного УПВ	25
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-13-00	Установка паркового перегово рного устройства ППУ. М	24
ШП-46-89-13-00СБ	Установка паркового перегово рного устройства ППУ. М	26
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-16-00	Установка устройств ДПС на деревянных столбиках	27, 28
ШП-46-89-17-00	Установка переговорного пар кового устройства ППУ.1	29
ШП-46-89-17-00СБ	Установка переговорного пар кового устройства ППУ. 1	30
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-18-00	Установка устройства переговорного выносного УПВ	31

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Грачева		10.09.89
Провер.		Хорев		10.09.89
Рук.		Хорев		10.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89Д

Устройства связи на станциях с электрической централизацией установка напольных устройств

Лит.	Лист	Листов
	1	3

Обозначение	Наименование	Стр.
ШП-46-89-18-00СБ	Установка устройства переговорного выносного УПВ	31
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-18-01	Труба с резьбой	32
ШП-46-89-19-00	Установка паркового переговорного устройства ППУ.М	29
ШП-46-89-19-00СБ	Установка паркового переговорного устройства ППУ.М	33
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-22-00	Установка устройств ДПС на светофорной мачте	34,35
ШП-46-89-23-00	Установка муфты кабельной универсальной УКМ-12	36
ШП-46-89-23-00СБ	Установка муфты кабельной универсальной УКМ-12	37
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-24-00	Установка громкоговорителей	36
ШП-46-89-24-00СБ	Установка громкоговорителей	38
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-25-00	Узел крепления кабеля	39
ШП-46-89-26-00	Установка переговорного паркового устройства ППУ.1	40
ШП-46-89-26-00СБ	Установка переговорного паркового устройства ППУ.1	42
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-27-00	Установка устройства переговорного выносного УПВ	41
ШП-46-89-27-00СБ	Установка устройства переговорного выносного УПВ	42
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-27-01	Трубка защитная	32
ШП-46-89-28-00	Установка паркового перегово-	43

Обозначение	Наименование	Стр.
ШП-46-89-28-00СБ	Установка паркового переговорного устройства ППУ.М	44
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-30-00	Установка устройств ДПС на железобетонных столбах серии 3.501.1-134	45,46
ШП-46-89-31-00	Узел крепления кабеля	47
ШП-46-89-33-00	Установка громкоговорителей	47
ШП-46-89-33-00СБ	Установка громкоговорителей	48
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-34-00	Узел крепления кабеля	49
ШП-46-89-34-00СБ	Узел крепления кабеля	49
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-35-00	Установка переговорного паркового устройства ППУ-1	50
ШП-46-89-35-00СБ	Установка переговорного паркового устройства ППУ.1	51
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-36-00	Установка устройства переговорного выносного УПВ	52
ШП-46-89-36-00СБ	Установка устройства переговорного Выносного УПВ	54
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-37-00	Установка паркового переговорного устройства ППУ.М	53
ШП-46-89-37-00СБ	Установка паркового переговорного устройства ППУ.М	54
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-40-00	Установка устройств ДПС на консольных опорах	55,56

Обозначение	Наименование	Стр.
ШП-46-89-41-00	Узел крепления кабеля	57
ШП-46-89-42-00	Установка громкоговорителей	58
ШП-46-89-42-00СБ	Установка громкоговорителей	59
	Сборный чертеж	
ШП-46-89-43-00	Узел крепления кабеля	60
ШП-46-89-45-00	Установка переговорного	61
	паркового устройства ППУ.1	
ШП-46-89-45-00СБ	Установка переговорного	62
	паркового устройства ППУ.1	
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-46-00	Установка устройства пере-	63
	говорного выносного УПВ	
ШП-46-89-46-00СБ	Установка устройства пере-	64
	говорного выносного УПВ	
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-47-00	Установка паркового перего-	65
	ворного устройства ППУ.М	
ШП-46-89-47-00СБ	Установка паркового перего-	66
	ворного устройства ППУ.М	
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-50-00	Установка устройств ДПС на	67
	фермах жестких поперечин	
ШП-46-89-52-00	Установка громкоговорителей	68
ШП-46-89-52-00СБ	Установка громкоговорителей	69
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-52-01	Траверса длинная	70
ШП-46-89-52-02	Болт крюковой	70
ШП-46-89-53-00	Установка громкоговорителей	71
ШП-46-89-53-00СБ	Установка громкоговорителей	72
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-53-01	Доска	73
ШП-46-89-53-02	Держатель	73
ШП-46-89-53-03	Скобка	74

Обозначение	Наименование	Стр.
ШП-46-89-54-00	Установка устройств ДПС на	75
	металлических опорах	
ШП-46-89-55-00	Узел крепления кабеля	57
ШП-46-89-56-00	Узел крепления кабеля	60
ШП-46-89-57-00	Установка громкоговорителей	76
ШП-46-89-57-00СБ	Установка громкоговорителей	77
	Сборочный чертеж.	
ШП-46-89-57-01	Траверса короткая	74
ШП-46-89-61-00	Опора из стальной трубы	78
ШП-46-89-61-00СБ	Опора из стальной трубы	79
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-61-01	Ступенька	78
ШП-46-89-61-02	Ствол опоры	80
ШП-46-89-61-03	Патрубок	80
ШП-46-89-61-04	Фланец	81
ШП-46-89-61-05	Плита	82
ШП-46-89-61-06	Косынка	82
ШП-46-89-63-00	Подкладка тип I	39
ШП-46-89-64-00	Подкладка тип II	83
ШП-46-89-65-00	Подкладка тип III	83
ШП-46-89-66-00	Скоба с фланцем	84
ШП-46-89-66-00СБ	Скоба с фланцем	84
	Сборочный чертеж	
ШП-46-89-66-01	Скоба	81
ШП-46-89-70-00	Ведомость расхода	85, (86)
	материалов	

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Типовые материалы для проектирования „Устройства связи на станциях с электрической централизацией.
Установка напольных устройств ДПС" выполнены по плану типового проектирования на 1989 год, тема 5.2.18 (1).

1.2. Типовые материалы для проектирования выпущены взамен типовых проектных решений 501-05-34.83
„Устройства связи на станциях с электрической централизацией." ШП-46. Альбом VI. Типовые конструкции. Напольные устройства.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Типовые материалы для проектирования предназначены для использования при проектировании и строительстве двухсторонней парковой связи ДПС на станциях с электрической централизацией.

2.2. В альбоме приведены варианты установки устройств ДПС на железнодорожных станциях.

3. ОПИСАНИЕ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

3.1. Конструкции, разработанные в альбоме, рассчитаны на установку следующих устройств ДПС:

Громкоговоритель рупорный 10ГР38 ИЦ3.845.846 ТУ;

Переговорное парковое устройство ППУ1 38943-80-00;

Парковое переговорное устройство ППУ.М 38344-01-00;

Устройство переговорное выносное УПВ 46051-00-00

3.2. На участках с автономной тягой установка устройств ДПС предусматривается на следующих специально устанавливаемых конструкциях:

Опора из стальной некондиционной трубы (ШП-46-89-61-00);

Столбик из стальной трубы (некондиционной);

Столбик деревянный;

Светофорная мачта 14885-00-00;

Железобетонная опора воздушных линий связи (серия 3.501.1-134).

3.3. Для ввода и разделки кабеля на опоре из стальной трубы и светофорной мачте уста-

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	501-05-114.89 ШП-46-89П3			
Разраб		Грабева		18.09.89	Устройства связи на станциях с электрической централизацией Установка напольных устройств ДПС. Пояснительная записка	Лит.	Лист 1	Листов 4
Пров.		Хорев		8.09.89				
Рук.		Хорев		8.09.89		МПС Гипротранссигналсвязь		
Н.контр.		Белявская		12.09.89				
Нач. отд.		Стеранов						

навливается муфта кабельная универсальная УКМ-24 (11783-00-00, серия 500-6).

3.4. Допускается использовать деревянные опоры воздушных линий связи, с креплением к ним устройств ДПС по аналогии с железобетонными опорами воздушных линий связи.

3.5. На электрифицированных участках, наряду с выше перечисленными специально устанавливаемыми конструкциями, максимально должны использоваться следующие опорные конструкции контактной сети:

Железобетонные консольные опоры и стойки жестких поперечин;

Фермы жестких поперечин;

Металлические опоры гибких поперечин;

Металлические опоры гирляндного освещения и прожекторные мачты, с креплением к ним устройств ДПС по аналогии с металлическими опорами гибких поперечин.

4. УСЛОВИЯ МОНТАЖА И ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТРОЙСТВ ДПС

4.1. При размещении специальных опорных конструкций и определении возможности использования опорных конструкций контактной сети необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ 9238-83 „Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм."

4.2. В соответствии с этим документом минимально допускаемые расстояния от оси пути до ближайшего края опоры на уровне головки рельса составляют: в междупутье - 2450 мм; с внешней стороны крайних путей станций или отдельно лежащих путей - 3100 мм. Эти расстояния должны быть увеличены в ниже перечисленных случаях, когда устройства ДПС или детали их крепления выступают за очертания опор.

4.2.1. В междупутьях:

при закреплении траверсы громкоговорителей ниже 5,2 м от уровня головки рельсов;

при установке ППУ1, ППУ.М и УПВ на металлических столбиках.

С внешней стороны крайних путей станций или отдельно лежащих путей:

при установке опор с муфтами;

при установке ППУ1, ППУ.М и УПВ на металлических столбиках.

4.3. При установке устройств ДПС на опорных конструкциях контактной сети удаление их от частей, находящихся под напряжением, должно быть не менее 1,4-1,5 м, что позволяет производить работы по их обслуживанию без снятия напряжения с контактной сети; при этом соблюдаются минимально установленные нормами расстояния от работающих до частей, находящихся под напряжением.

4.4. Все работы по эксплуатации устройств ДПС, расположенных на опорных конструкциях контактной сети должны производиться в соответствии с „Инструкцией по техническому обслуживанию линейных устройств двухсторонней парковой связи на электрифицированных железнодорожных участках", утвержденных МПС ЦШ/4108 от 05.01.1983 г.

4.5. С целью обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала по техническому содержанию

и ремонту устройств контактной сети и ДПС на электрифицированных участках постоянного и переменного тока, защиты от электрокоррозии железобетонных конструкций и нормальной работы рельсовых цепей в настоящем альбоме приняты следующие технические решения по заземлению устройств ДПС:

На электрифицированных участках железных дорог узлы подвески громкоговорителей и крепления переговорных пунктов (устройств) на железобетонных опорах контактной сети присоеденены к магистральному заземлению опор, а на металлических опорах и жестких поперечинах - к самим металлоконструкциям. Эти опоры должны иметь двойное заземление на электротяговую рельсовую нить или групповой заземлитель без искрового промежутка;

На электрифицированных участках постоянного тока узлы крепления конструкции ДПС на железобетонных опорах контактной сети должны изолироваться от железобетона опор лентой кабельного пластиката.

Как на неэлектрифицированных так и на электрифицированных участках железных дорог конструкции ДПС и специально устанавливаемые опорные конструкции, на которых они смонтированы, не заземляются, кроме опоры из стальной трубы 4217-100.00 (письмо Гипротранссигналсвязи №19/119-12 от 18.03.83 г.).

С учетом требований „Инструкции по заземлению устройств электроснабжения на электрифицированных железных дорогах," Ц3/4173, опора из стальной трубы, установленная в зоне А, должна быть заземлена путем глухого присоединения к тяговому рельсу одним заземляющим проводником диаметром 10 или 12 мм, соответственно на участках постоянного и переменного тока. Заземляющий проводник на всей длине, покрытый антикоррозионным составом (лак, битумная мастика и др.), должен закрепляться под гайку анкерного болта фундамента опоры и прокладываться на полушпалах изолированно от земли.

Допускается замена деревянных траверс для установки громкоговорителей на металлические из уголка 35×35 мм с креплением их к опорным конструкциям по месту при помощи хомутов или сварки.

5. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

5.1. При проектировании ДПС следует учитывать, что по условиям производства монтажных и эксплуатационных работ не допускается установка напольных устройств на следующих конструкциях контактной сети:

На жесткой поперечине без освещения далее 0,5 м от оси опоры;

На анкерных опорах с компенсированной анкеровкой проводов;

На опорах и стойках жестких поперечин с разъединителями и над роговыми разрядниками;

В средней части жестких поперечин с освещением в местах подвески вдоль них шлейфов разъединителей или, если путь от лестницы по прохожей части перегражден Т-образной надставкой с подвешенными проводами;

На опорах, заземленных через искровые промежутки;

Под пятой изолированной консоли ближе 1,2 м от неё.

5.2. Вариант использования некондиционных металлических труб для размещения громкоговорителей и парковых переговорных устройств включен в состав типовых материалов для проектирования ШП-46-89 по предложению треста „Транссигналстрой" и утвержден ЦШ МПС 15 января 1987 г.

5.3. Привязка этого варианта допускается в том случае, если между заказчиком и генподрядчиком будет достигнута договоренность об использовании некондиционных труб, и заказчик согласует включение его в проект.

6. УРОВЕНЬ УНИФИКАЦИИ

6.1. В типовых материалах для проектирования применены однотипные конструкции для крепления устройств ДПС на специально устанавливаемых опорных конструкциях и опорных конструкциях контактной сети.

7. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

7.1. Материалоемкость конструкции для установки устройств ДПС приведена в ведомости расходов материалов данных типовых материалов для проектирования.

7.2. Использование типовых материалов для проектирования сокращает сроки проектных работ.

7.3. Применение типовых и унифицированных конструкций сокращает сроки строительства и удешевляет его.

Согласовано трестом „Транссигналстрой" письмо № 2715114/6 от 19.09.89 г.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
1	ШП-46-89-02-00	Установка опоры из	1	
		стальной трубы		
2	ШП-46-89-03-00	Установка	1	
		громкоговорителей		
	Переменные данные для исполнений:			
		ШП-46-89-01-00-01		
		Сборочные единицы		
3	ШП-46-89-04-00	Установка переговор-	1	
		ного паркового		
		устройства ППУ.1		
		ШП-46-89-01-00-02		
		Сборочные единицы		
3	ШП-46-89-05-00	Установка устройства	1	
		переговорного		
		выносного УПВ		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ШП-46-89-01-00-03		
		Сборочные единицы		
3	ШП-46-89-06-00	Установка паркового	1	
		переговорного		
		устройства ППУ.М		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		11.01.89
Пров.		Мицкевич		4.01.89
Рук.		Хорев		4.01.89
ГИП		Мятежева		8.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-01-00

Установка устройств ДПС на опоре из стальной трубы

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 Листов 3

МПС
Гипротранссигналсвязь

Рис.1

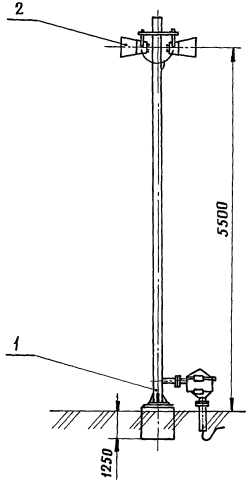


Рис.2

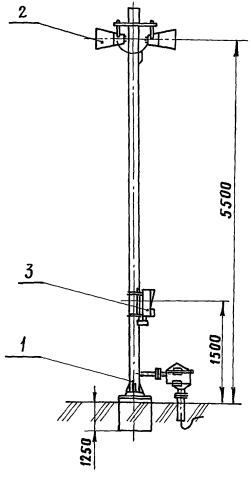


Рис.3

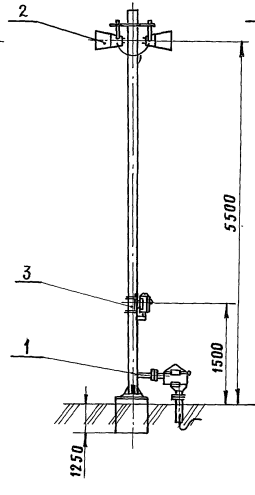
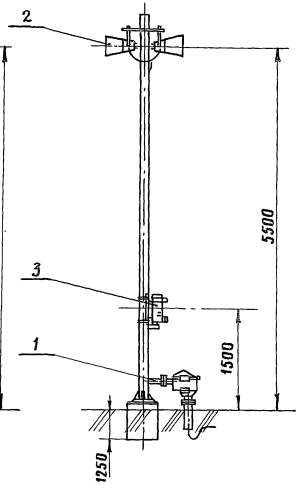


Рис.4



Обозначение	Рис.
ШП-46-89-01-00	1
– 01	2
– 02	3
– 03	4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-02-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	12843-00-00А	Фундамент для переездных сигналов	1	
А4		2	11784-00-00	Муфта кабельная универсальная УКМ-12	1	ГТСС 500-6
А4		3	ШП-46-89-61-00	Опора из стальной трубы	1	

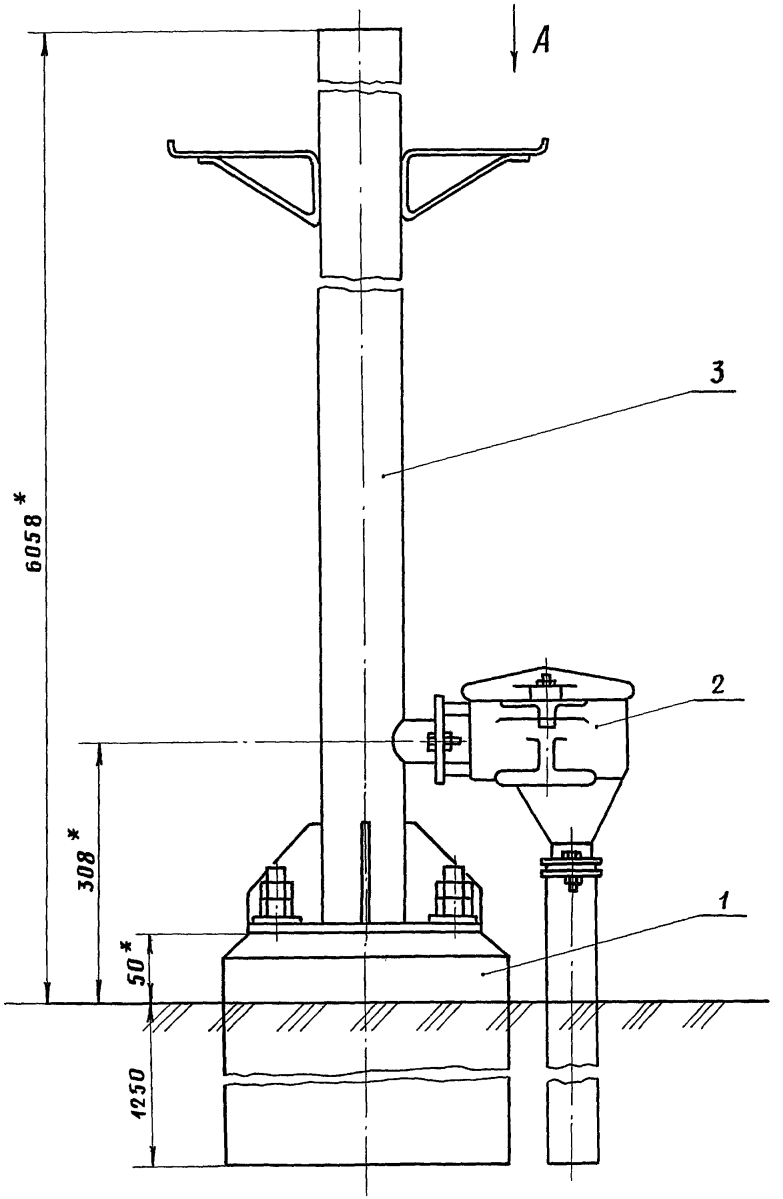
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	501-05-114.89 ШП-46-89-02-00		
Разраб.		Смирнов		11.01.89	Установка опоры из стальной трубы	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Мицкевич		4.01.89				1
Рук.		Хорев		7.01.89		МПС Гипротранссигналсвязь		
Н.контр.		Белявская		11.01.89				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-03-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-46-89-03-01	Траверса с врубкой	1	
А4		2	ШП-46-89-03-02	Хомут	1	
А4		3	ШП-46-89-03-03	Шайба	6	
				Стандартные изделия		
		5		Болт М10-6g×130.58.019 ГОСТ 7798-70	2	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		6		М10-6Н.58.019	4	
		7		М12-6Н.58.019	4	
				Прочие		
		10		Громкоговоритель 10ГР38 ИЦ3.843.846 ТУ	2	

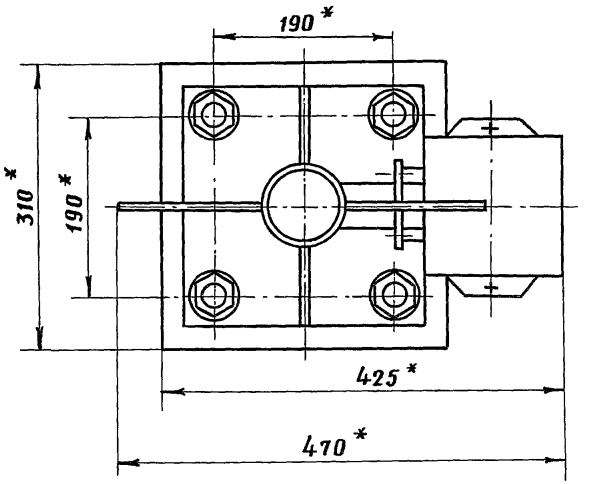
Подп. и дата

Инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	501-05-114.89 ШП-46-89-03-00		
Разраб.		Смирнов		11.01.89	Установка громкоговорителя	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Мицкевич		4.01.89				1
Рук.		Хорев		7.01.89		МПС Гипротранссигналсвязь		
Н.контр.		Белявская		11.01.89				

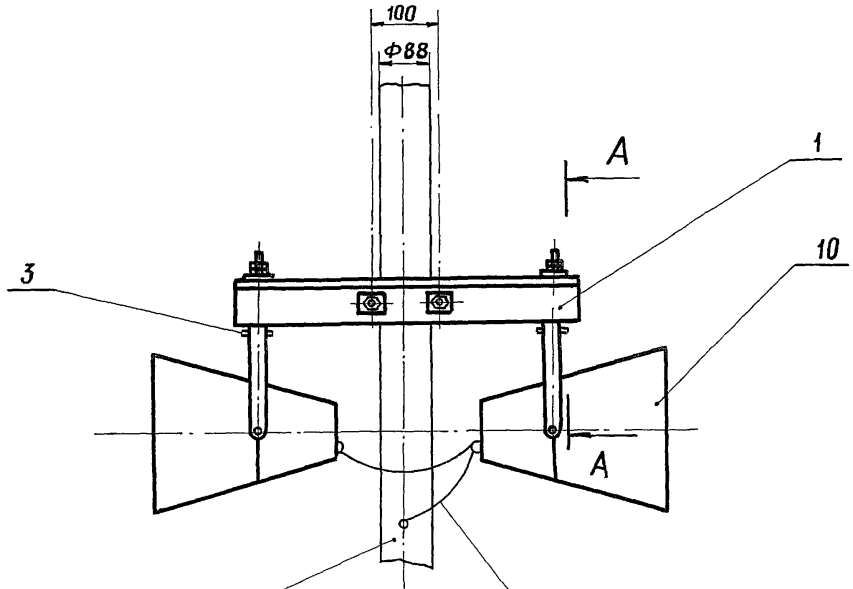


Вид А

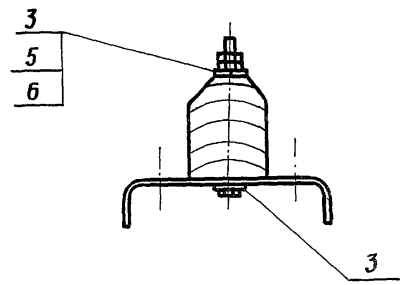


1. * Размер для справок.
2. ± 1Т16/2.
3. Допускается замена муфты УКМ-12 на УКМ-24.

					501-05-114.89 ШП-46-89-02-00СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Установка опоры из стальной трубы. Сборочный чертеж	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Смирнов		11.01.89			– / 1:5
Пров.		Мицкевич		24.03.89		Лист	Листов 1
Рук.		Хорев		8.09.89		МПС Гипротранссигналсвязь	
ГИП		Мятежева		11.09.89			
Н.контр.		Белявская		11.09.89			
Нач.отд.		Степанов		11.09.89			



А-А
М 1:5

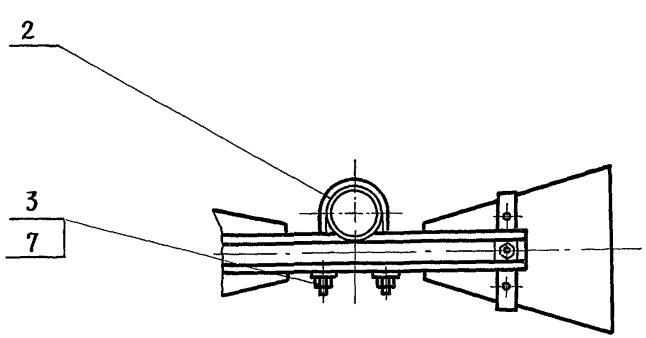


1. Размеры для справок.

2. Для крепления к траверсе поз.1 в середине скобы громкоговорителя выполнить отверстие Ф11мм.

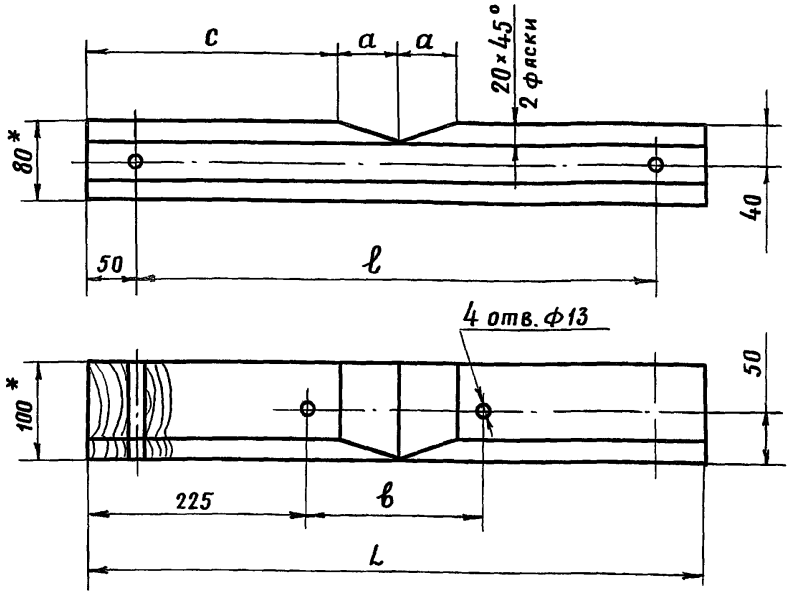
3. Разделанные концы кабеля СБПБ 3×1 обмотать поливинилхлоридной лентой на толщину 2,5-3мм. Лента должна заходить на оболочку кабеля на 12-15 мм.

4. Сверху опору ШП-46-89-02-00 заглушить деревянной пробкой.



					501-05-114-89 ШП-46-89-03-00 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка громкоговорителей. Сборочный чертеж	Лит. / Масса / Масштаб: 14,2 / 1:10
Разраб.		Смирнов		11.01.89		Лист / Листов 1
Пров.		Мицкевич		4.09.89		МПС Гипротранссигналсвязь
Рук.		Хорев		8.09.89		
ГИП		Мятежева		11.09.89		
Н.контр.		Белявская		11.09.89		
Нач.отд.		Степанов		11.09.89		

Rz 125...400



Обозначение	Размеры, мм					Объем, м³
	a	в	c	ℓ	L	
ШП-46-89-03-01	30	100	245	450	550	0,004
-01	40	180	275	530	630	0,005
-02	60	350	340	700	800	0,006

1. * Размеры для справок.
2. Траверсу пропитать маслом каменноугольным КМ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		15.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-03-01

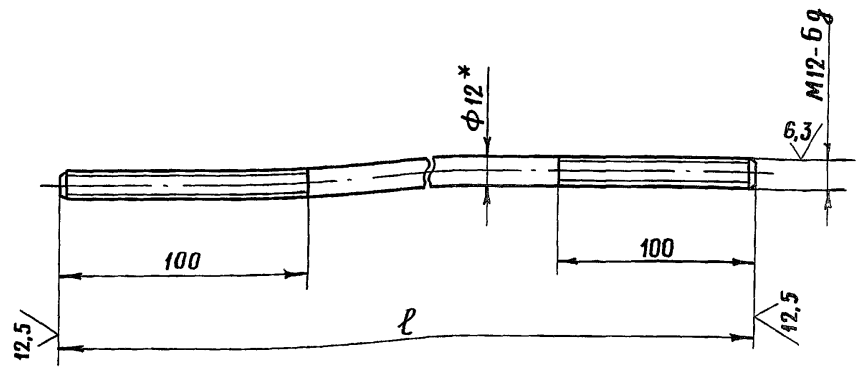
Траверса с врубкой

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

Доска-2×в-100×100 ГОСТ 8486-86

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

(V)



Обозначение	ℓ, мм	Масса, кг
ШП-46-89-03-02	450	0,37
-01	670	0,60
-02	710	0,63
-03	870	0,77
-04	1150	1,02

1. * Размер для справок.
2. $h\,14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		15.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

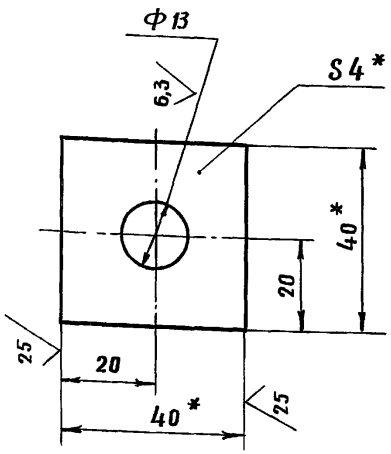
501-05-114.89 ШП-46-89-03-02

Хомут

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Круг 12-в ГОСТ 2590-71 / В Ст 3 сп 2-Т ГОСТ 535-79

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

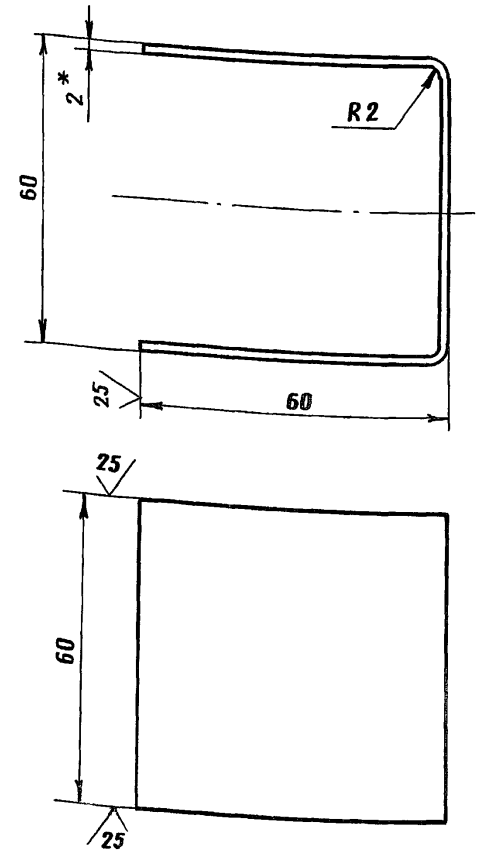


1. *Размеры для справок.
2. $H14, h14, \pm\frac{IT14}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	501-05-114.89 ШП-46-89-03-03			
Разраб.		Грачева		18.08.89	Шайба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Мицкевич		4.09.89			0,05	1:1
Рук.		Хорев		8.09.89		Лист	Листов 1	
ГИП		Мятежева		11.09.89	Полоса 4×40-В-2 ГОСТ 103-76 / В Ст3 сп2-I ГОСТ 535-79	МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград		
Н.контр.		Белявская		11.09.89				
Нач.отд.		Степанов		11.09.89				

Копировал

Формат А4



1. *Размер для справок.
2. $h14, \pm\frac{IT14}{2}$.

Подп. и дата	Инв. №	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	501-05-114.89 ШП-46-89-04-01			
		Разраб.		Ракушкин		11.08.89	Скоба	Лит.	Масса	Масштаб
		Пров.		Смирнов		11.08.89			0,17	1:1
		Рук.		Хорев		8.09.89		Лист	Листов 1	
		ГИП		Мятежева		11.09.89	Лист Б 2,0 ГОСТ 19903-74 / 3-IV Ст3 ГОСТ 16523-70	МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград		
		Н.контр.		Белявская		11.09.89				
		Нач.отд.		Степанов		11.09.89				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-04-00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	38943-80-00	Устройство перегово-рное парковое ППУ.1	1	КБЦШ
А4		2	ШП-46-89-63-00	Подкладка тип I	1	
				Детали		
А4		4	ШП-46-89-04-01	Скоба	1	
				Стандартные изделия		
		6		Винт В.М8-6g×12.58.019 ГОСТ 1491-80	2	
				Материалы		
		8		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	10	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Смирнов			11.09.89
Пров.	Мицкевич			11.09.89
Рук.	Хорев			11.09.89
Н.контр.	Белявская			11.09.89
Нач.отд.	Степанов			11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-04-00

Установка переговорного паркового устройства ППУ.1

Лит	Лист	Листов
		1

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-05-00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	46051-00-00	Устройство переговорное выносное УПВ	1	ШРЗ Окт ж.д
А4		2	ШП-46-89-64-00	Подкладка тип II	1	
				Детали		
А4		4	ШП-46-89-04-01	Скоба	1	
				Стандартные изделия		
		8		Винт В.М4-6х10.58.019 ГОСТ 1491-80	2	
				Материалы		
		9		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	5	м

Подп. и дата

Инв. №

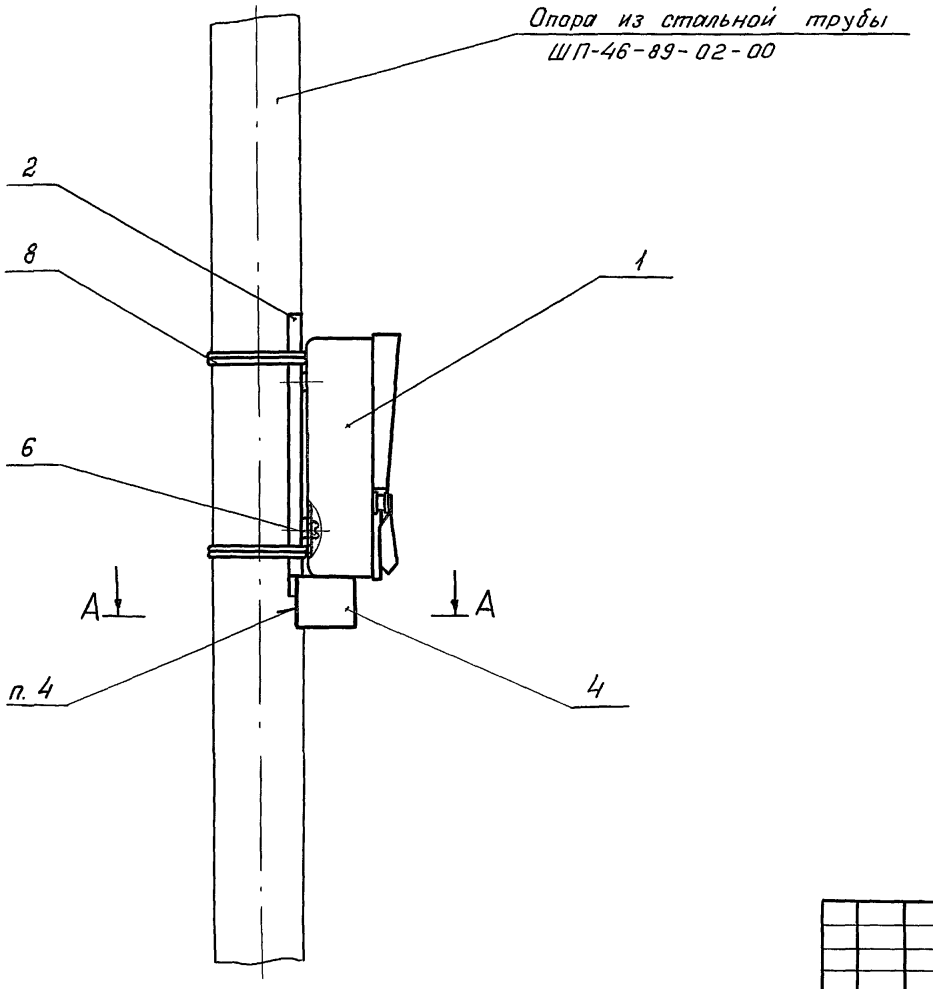
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Смирнов			11.09.89
Пров.	Мицкевич			11.09.89
Рук	Хорев			11.09.89
Н.контр.	Белявская			11.09.89
Нач.отд.	Степанов			11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-05-00

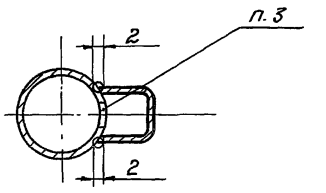
Установка устройства переговорного выносного УПВ

Лит	Лист	Листов
		1

МПС Гипротранссигналсвязь



А-А



1. $\pm \frac{IT14}{2}$.

2. Подкладку тип I поз. 2 допускается приварить к трубе.

3. Для ввода проводов в трубе выполнить отверстие ф 35 мм.

4 Сварка ручная дуговая.

5. Сверху опору ШП-46-89-02-00 заглушить деревянной пробкой.

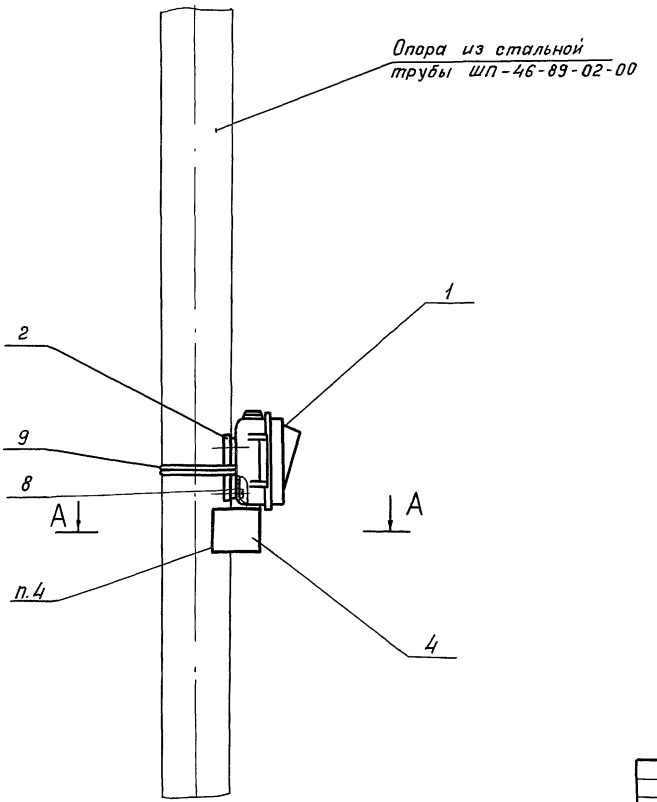
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Харев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд		Степанов		12.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-04-00СБ

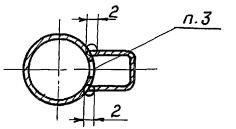
Установка переговорного паркового устройства ППУ. 1
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	11.0	1:5
Лист	Листов 1	

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград



А-А



1 $\pm \frac{IT14}{2}$.

2 Подкладку тип II поз. 2 допускается приварить к трубе.

3 Для ввода проводов в трубе выполнить отверстие ф35 мм

4. Сварка ручная дуговая.

5. Сверху опору ШП-46-89-02-00 заглушить деревянной пробкой.

					501-05-114.89	ШП-46-89-05-00СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка устройства переговорного выносного УПВ Сборочный чертеж	Лит	Масса 2,0 / Масштаб 1:5
Разраб.		Смирнов		11.09.89		Лист	Листов 1
Пров.		Мицкевич		11.09.89		МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград	
Рук.		Хорев		11.09.89			
ГИП		Мятежева		11.09.89			
Н.контр.		Белявская		11.09.89			
Нач.отд.		Степанов		11.09.89			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-06-00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	38344-01-00	Парковое переговорное устройство ППУ.М	1	
А4		8	ШП-46-89-65-00	Подкладка тип III	1	
				Детали		
А4		4	ШП-46-89-04-01	Скоба	1	
				Стандартные изделия		
		6		Винт В.М4-6g×10.58.019 ГОСТ 1491-80	4	
				Материалы		
		8		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	5	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.11.89
Пров.		Мицкевич		1.12.89
Рук.		Хорев		1.12.89
Н.контр.		Белявская		1.12.89
Нач.отд.		Степанов		11.12.89

501-05-114.89 ШП-46-89-06-00

Установка переговорного устройства ППУ.М

Лит.	Лист	Листов
		1

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-11-00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	38943-80-00	Переговорное парковое устройство ППУ.1	1	КБЦШ
А4		2	ШП-46-89-63-00	Подкладка тип I	1	
				Детали		
А4		4	ШП-46-89-04-01	Скоба	1	
				Стандартные изделия		
				Винт В.М8-6g×12,58.019 ГОСТ 1491-80	2	
				Материалы		
				Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	5	м

Подп. и дата

Инв. №

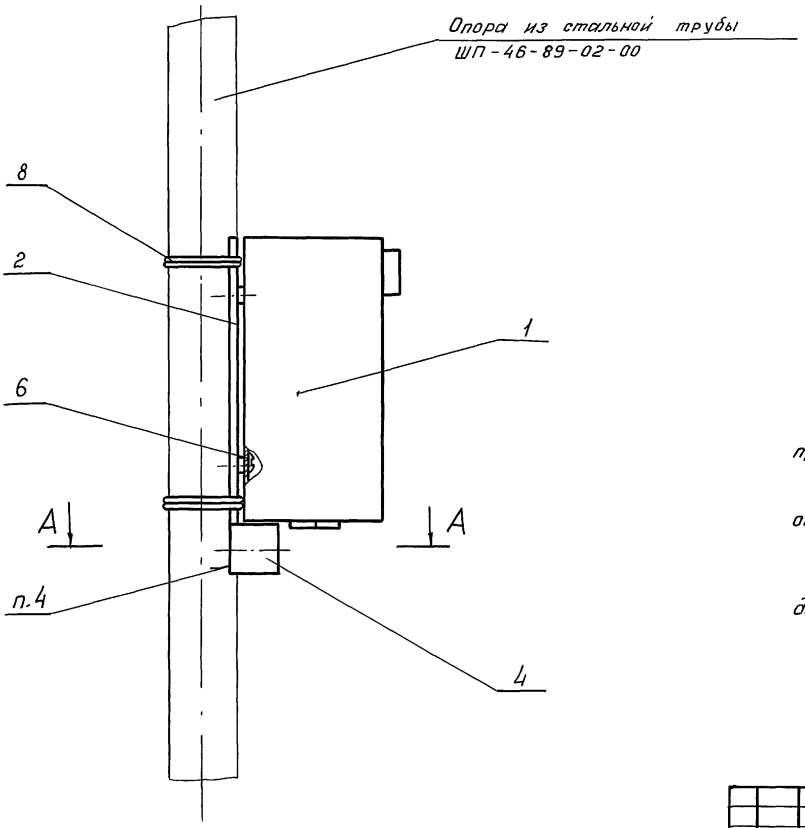
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.11.89
Пров.		Мицкевич		1.12.89
Рук.		Хорев		1.12.89
Н.контр.		Белявская		1.12.89
Нач.отд.		Степанов		11.12.89

501-05-114.89 ШП-46-89-11-00

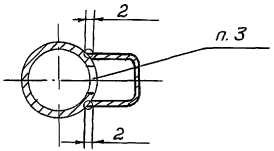
Установка переговорного парковой устройства ППУ.1

Лит.	Лист	Листов
		1

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград



А-А



1. $\pm \frac{IT14}{2}$.

2. Подкладку тип III поз. 2 допускается приварить к трубе.

3. Для ввода проводов в трубе выполнить отверстие ф 35 мм.

4. Сварка ручная дуговая

5. Сверху опору ШП-46-89-02-00 заглушить деревянной пробкой.

					501-05-114.89	ШП-46-89-06-00СБ	
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Установка парковой переговорного устройства ППУ.М Сборочный чертеж	Лит.	Масса 12,0 / Масштаб 1:5
Разраб.		Смирнов		18.08.89			Лист / Листов 1
Пров.		Мицкевич		4.09.89		МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград	
Рук.		Хорев		8.09.89			
ГИП		Мятежева		11.09.89			
Н.контр.		Белявская		11.09.89			
Нач. отд.		Степанов		11.09.89			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Детали		
1	ШП-46-89-10-01	Труба	1	Б4*
		Труба 80 х 4,0		
		ГОСТ 3262-75		
		L = 2600 h16		
	Переменные данные для исполнений:			
		ШП-46-89-10-00		
		Сборочные единицы		
2	ШП-46-89-11-00	Установка переговор-	1	
		ного паркового		
		устройства ППУ.1		
		ШП-46-89-10-00-01		
		Сборочные единицы		
2	ШП-46-89-12-00	Установка устрой-	1	
		ства переговорного		
		выносного УПВ		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ШП-46-89-10-00-02		
		Сборочные единицы		
2	ШП-46-89-13-00	Установка паркового	1	
		переговорного		
		устройства ППУ.М		

* Допускается применять трубы диаметром 80 - 140 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стирнов		11.09.89
Пров.		Мицкевич		11.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-10-00

Установка устройств ДПС на металлических столбиках

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 Листов 2

МПС Гипротранссигналсвязь

Рис. 1

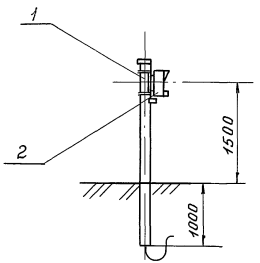


Рис. 2

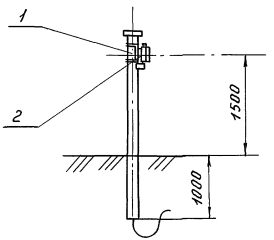
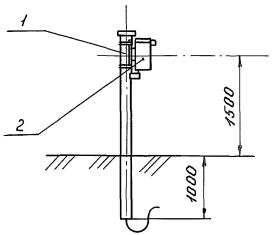
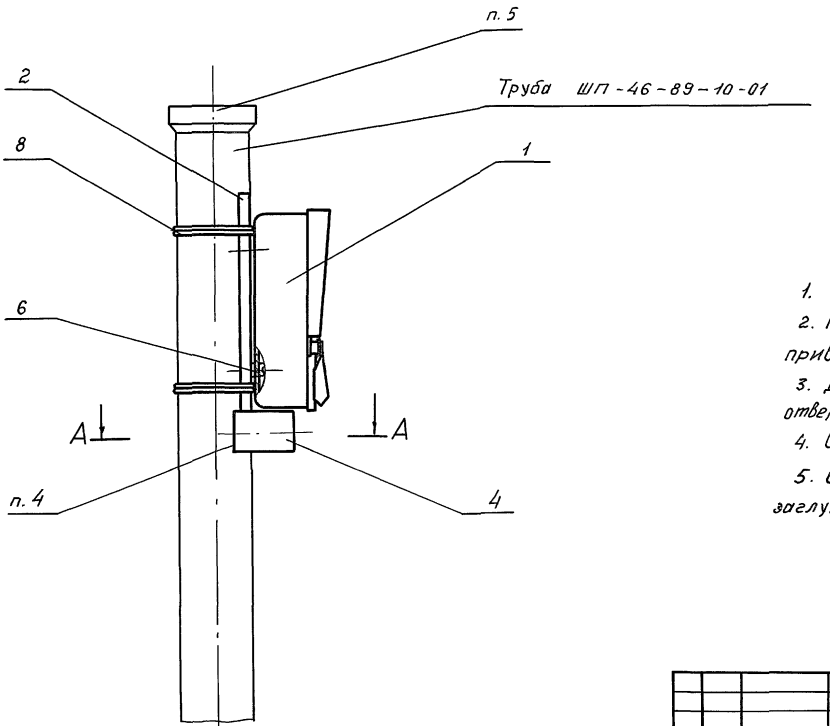


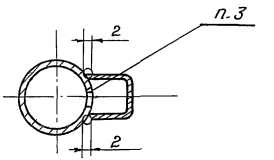
Рис. 3



Наименование	Рис.
ШП - 46 – 89 – 10 – 00	1
– 01	2
– 02	3



А-А



1. $\pm \frac{IT14}{2}$.

2. Подкладку тип I поз. 2 допускается приварить к трубе.

3. Для ввода проводов в трубе выполнить отверстие ф 35 мм.

4. Сварка ручная дуговая.

5. Сверху трубу ШП-46-89-10-01 заглушить деревянной пробкой.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		15.08.89
Пров.		Мицкевич		8.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н. контр.		Белявская		11.09.89
Начальник		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-11-00СБ

Установка переговорного паркового устройства ППУ.1

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	12,5	1:5
Лист	Листов 1	

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-12-00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	46051-00-00	Устройство переговорное выносное УПВ	1	ШРЗ Окт.ж.д.
А4		2	ШП-46-89-64-00	Подкладка тип II	1	
				Детали		
А4		4	ШП-46-89-04-01	Скоба	1	
				Стандартные изделия		
		7		Винт ВМ4-6g×10.58.019 ГОСТ 1491-80	2	
				Материалы		
		8		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	5	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		11.09.89
Пров.		Мицкевич		11.09.89
Рук.		Хорев		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-12-00

Установка устройства переговорного выносного УПВ

Лит.	Лист	Листов
		1

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-13-00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	38344-01-00	Парковое переговорное устройство ППУ.М	1	
А4		2	ШП-46-89-65-00	Подкладка тип III	1	
				Детали		
А4		4	ШП-46-89-04-01	Скоба	1	
				Стандартные изделия		
		6		Винт ВМ4-6g×10.58.019 ГОСТ 1491-80	4	
				Материалы		
		8		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	10	м

Инв. № | Подп. и дата

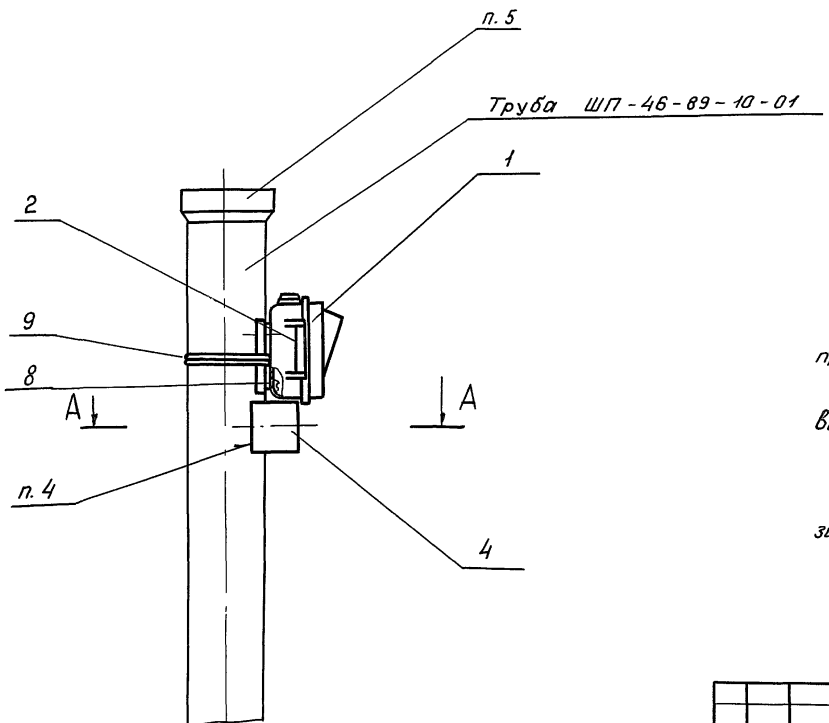
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		11.09.89
Пров.		Мицкевич		11.09.89
Рук.		Хорев		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-13-00

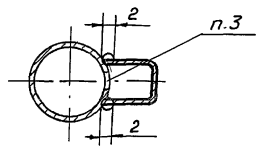
Установка парковой переговорного устройства ППУ.М

Лит.	Лист	Листов
		1

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград



А-А



1. $\pm \frac{1714}{2}$.

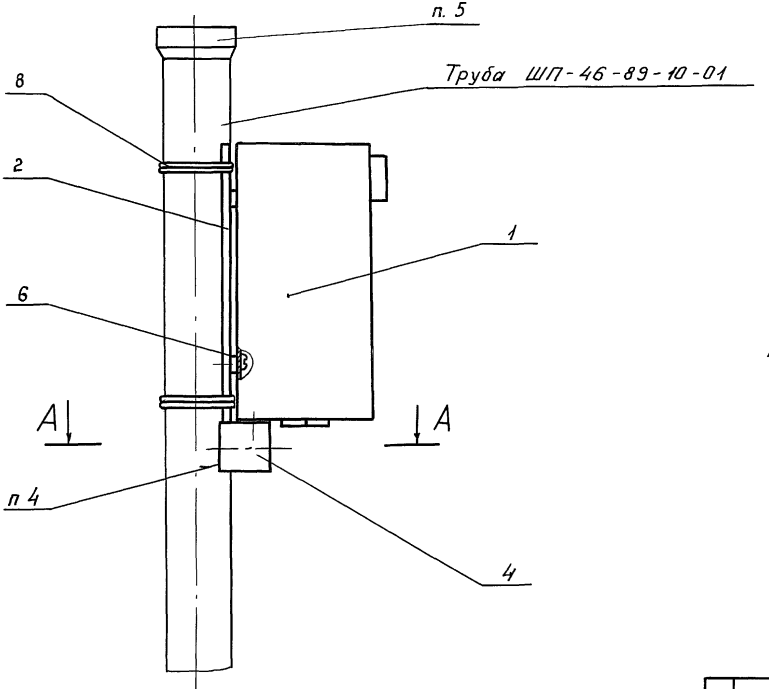
2. Подкладку тип II поз. 2 допускается приварить к трубе.

3. Для ввода проводов в трубе выполнить отверстие ф 35 мм.

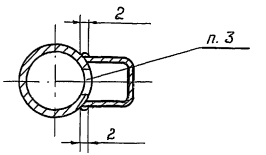
4. Сварка ручная дуговая.

5. Сверху трубу ШП-46-89-10-01 заглушить деревянной пробкой.

					501-05-114.89 ШП-46-89-12-00-СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка устройства переговорного выносного УПВ Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Смирнов		18.08.89			1,2	1:5	
Пров.		Мицкевич		4.09.89		Лист	Листов 1		
Рук.		Хорев		8.09.89					
ГИП		Мятежева		11.04.89		МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград			
Н. контр.		Белявская		11.09.89					
Нач. отд.		Старцев							



А-А



1. $\pm \frac{IT14}{2}$.

2. Подкладку тип III поз. 2 допускается приварить к трубе.

3. Для ввода проводов в трубе выполнить отверстие ф 35 мм.

4. Сварка ручная дуговая.

5. Сверху трубу ШП-46-89-10-01 заглушить деревянной пробкой.

					501-05-114.89	ШП-46-89-13-00СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка паркового переговорного устройства ППУ. М Сборочный чертеж	Лит.	Масса 12.0 / Масштаб 1:5
Разраб.		Смирнов		11.08.89		Лист	Листов 1
Пров.		Мицкевич		11.08.89		МПС Гипротранссигналсвязь	
Рук.		Хорев		11.08.89			
ГИП		Мятежева		11.09.89			
Н.контр.		Белявская		11.09.89			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Детали		
1	ШП 46-89-16-01	Столбик деревянный	1	БЧ *
	Переменные данные	для исполнений:		
		ШП-46-89-16-00		
		Сборочные единицы		
2	ШП-46-89-17-00	Установка переговорного паркового устройства ППУ.1	1	
		ШП-46-89-16-00-01		
		Сборочные единицы		
2	ШП-46-89-18-00	Установка устройства переговорного выносного УПВ	1	ШРЗ Окт. ж.д.
		ШП-46-89-16-00-02		
		Сборочные единицы		
2	ШП-46-89-19-00	Установка паркового переговорного устройства ППУ.М	1	

*Столбик деревянный поз. 1 делать из опор воздушных линий связи, обрезав их до длины L=2700 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		11.11
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		5.09.89
ГИП		Мятежева		6.09.89
Н. контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-16-00

Установка устройств ДПС на деревянных столбиках

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 Листов 2

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Рис.1

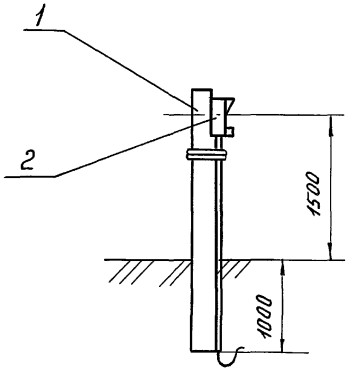


Рис.2

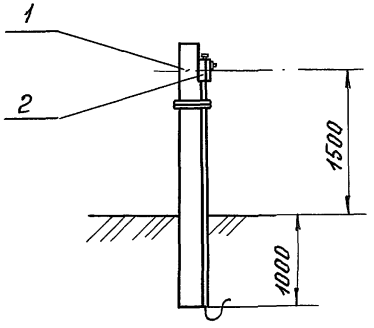
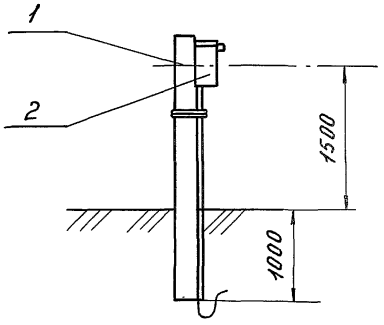


Рис.3



Наименование	Рис.
ШП-46-89-16-00	1
-01	2
-02	3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-17-00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	38344-01-00	Переговорное парковое устройство ППУ.1	1	КБ ЦШ
				Детали		
Б4		3	ШП-46-89-17-01	Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75 ℓ = 1600 h16	1	3,39 кг
				Стандартные изделия		
				Шуруп 1-8×50 ГОСТ 1144-80	2	
				Материалы		
				Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	5	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		10.09.89
Пров.		Мицкевич		10.09.89
Рук.		Хорев		10.09.89
Н.контр.		Белявская		10.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-17-00

Установка переговорного паркового устройства ППУ.1

Лит.	Лист	Листов
		1

МПС Гипротранссигналсвязь

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-19-00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	38343-80-00	Парковое переговорное устройство ППУ.М	1	
				Детали		
Б4		3	ШП-46-89-19-01	Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75 ℓ = 1600 h16	1	3,39 кг
				Стандартные изделия		
		4		Шуруп 1-6×35 ГОСТ 1144-80	4	
				Материалы		
		5		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	5	м

Инв. № подл. | Подп. и дата

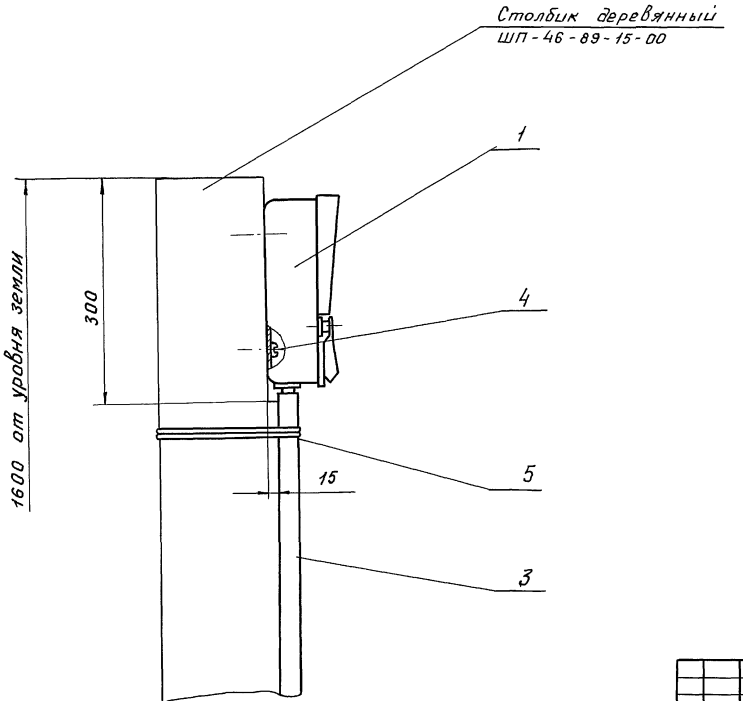
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		10.09.89
Пров.		Мицкевич		10.09.89
Рук.		Хорев		10.09.89
Н.контр.		Белявская		10.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-19-00

Установка парковой переговорной устройства ППУ.М

Лит.	Лист	Листов
		1

МПС Гипротранссигналсвязь



1. $\pm \frac{IT14}{2}$.

2. Разметку отверстий под шурупы поз. 4 производить по центрам крепежных отверстий поз. 1

3. Для установки поз. 1 на столбике выполнить врубку по чертежу.

					501-05-114.89 ШП-46-89-17-ООСБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка переговорного паркового устройства ППУ.1 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Смирнов		11.11.89			15,2	1:5
Пров		Мицкевич		11.09.89		Лист	Листов 1	
Рук.		Хорев		8.09.89				
ГИП		Мятежева		11.09.89		МПС Гипротранссигналсвязь		
Н.контр.		Белявская		11.09.89				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-18-00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	46051-00-00	Устройство переговорное выносное УПВ	1	ШРЗ Окт. ж.д
				Детали		
А4		3	ШП-46-89-18-01	Труба с резьбой	1	
				Стандартные изделия		
		6		Шуруп 1-4×35 ГОСТ 1145-80	2	
				Материалы		
		7		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	5	м

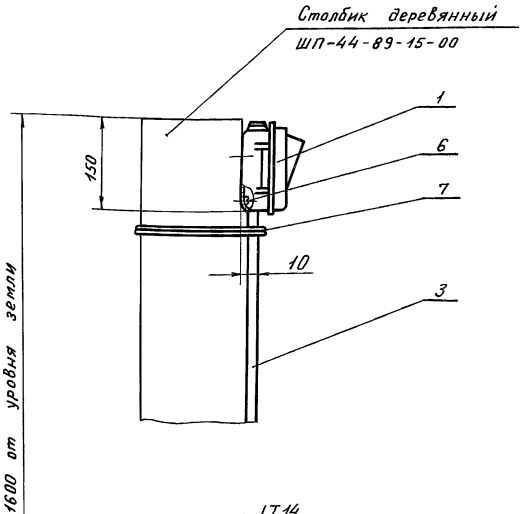
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		24.08.89
Рук.		Хорев		8.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-18-00

Установка устройства переговорного выносного УПВ

Лит	Лист	Листов
		1

МПС Гипротранссигналсвязь



1. $\pm \frac{IT14}{2}$.

2. Разметку отверстий под шурупы поз. 6 производить по центрам крепежных отверстий поз. 1.

3. Для установки поз. 1 на столбике выполнить врубку по чертежу.

Инв. № подл. | Подпись и дата

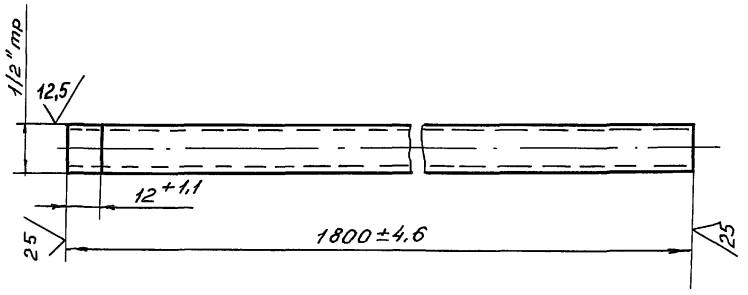
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Грачева		18.08.89
Пров.		Смирнов		18.08.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-18-00СБ

Установка устройства переговорного выносного УПВ. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	-	1:5
Лист	Листов 1	

МПС Гипротранссигналсвязь



Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.09.89
Пров.		Хорев		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-18-01

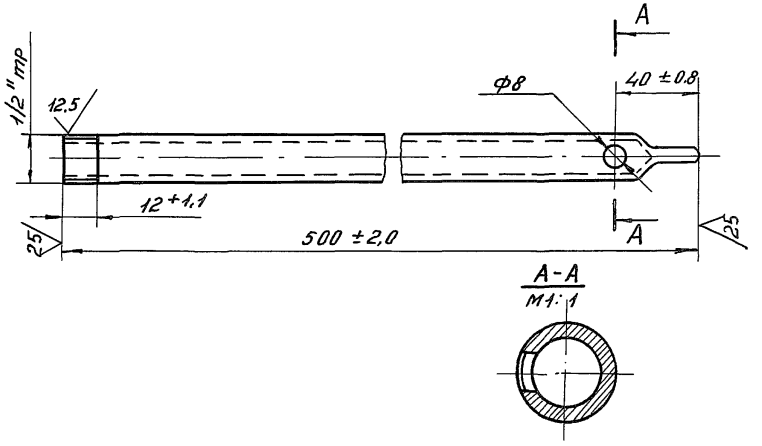
Труба с резьбой

Лит.	Масса	Масштаб
	1,98	1:2

Лист	Листов 1

МПС Гипротранссигналсвязь

Труба 15х2,35 ГОСТ 3262-75



A-A
М1:1

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.09.89
Пров.		Хорев		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114-89 ШП-46-89-27-01

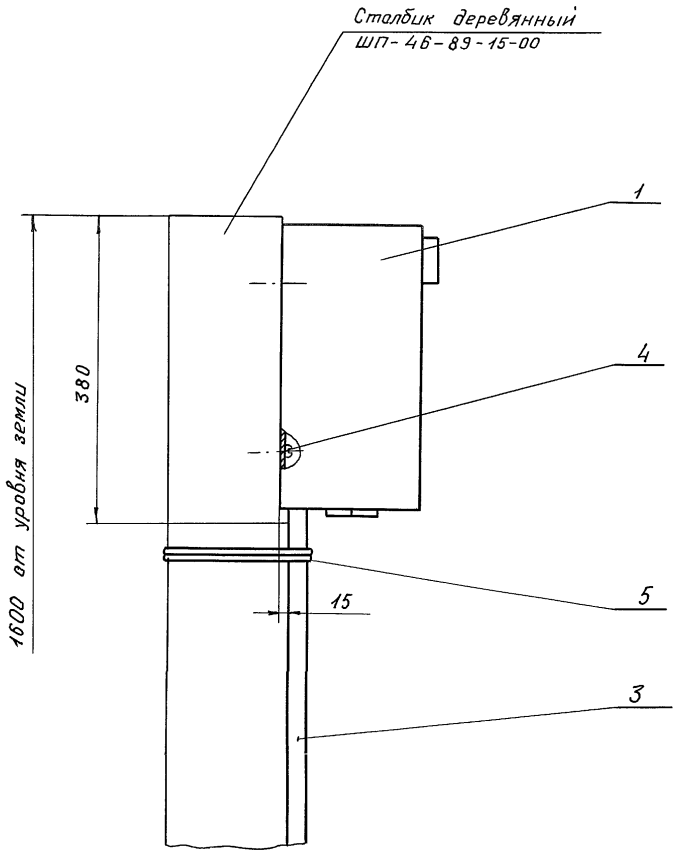
Трубка защитная

Лит.	Масса	Масштаб
	0,59	1:2

Лист	Листов 1

МПС Гипротранссигналсвязь

Труба 15х2,5 ГОСТ 3262-75



1. $\pm \frac{IT14}{2}$.

2. Разметку отверстий под шурупы поз. 4 производить по центрам крепежных отверстий поз. 1.

3. Для установки поз. 1 на столбике выполнить врубку по чертежу.

					501-05-114.89	ШП-46-89-19-00СБ		
					Установка паркового переговорного устройства ППУ.М. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
							15,5	1:5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист	Листов 1	
Разраб.		Стирнов		10.09.89		МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград		
Пров.		Мицкевич		10.09.89				
Рук.		Хорев		10.09.89				
ГИП		Мятежева		10.09.89				
Н.контр.		Белявская		10.09.89				
Нач.отд.		Стирнов		10.09.89				

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
1	ШП-46-89-23-00	Установка муфты	1	
		кабельной универ-		
		сальной УКМ 12		
2	ШП-46-89-24-00	Установка громкого-	1	
		ворителей		
	Переменные данные для исполнений:			
		ШП-46-89-22-00-01		
		Сборочные единицы		
3	ШП-46-89-25-00	Узел крепления кабелей	1	
4	ШП-46-89-26-00	Установка переговорно-	1	
		го паркового устрой-		
		ства ППУ.1		
		ШП-46-89-22-00-02		
		Сборочные единицы		
3	ШП-46-89-25-00	Узел крепления кабеля	1	
4	ШП-46-89-27-00	Установка устрой-	1	
		ства переговорного		
		выносного УПВ		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ШП-46-89-22-00-03		
		Сборочные единицы		
3	ШП-46-89-25-00	Узел крепления кабеля	1	
4	ШП-46-89-28-00	Установка паркового	1	
		переговорного уст-		
		ройства ППУ.М		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		16.01.89
Пров.		Мицкевич		1.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-22-00

Установка устройств ДПС на светофорной мачте

черт. 14885-00-00

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 Листов 2

МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград

Рис.1

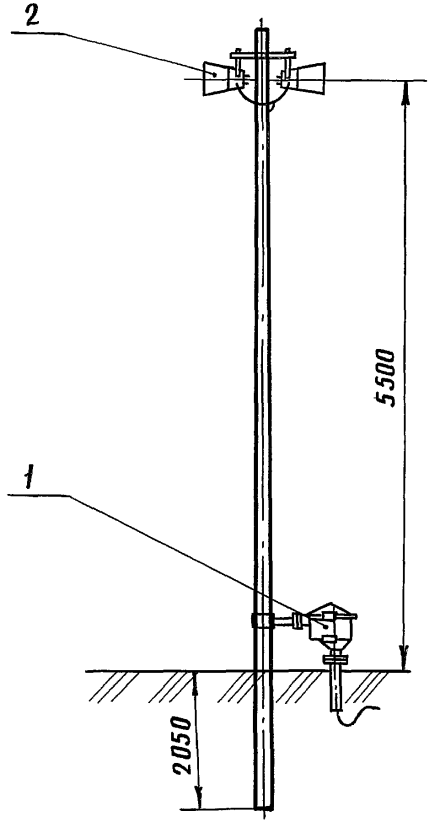


Рис.2

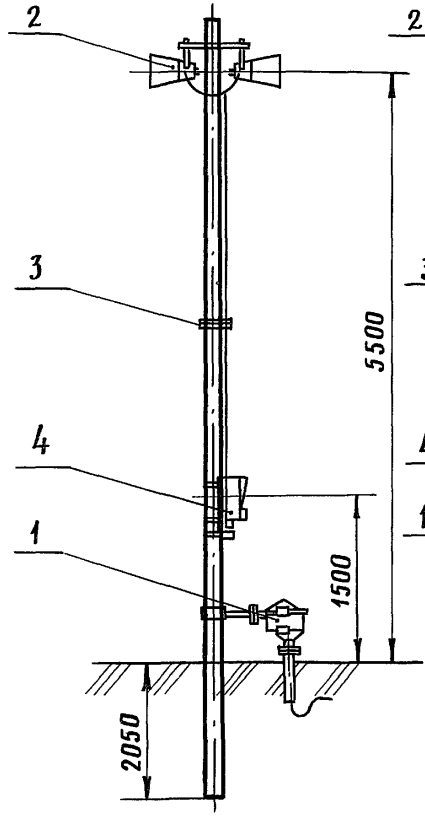


Рис.3

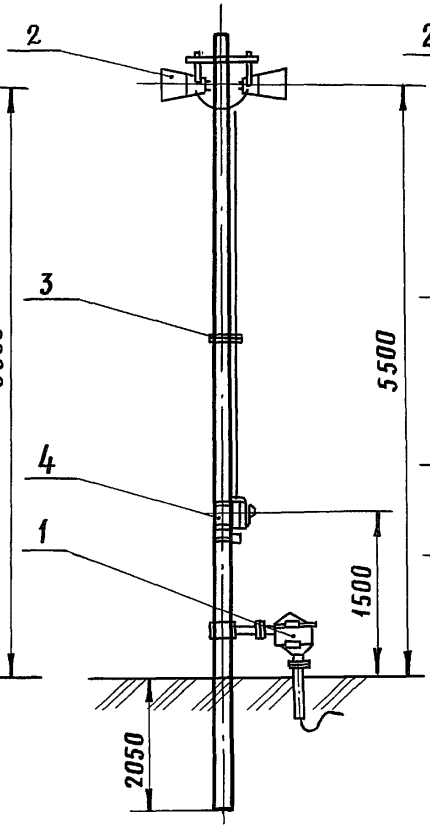
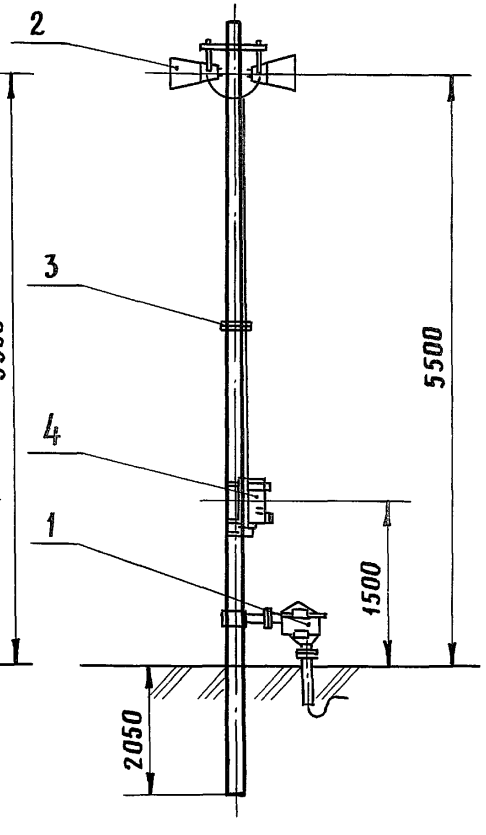


Рис.4



Обозначение	Рис.
ШП-46-89-22-00	1
-01	2
-02	3
-03	4

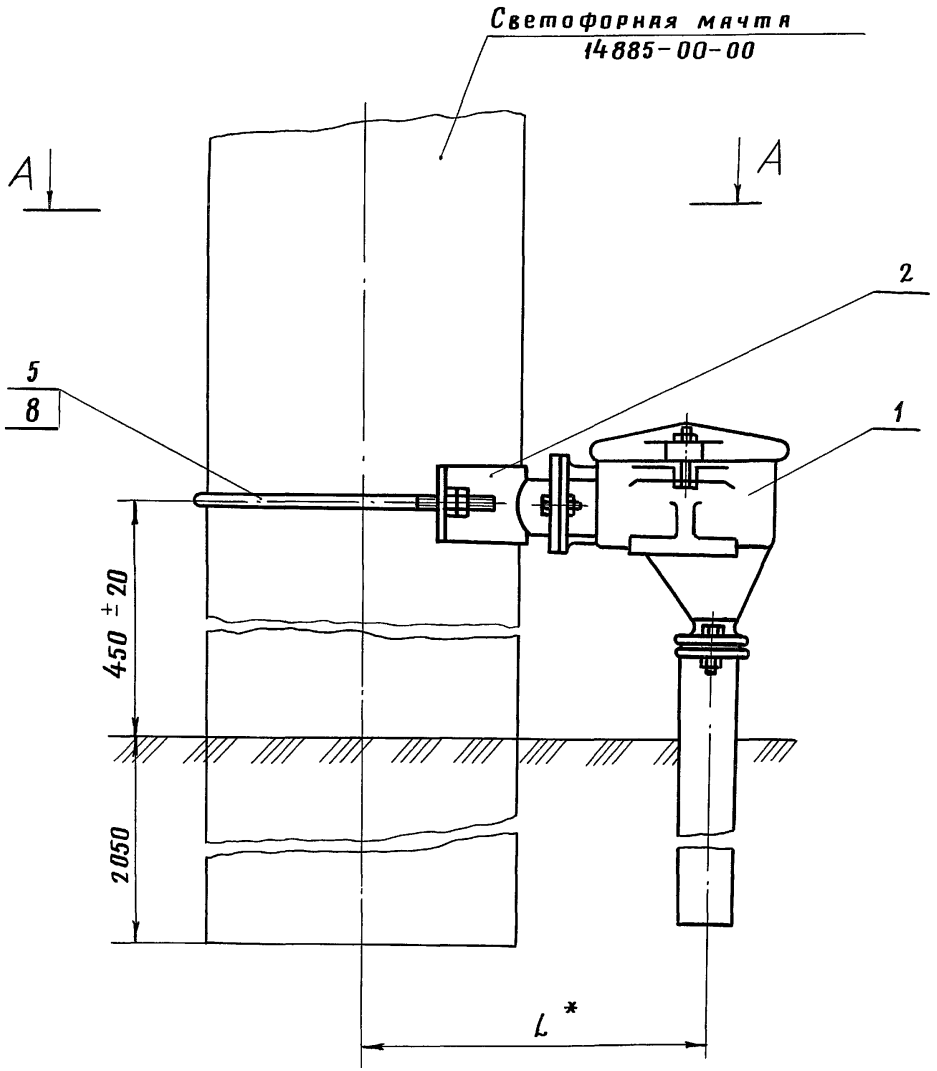
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-23-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	11784-00-00	Муфта кабельная универсальная УКМ-12	1	ГТСС 500-6
А4		2	ШП-46-89-66-00	Скоба с фланцем	1	
				Детали		
А4		5	ШП-46-89-03-02-02	Хомут	1	
				Стандартные изделия		
		8		Гайка М12-6Н.58.019 ГОСТ 5915-70	4	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	501-05-114.89 ШП-46-89-23-00			
Разраб.		Смирнов		11.01.89	Установка муфты кабельной универсальной УКМ-12	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Мицкевич		4.01.89				1
Рук.		Хорев		8.01.89		МПС		
Н.контр.		Белявская		11.01.89		Гипротранссигналсвязь		

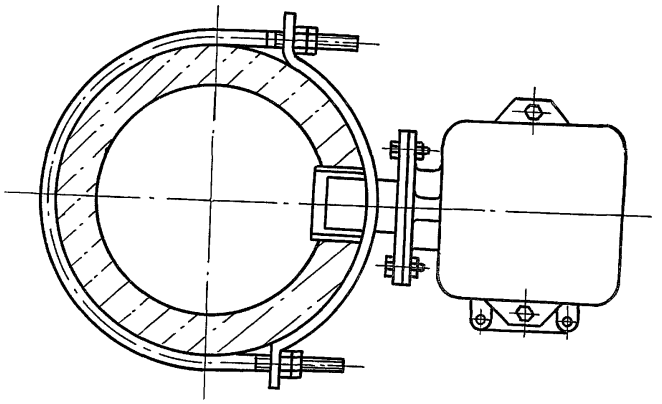
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-24-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-46-89-03-01	Траверса с врубкой	1	
А4		2	ШП-46-89-03-02	Хомут	1	
А4		3	ШП-46-89-03-03	Шайба	6	
				Стандартные изделия		
		5		Болт М10-6g×130.58.019 ГОСТ 7798-70	2	
		6		Гайки ГОСТ 5915-70 М10-6Н.58.019	4	
		7		М12-6Н.58.019	4	
				Прочие		
		10		Громкоговоритель 10ГР-38 ИЦ3.843.846 ТУ	2	

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	501-05-114.89 ШП-46-89-24-00			
Разраб.		Смирнов		11.01.89	Установка громкоговорителей	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Мицкевич		4.01.89				1
Рук.		Хорев		8.01.89		МПС		
Н.контр.		Белявская		11.01.89				



А-А



1. $\pm \frac{1T14}{2}$.
2. * Размер уточнить при установке.
3. Допускается замена муфты УКМ-12 на муфту УКМ-24.

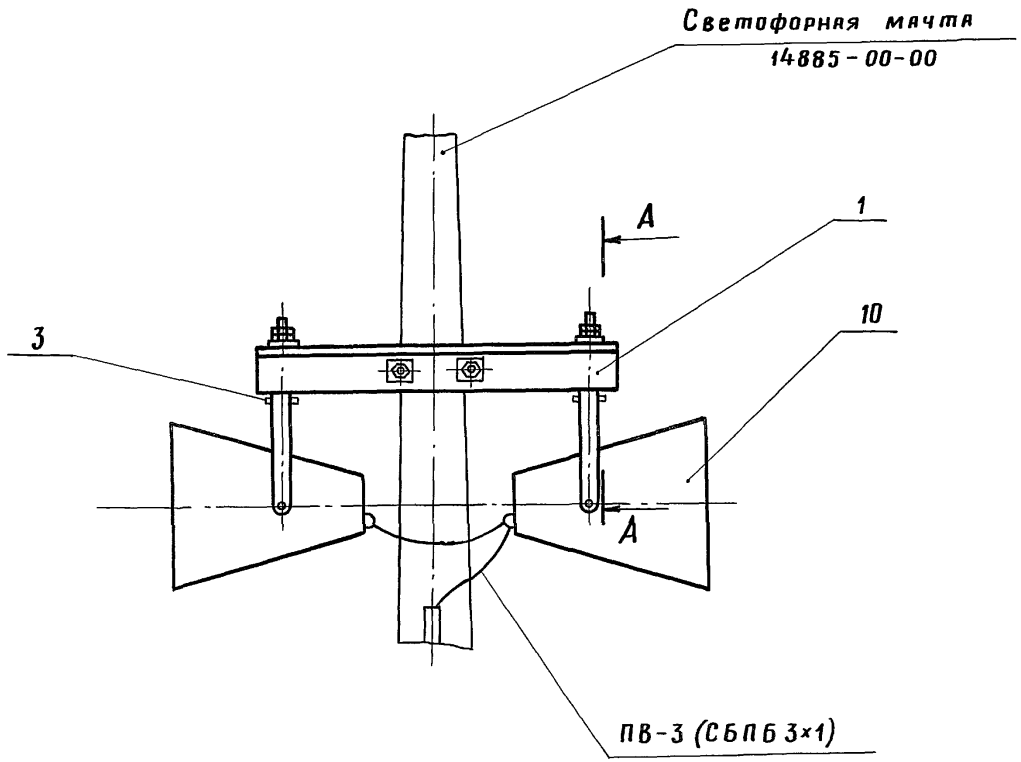
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		11.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

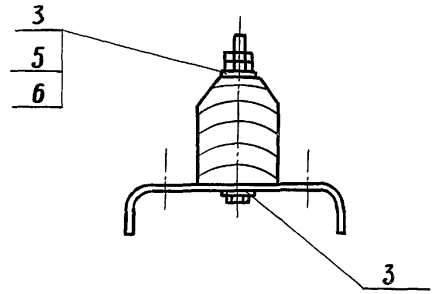
501-05-114.89 ШП-46-89-23-00СБ

Установка муфты кабельной универсальной УКМ-12.
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	9,0	1:5
Лист	Листов 1	

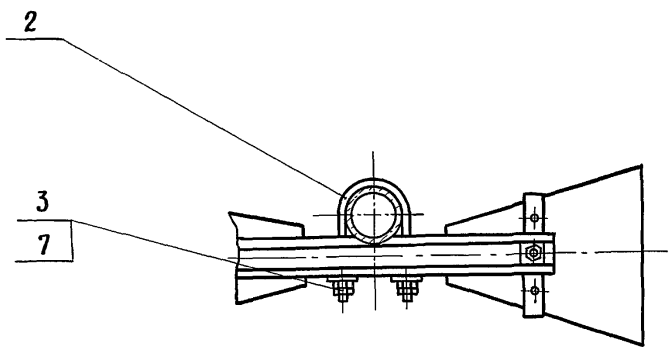
МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград



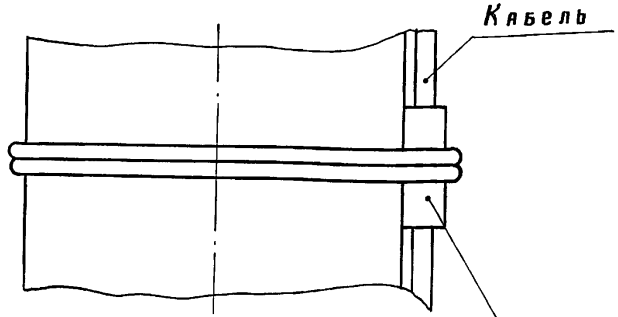


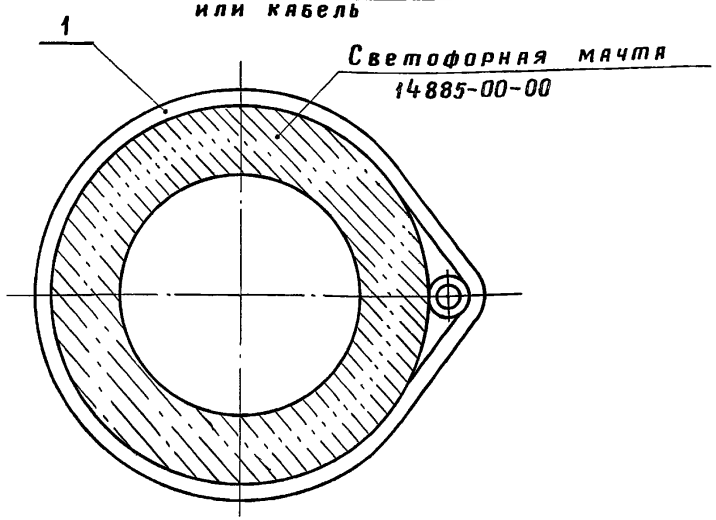
1. Для крепления к траверсе поз.1 в середине скобы громкоговорителя выполнить отверстие ф 11 мм.

2. Разделанные концы кабеля СБПБ 3×1 обмотать поливинилхлоридной лентой на толщину 2,5-3 мм. Лента должна заходить на оболочку кабеля на 12-15 мм.



					501-05-114.89 ШП-46-89-24-00 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка громкоговорителей. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Смирнов		11.01.89			14,2	1:10
Пров.		Мицкевич		11.01.89		Лист	Листов 1	
Рук.		Хорев		11.01.89		МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград		
ГИП		Мятежева		11.01.89				
Н.контр.		Белявская		11.01.89				
Нач.отд.		Степанов		11.01.89				





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		1		Проволока 2,5	5	м
				ГОСТ 15892-70		

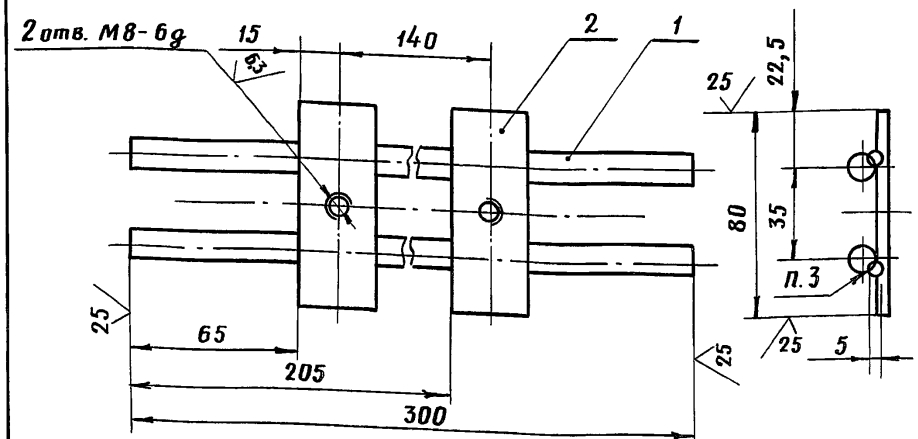
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров.		Смирнов		18.08.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-25-00

Узел крепления кабеля

Лит.	Масса	Масштаб
	1,6	1:2
Лист	Листов 1	

МПС
Гипротранссигналсвязь



1. H14, h14, $\pm \frac{1T14}{2}$.
2. Сварка ручная дуговая.
3. Покрытие эмаль НЦ-25 серая IV. УХЛ 4.2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	ШП-46-89-63-01	Пруток	2	0,27 кг
				Круг 12-В ГОСТ 2590-71 / В Ст3сп2-I ГОСТ 535-79		
				L = 300 h14		
Б4		2	ШП-46-89-63-02	Планка	2	0,08 кг
				Полоса 4×30-В-2 ГОСТ 103-76 / В Ст3сп2-I ГОСТ 535-79		
				L = 80 h14		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ракушкин		18.08.89
Пров.		Смирнов		18.08.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

Подп. и дата
Инв. №

501-05-114.89 ШП-46-89-63-00

Подкладка тип I

Лит.	Масса	Масштаб
	0,7	1:2
Лист	Листов 1	

МПС
Гипротранссигналсвязь

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-26-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	38943-80-00	Переговорное парковое устройства ППУ.1	1	КБ ЦШ
А4		2	ШП-46-89-63-00	Подкладка тип I	1	
				Детали		
Б4		5	ШП-46-89-26-01	Труба	1	0,51 кг
				Труба 50×3,0		
				ГОСТ 3262-75		
				L=500 h16		
Б4		6	ШП-46-89-26-02	Уголок	1	0,73 кг
				Уголок 32×32×3-6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3Сп2-I ГОСТ 535-79		
				L=500 h16		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.09.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-26-00

Установка переговорно-паркового устройства ППУ 1

Лит.	Лист	Листов
	1	2

МПС Гипротранссигналсвязь

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		7		Винт в. М6-6g×16.58.019 ГОСТ 1491-80	4	
				Материалы		
		10		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	20	м

Подп. и дата

в. №

501-05-114.89 ШП-46-89-26-00

Лист

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-27-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	46051-00-00	Устройство переговорное выносное УПВ	1	ШРЗ Окт. ж.д.
А4		2	ШП-46-89-64-00	Подкладка тип II	1	
				Детали		
А4		4	ШП-46-89-27-01	Трубка защитная	1	
Б4		7	ШП-46-89-27-02	Подкладка	1	0,005 м³
				Доска-3 хв. 100		
				ГОСТ 8486-86		
				20 h 16 × 50 h 16		
				Стандартные изделия		
		9		Винт В.М4-6g×10.58.019	2	
				ГОСТ 1491-80		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-27-00

Установка устройства переговорного выносного УПВ

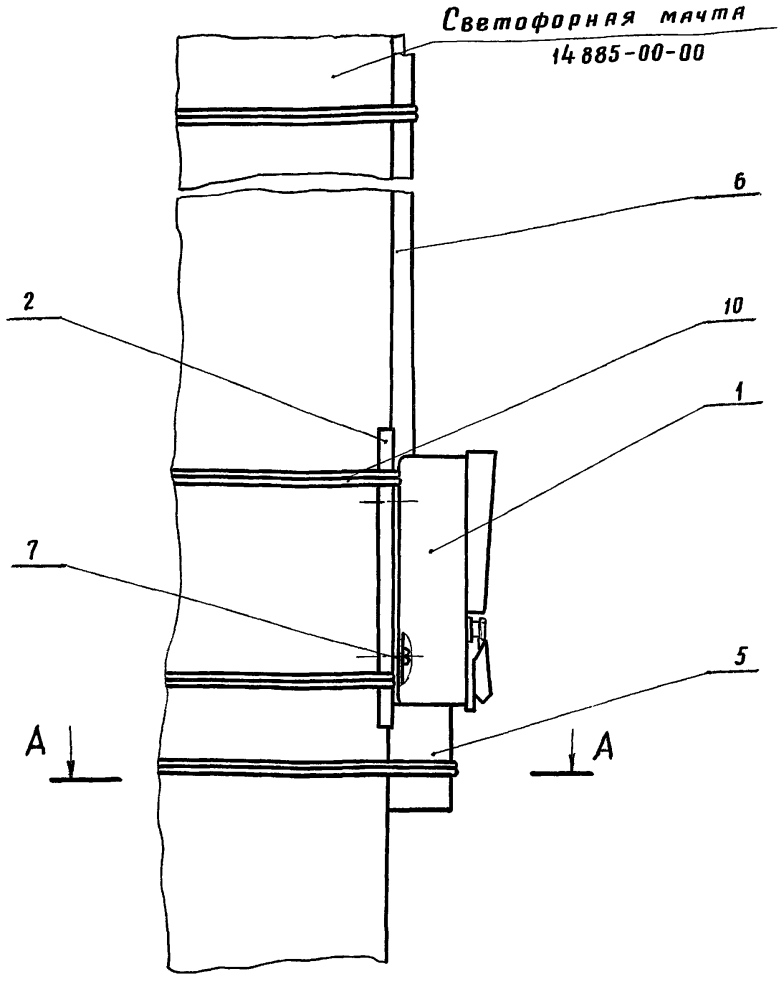
Лит.	Лист	Листов
	1	2

МПС Гипротранссигналсвязь

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		11		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	10	м

Подп. и дата

Инв. №



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-26-00СБ

Установка переговорного паркового устройства ППУ.1.

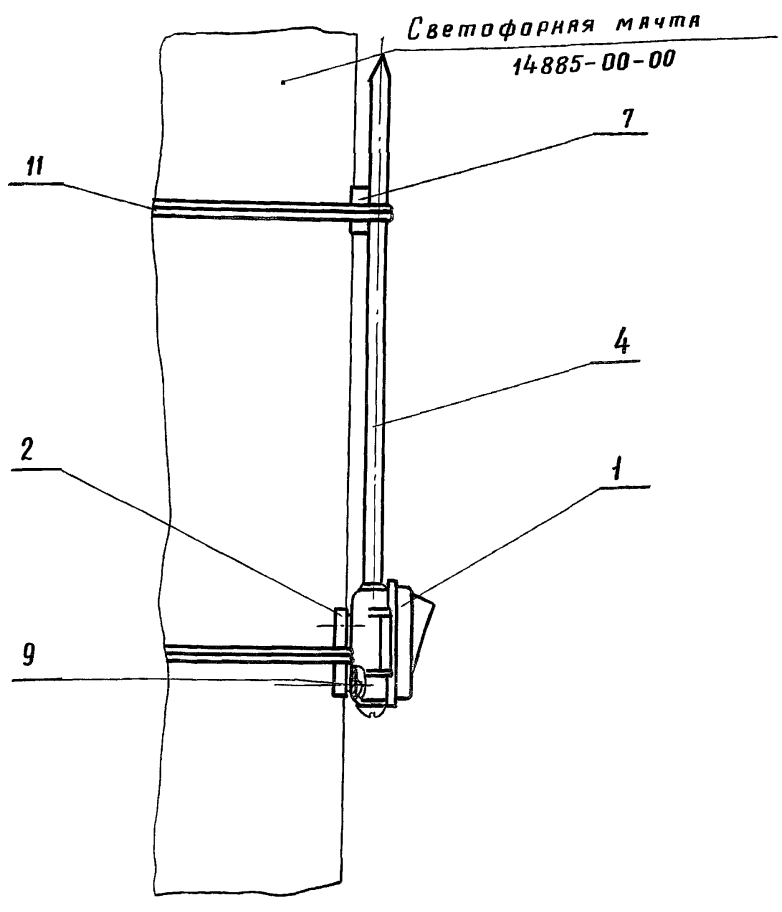
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	16,5	1:5
Лист	Листов 1	

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Копировал

Формат А1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

Подп. и дата

Инв. №

501-05-114.89 ШП-46-89-27-00СБ

Установка устройства переговорного выносного УПВ.

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	5,0	1:5
Лист	Листов 1	

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Копировал

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-28-00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	38344-01-00	Парковое переговорное устройство ППУ.М	1	
А4		2	ШП-46-89-65-00	Подкладка тип III	1	
				Детали		
Б4		5	ШП-46-89-28-01	Труба Труба 50×3,0 ГОСТ 3262-75 L = 500 h 16	1	0,51 кг
Б4		6	ШП-46-89-28-02	Уголок Уголок 32×32×3-Б ГОСТ 8509-86 ВСт3Сп2-1 ГОСТ 535-79 L = 500 h 16	1	0,13 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		1.09.89
Рук.		Хорев		1.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-28-00

Установка паркового переговорного устройства ППУ.М

Лит.	Лист	Листов
	1	2

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

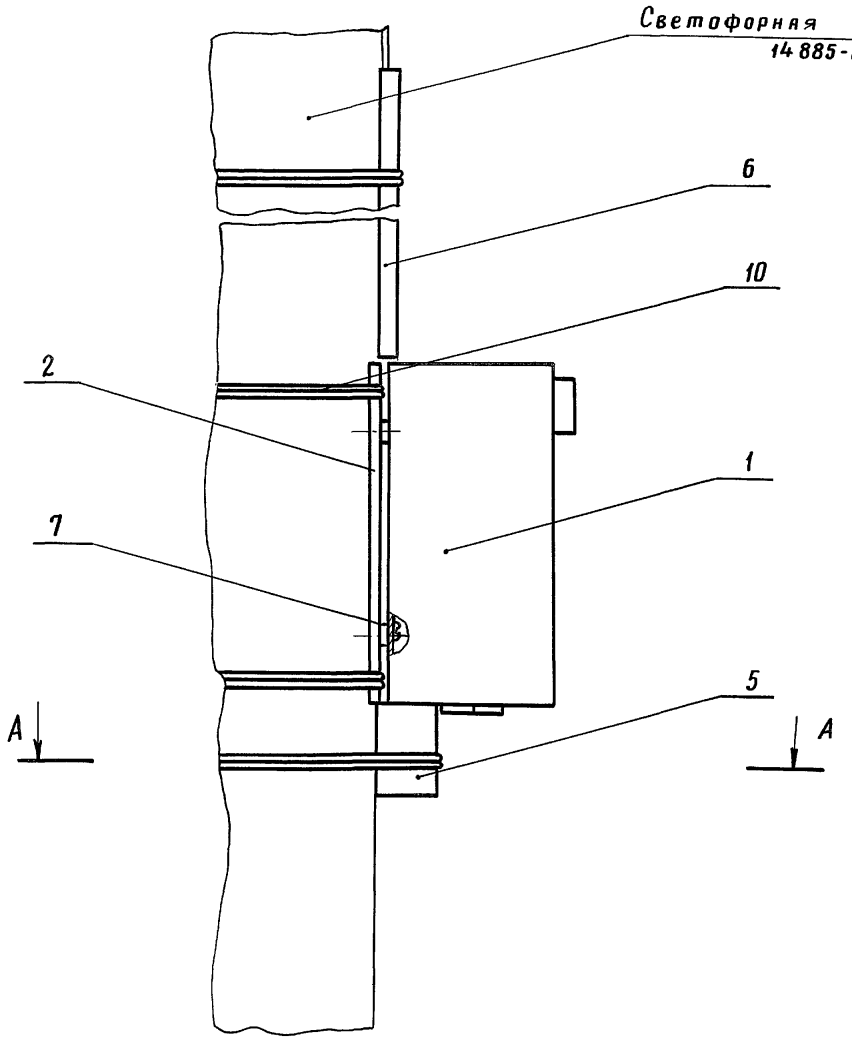
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		7		Винт В.М4-6g×10.58.019 ГОСТ 1491-80	4	
				Материалы		
		10		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	20	м

Подп. и дата

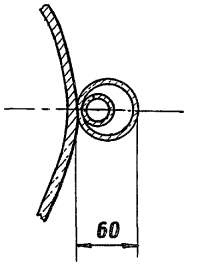
Инв. №

501-05-114.89 ШП-46-89-28-00

Лист 2



А-А



Размер для справок.

					501-05-114.89 ШП-46-89-57-00СБ			
					Установка паркового переговорного устройства ППУ.М. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
							17	1:10
						Лист	Листов 1	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград		
Разраб.		Граева		18.08.89				
Пров.		Смирнов		18.08.89				
Рук.		Хорев		18.08.89				
ГИП		Мятежева		11.09.89				
Н.контр.		Белявская		12.09.89				
Нач. отд.		Степанов		12.09.89				

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
1	ШП-46-89-31-00	Узел крепления кабеля	1	
2	ШП-46-89-33-00	Установка громкоговорителей	1	
		Переменные данные для исполнений:		
		ШП-46-89-30-00-00		
		Сборочные единицы		
4	ШП-46-89-34-00	Узел крепления кабеля	1	
		ШП-46-89-30-00-01		
		Сборочные единицы		
4	ШП-46-89-35-00	Установка переговорного паркового устройства ППУ.1	1	
		ШП-46-89-30-00-02		
		Сборочные единицы		
4	ШП-46-89-36-00	Установка устройства переговорного выносного УПВ	1	
		ШП-46-89-30-00-03		
		Сборочные единицы		
4	ШП-46-89-37-00	Установка паркового переговорного устройства ППУ.М	1	

Величина заглубления h для железобетонных столбов длиной до 8 м - 1,5 м, длиной 8 м - 1,8 м, длиной 10 м - 2,0 м.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		04.09.89
Рук.		Хорев		08.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Нконтр.		Белявская		11.09.89
Нач.от.д.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-30-00

Установка устройств ДПС на железобетонных столбах серии 3.501.1-134

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 | Листов 2

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Рис.1

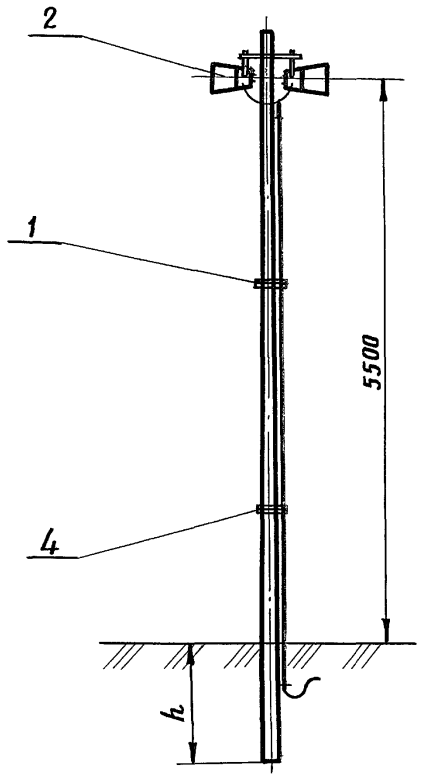


Рис.2

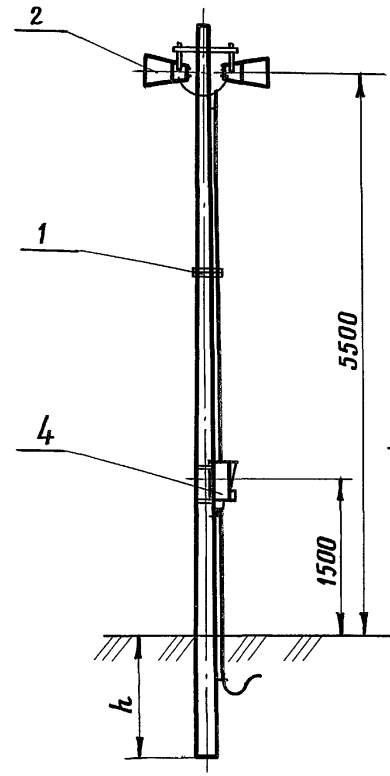


Рис.3

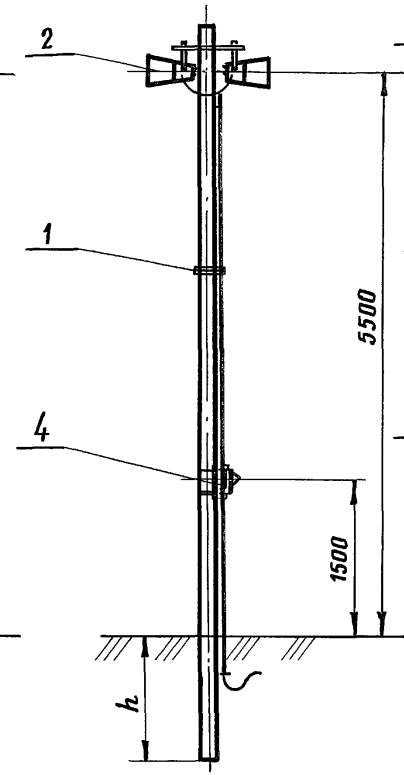
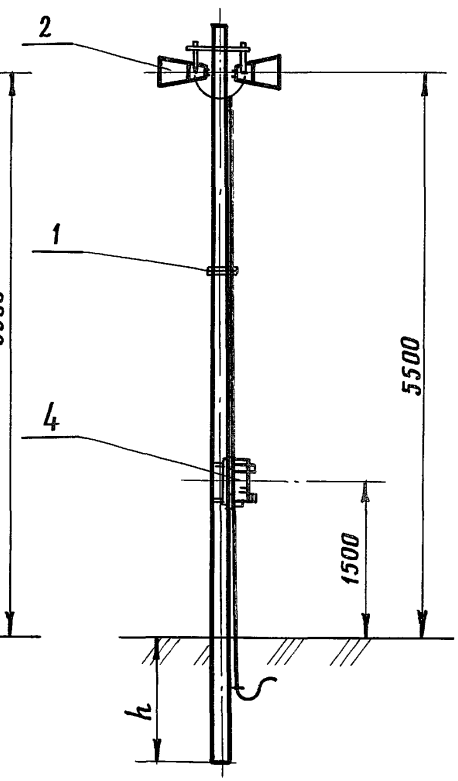
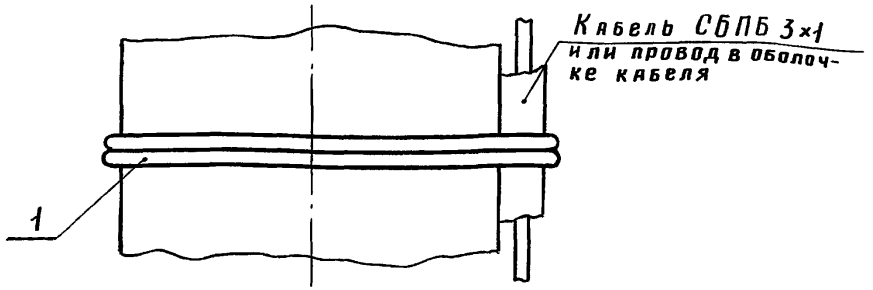
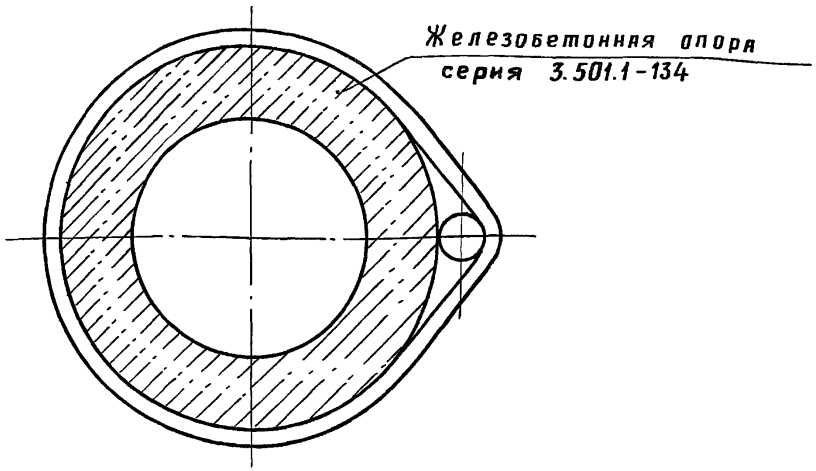


Рис.4



Обозначение	Рис.
ШП-46-89-30-00	1
-01	2
-02	3
-03	4





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		1		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	5	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Грачева		15.08.89
Пров.		Смирнов		18.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-31-00

Узел крепления кабеля

Лит.	Масса	Масштаб
	1,6	1:1
Лист	Листов 1	

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-33-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-46-89-03-01	Траверса с врубкой	1	
А4		2	ШП-46-89-03-02-01	Хомут	1	
А4		3	ШП-46-89-03-03	Шайба	6	
				Стандартные изделия		
		5		Болт М10-6g×130.58.019 ГОСТ 7798-70	2	
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		6		М10-6Н.58.019	4	
		7		М12-6Н.58.019	4	
				Прочие		
		10		Громкоговоритель 10 гр 38 ИЦ 3.843.846 ТУ	2	

Подп. и дата

Инв. №

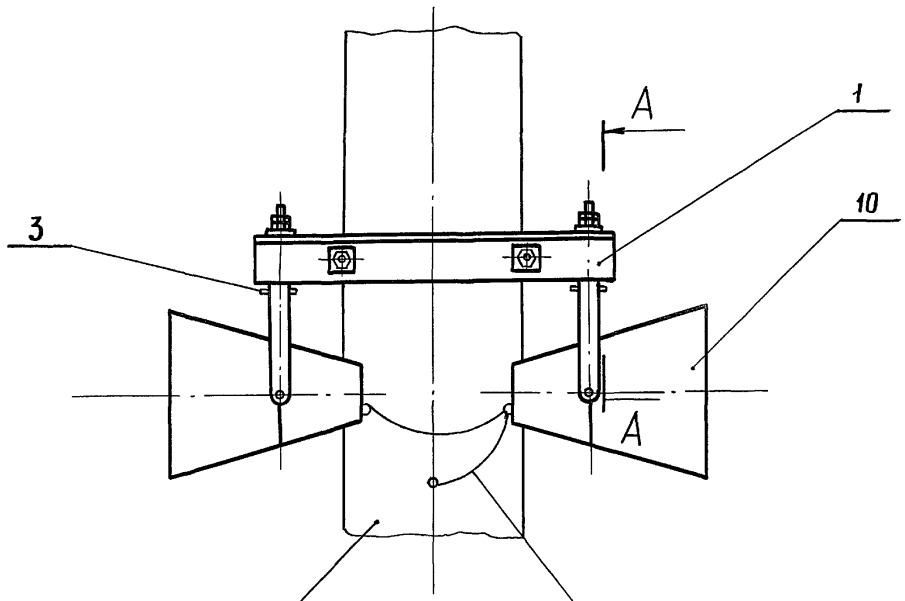
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.09.89
Пров.		Мицкевич		8.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-33-00

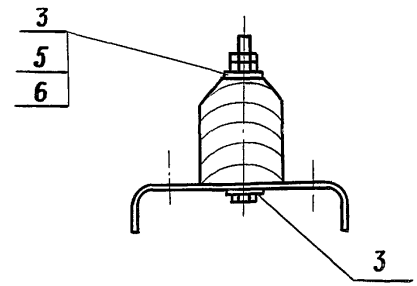
Установка громкоговорителей

Лит.	Лист	Листов
		1

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград



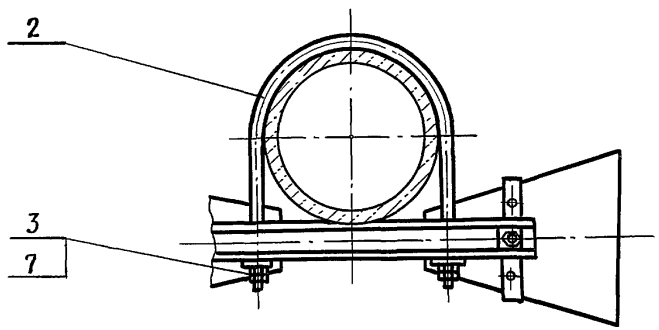
А–А
М1:5



1. Для крепления к траверсе поз. 1 в середине скобы громкоговорителя выполнить отверстие ф 11 мм.

2. Разделанные концы кабеля СБПБ 3×1 обмотать поливинилхлоридной лентой на толщину 2,5–3 мм.

Лента должна заходить на оболочку кабеля на 12–15 мм.



					501-05-114.89 ШП-46-89-33-00 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка громкоговорителей. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Смирнов		10.04.89			14,5	1:10
Пров.		Мицкевич		10.04.89		Лист	Листов 1	
Рук.		Хорев		10.04.89		МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград		
ГИП		Мятежева		10.04.89				
Н.контр.		Белявская		10.04.89				
Нач.отд.		Степанов		10.04.89				

Копировал Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ШП-46-89-34-00 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
Б4		1	ШП-46-89-34-01	Уголок	1	3,36 кг
				Уголок 32×32×3-Б ГОСТ 8509-86 / В Ст3 Кп2 ГОСТ 535-79		
				L= 2300 h16		
				Материалы		
		2		Проволока 2,5	10	м
				ГОСТ 15892-70		

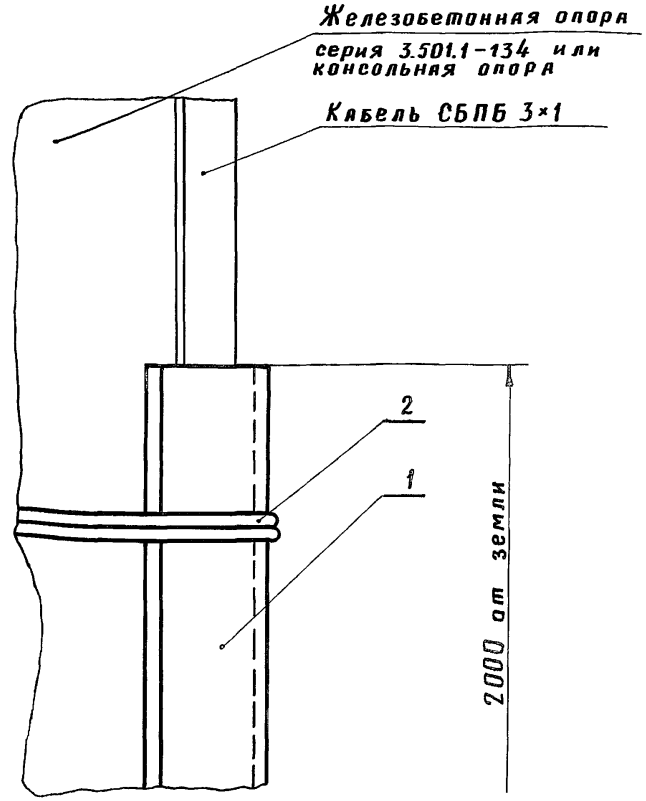
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ракушкин		18.09.89
Пров.		Смирнов		11.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-34-00

Узел крепления кабеля

Лит.	Лист	Листов
	1	1

МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград



Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ракушкин		18.09.89
Пров.		Смирнов		11.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-34-00 СБ

Узел крепления кабеля.
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	5,0	1:1
Лист 1	Листов 1	

МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-35-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	38 943-80-00	Переговорное парковое устройство ППУ.1	1	КБ ЦШ
А4		2	ШП-46-89-63-00	Подкладка тип I	1	
				Детали		
Б4		4	ШП-46-89-35-01	Труба Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75 L = 1500 h 16	1	3,18 кг
Б4		5	ШП-46-89-35-02	Труба Труба 50×3,0 ГОСТ 3262-75 L = 500 h 16	1	0,51 кг
4		6	ШП-46-89-35-03	Уголок Уголок 32×32×3-Б ГОСТ 8509-86 / ВСт3Сп2-I ГОСТ 535-79 L = 500 h 16	1	0,73 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		11.09.89
Пров.		Мицкевич		11.09.89
Рук.		Хорев		11.09.89
Н. контр.		Белявская		11.09.89
Гл. отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-35-00

Установка переговорно-паркового устройства ППУ.1

Лит.	Лист	Листов
	1	2

МПС Гипротрансигналсвязь Ленинград

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		7		Винт В.М6-6g×16.58.019 ГОСТ 1491-80	4	
				Материалы		
		10		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	20	м

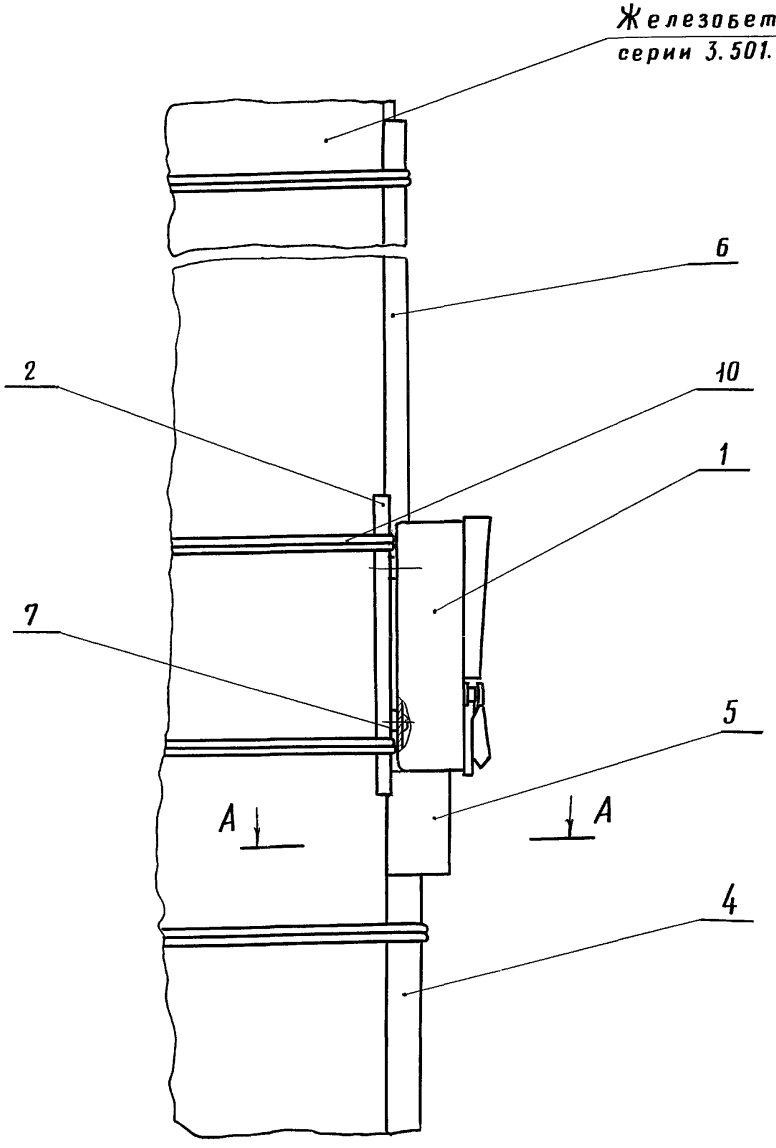
Подп. и дата

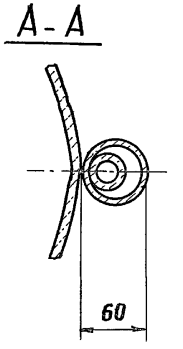
Инв. №

501-05-114.89 ШП-46-89-35-00

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист





Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		11.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-35-ООСБ

Установка переговорного паркового устройства ППУ.1

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	18,7	1:5
Лист	Листов 1	

МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ШП-46-89-36-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	46051-00-00	Устройство переговорное выносное УПВ	1	ШРЗ Окт. ж.д.
А4		2	ШП-46-89-64-00	Подкладка тип II	1	
				Детали		
А4		4	ШП-46-89-18-01	Труба с резьбой	1	
А4		5	ШП-46-89-27-01	Трубка защитная	1	
Б4		7	ШП-46-89-36-02	Подкладка	1	0,004 м³
				Доска-3 хв. 100 ГОСТ 8486-86 20 h16×50 h16		
				Стандартные изделия		
		9		Винт В.М4-6g×10.58.019 ГОСТ 1491-80	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		10.89
Пров.		Мицкевич		10.89
Рук.		Хорев		10.89
Н. контр.		Белявская		10.89

501-05-114.89 ШП-46-89-36-00

Установка устройства переговорного выносного УПВ

Лит.	Лист	Листов
	1	2

МПС Гипротрансигналсвязь

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		11		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	20	м

Подп. и дата

Инв. №

501-05-114.89 ШП-46-89-36-00 Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ШП-46-89-37-ООСБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	38344-01-00	Парковое	1	
				переговорное		
				устройство ППУ.М		
А4		2	ШП-46-89-65-00	Подкладка тип III	1	
				Детали		
Б4		4	ШП-46-89-37-01	Труба	1	3,18 кг
				Труба 25×2,8		
				ГОСТ 3262-75		
				L=1500 h16		
Б4		5	ШП-46-89-37-02	Труба	1	0,51 кг
				Труба 50×3,0		
				ГОСТ 3262-75		
				L=500 h16		
Б4		6	ШП-46-89-37-03	Уголок	1	0,73 кг
				Уголок 32×32×3-Б ГОСТ 8509-86		
				ВСт3Сп2-1 ГОСТ 535-75		
				L=500 h16		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.09.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-37-00

Установка паркового переговорного устройства ППУ.М

Лит.	Лист	Листов
	1	2

МПС Гипротранссигналсвязь

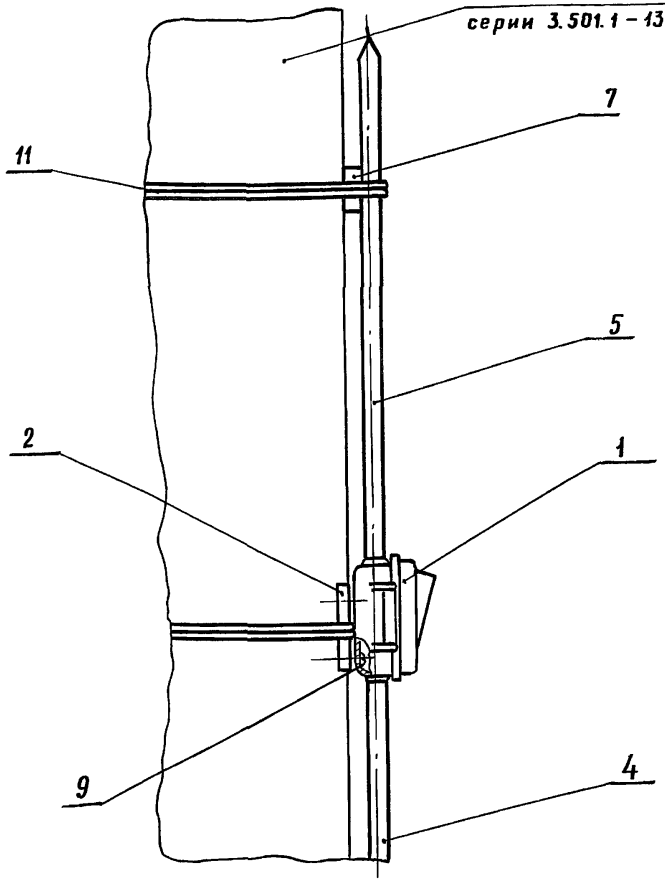
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		7		Винт В.М4-6g×10.58.019	4	
				ГОСТ 1491-80		
				Материалы		
		10		Проволока 2,5	20	м
				ГОСТ 15892-70		

Подп. и дата

Инв. №

501-05-114.89 ШП-46-89-37-00

Лист



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		10.01.89
Пров.		Мицкевич		4.05.89
Рук.		Хорев		3.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-36-00 СБ

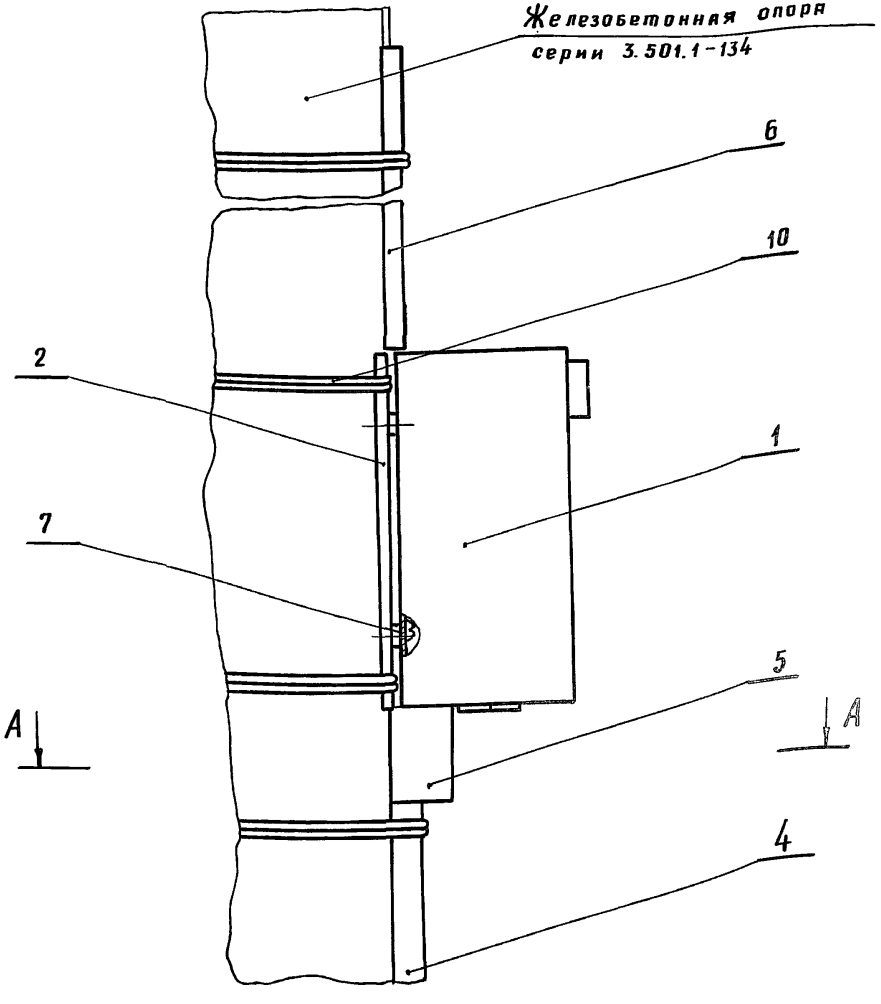
Установка устройства переговорного выносного УПВ.

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	10	1:5
Лист	Листов 1	

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Формат А4



Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		10.01.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		3.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-37-00СБ

Установка паркового переговорного устройства ППУ.М.

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	19,6	1:5
Лист	Листов 1	

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
1	ШП-46-89-41-00	Узел крепления кабеля	1	
2	ШП-46-89-42-00	Установка громкоговорителей	1	
3	ШП-46-89-43-00	Узел крепления кабеля	1	
	Переменные данные для исполнений:			
		ШП-46-89-40-00-00		
		Сборочные единицы		
4	ШП-46-89-34-00	Узел крепления кабеля	1	
		ШП-46-89-40-00-01		
		Сборочные единицы		
4	ШП-46-89-45-00	Установка переговорного паркового устройства ППУ.1	1	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ШП-46-89-40-00-02		
		Сборочные единицы		
4	ШП-46-89-46-00	Установка устройства переговорного выносного УПВ	1	
		ШП-46-89-40-00-03		
		Сборочные единицы		
4	ШП-46-89-47-00	Установка паркового переговорного устройства ППУ.М	1	

Величина заглубления h для опор длиной до 8м – 1,5м, длиной 8м – 1,8м, длиной 10м – 2,0м.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		11.01.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач. отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-40-00

Установка устройств ДПС на консольных опорах

Лит.	Масса	Масштаб
	–	–
Лист	Листов 2	

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Рис.1

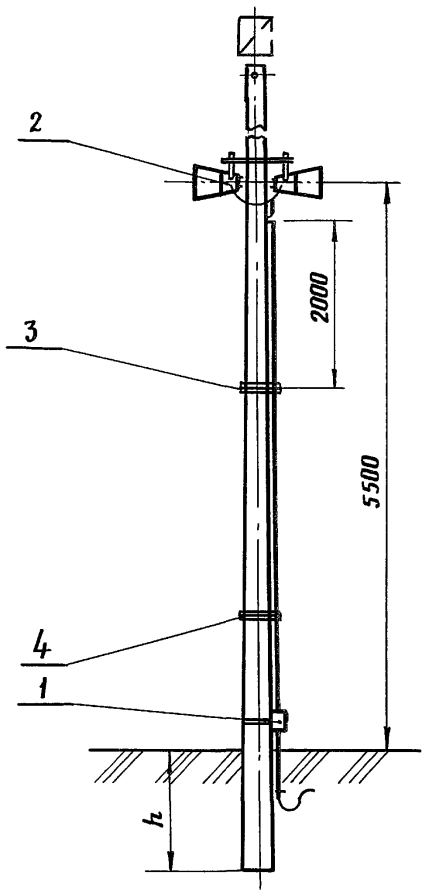


Рис.2

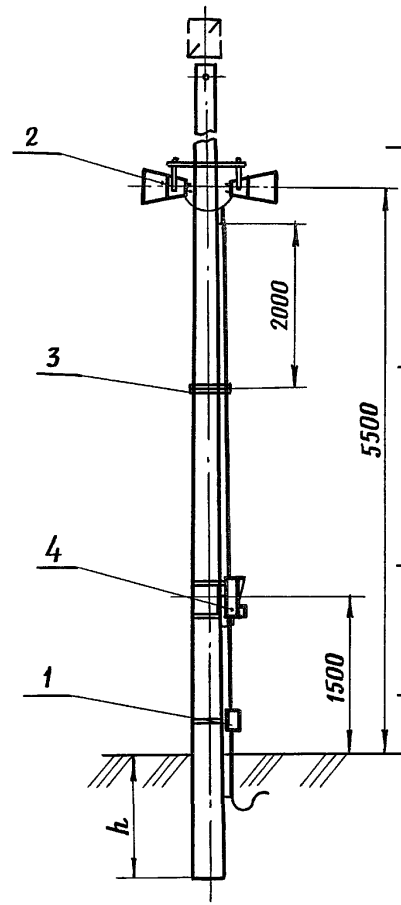


Рис.3

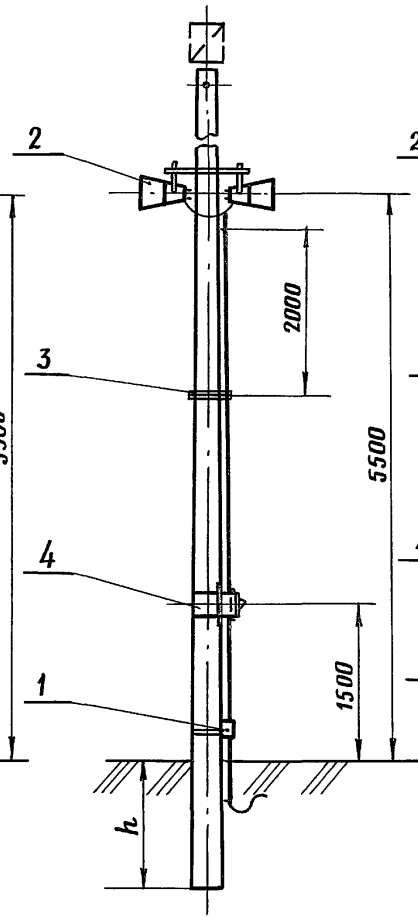
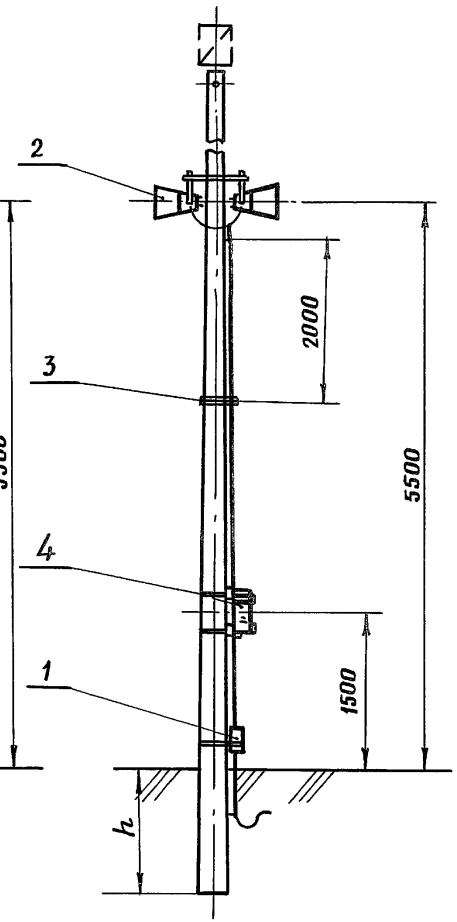
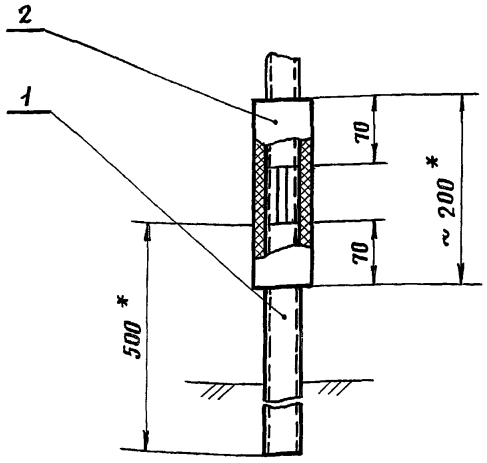


Рис.4



Обозначение	Рис.
ШП-46-89-40-00	1
-01	2
-02	3
-03	4

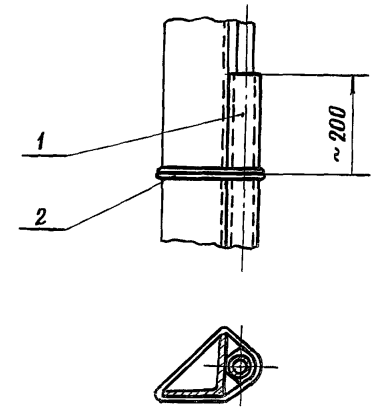


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	ШП-46-89-41-01	Труба	1	0,59 кг
				Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75		
				ℓ = 500 h 16		
Б4		2	ШП-46-89-41-02	Рукав	1	0,15 кг
				Рукав 28 ГОСТ 1335-84		
				ℓ = 200 h 16		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	501-05-114.89 ШП-46-89-41-00			
Разраб.		Граева		16.08.89	Узел крепления кабеля	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Смирнова		11.08.89			0,74	1:5
Рук.		Хорев		11.09.89		Лист	Листов 1	
ГИП		Мятежева		11.09.89		МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград		
Н.контр.		Белявская		11.09.89				
Нач.отд.		Степанов		11.09.89				

Копировал

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	ШП-46-89-55-00	Труба	1	2,9 кг
				Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75		
				ℓ = 2500 h 16		
				Материалы		
		2		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	2,0	м

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	501-05-114.89 ШП-46-89-55-00			
Разраб.		Граева		16.08.89	Узел крепления кабеля	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Смирнова		11.08.89			3,2	1:10
Рук.		Хорев		11.09.89		Лист	Листов 1	
ГИП		Мятежева		11.09.89		МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград		
Н.контр.		Белявская		11.09.89				
Нач.отд.		Степанов		11.09.89				

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-42-00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-46-89-03-01-02	Траверса с врубкой	1	
А4		2	ШП-46-89-03-02-04	Хомут	1	
А4		4	ШП-46-89-03-03	Шайба	6	
				Стандартные изделия		
		8		Болт М10-6g×140.58.019	2	
				ГОСТ 7798-70		
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		9		М10.58.019	4	
		10		М12.58.019	4	
		11		Зажим ПА-1	1	
				ГОСТ 4261-82		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие		
		12		Громкоговоритель	2	
				10ГР38		
				ИЦ 3.843.846.ТУ		
				Материалы		
		13		Круг В-12 ГОСТ 2590-71 / В Ст3 Сп2 ГОСТ 535-79	3	м
		14		Проволока 2.5	3	м
				ГОСТ 15892-70		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		7.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-42-00

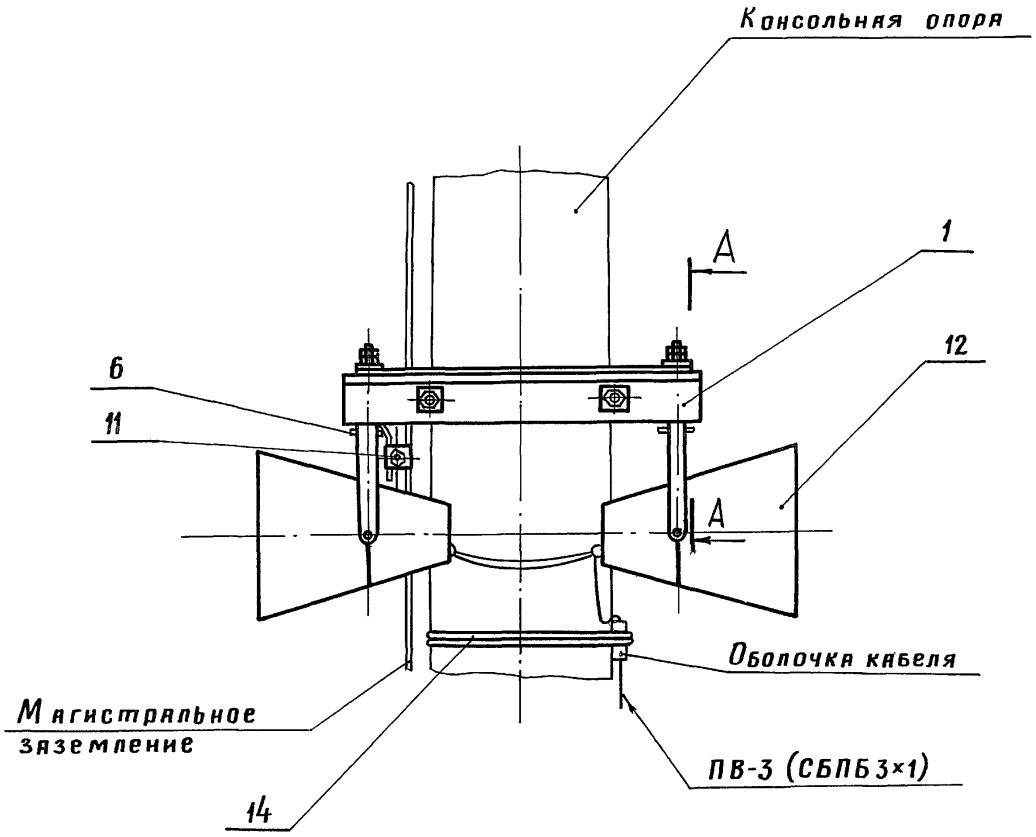
Установка громкоговорителей

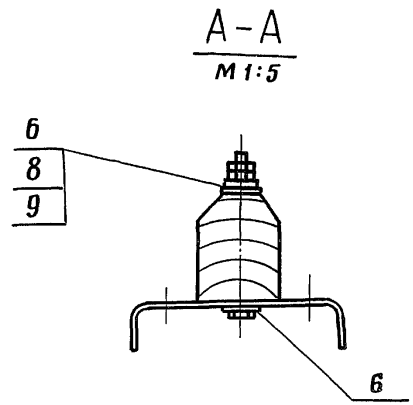
Лит.	Лист	Листов
	1	2

МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград

Подп. и дата

Инв. №

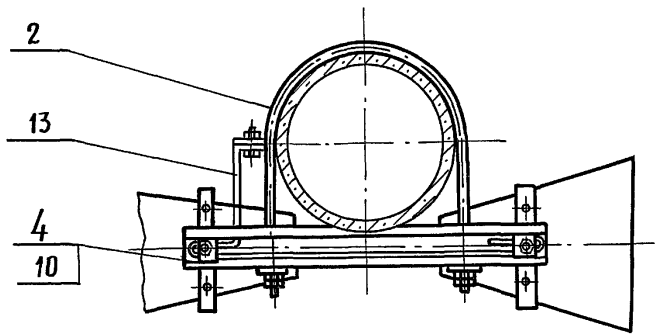




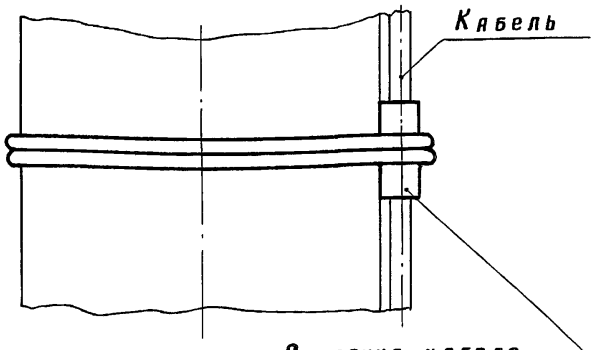
1. Для крепления к траверсе поз. 1 в середине скобы громкоговорителя выполнить отверстие ф11 мм.

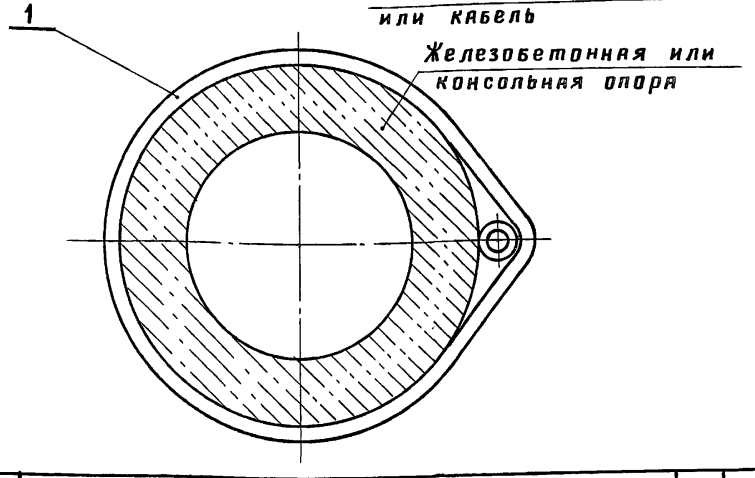
2. Разделанные концы кабеля СБПБ 3×1 обмотать поливинилхлоридной лентой на толщину 2,5-3 мм. Лента должна заходить на оболочку кабеля на 12-15 мм.

3. Круг заземления поз. 12 согнуть по месту и закрепить, как показано на чертеже.



					501-05-114.89 ШП-46-89-42-00 СБ		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка громкоговорителей. Сборочный чертеж	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Смирнов		18.08.89			17 / 1:10
Пров.		Мицкевич		8.09.89		Лист	Листов 1
Рук.		Хорев		8.09.89		МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград	
ГИП		Мятежева		11.09.89			
Н.контр.		Белявская		12.09.89			
Нач.отд.		Степанов		12.09.89			





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		1		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	5,0	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров.		Смирнов		18.08.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

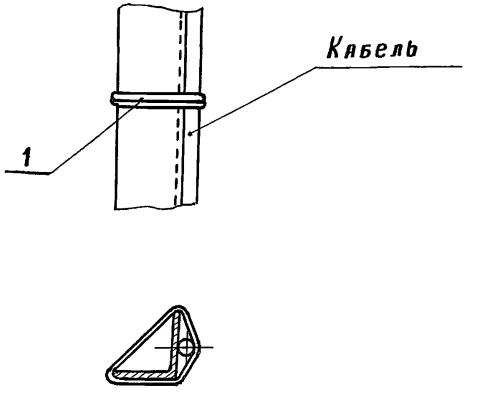
501-05-114.89 ШП-46-89-43-00

Узел крепления кабеля

Лит.	Масса	Масштаб
	0,08	1:2
Лист	Листов 1	

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Копировал Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		1		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	2,0	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров.		Смирнов		18.08.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-56-00

Узел крепления кабеля

Лит.	Масса	Масштаб
	0,08	1:5
Лист	Листов 1	

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Подп. и дата

Инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-45-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	38943-80-00	Переговорное парковое устройство ППУ.1	1	
А4		2	ШП-46-89-63-00	Подкладка тип I	1	
				Детали		
Б4		4	ШП-46-89-45-01	Труба Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75 L = 1500 h 16	1	3,18 кг
Б4		5	ШП-46-89-45-02	Труба Труба 50×3,0 ГОСТ 3262-75 L = 500 h 16	1	0,51 кг
Б4		6	ШП-46-89-45-03	Уголок Уголок 32×32×3-6 ГОСТ 8509-86 / В Ст3 Сп2-I ГОСТ 535-79 L = 500 h 16	1	0,73 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		04.89
Пров.		Мицкевич		04.89
Рук.		Харев		04.89
Н.контр.		Белявская		04.89

501-05-114.89 ШП-46-89-45-00

Установка переговорного паркового устройства ППУ-1

Лит.	Лист	Листов
	1	2

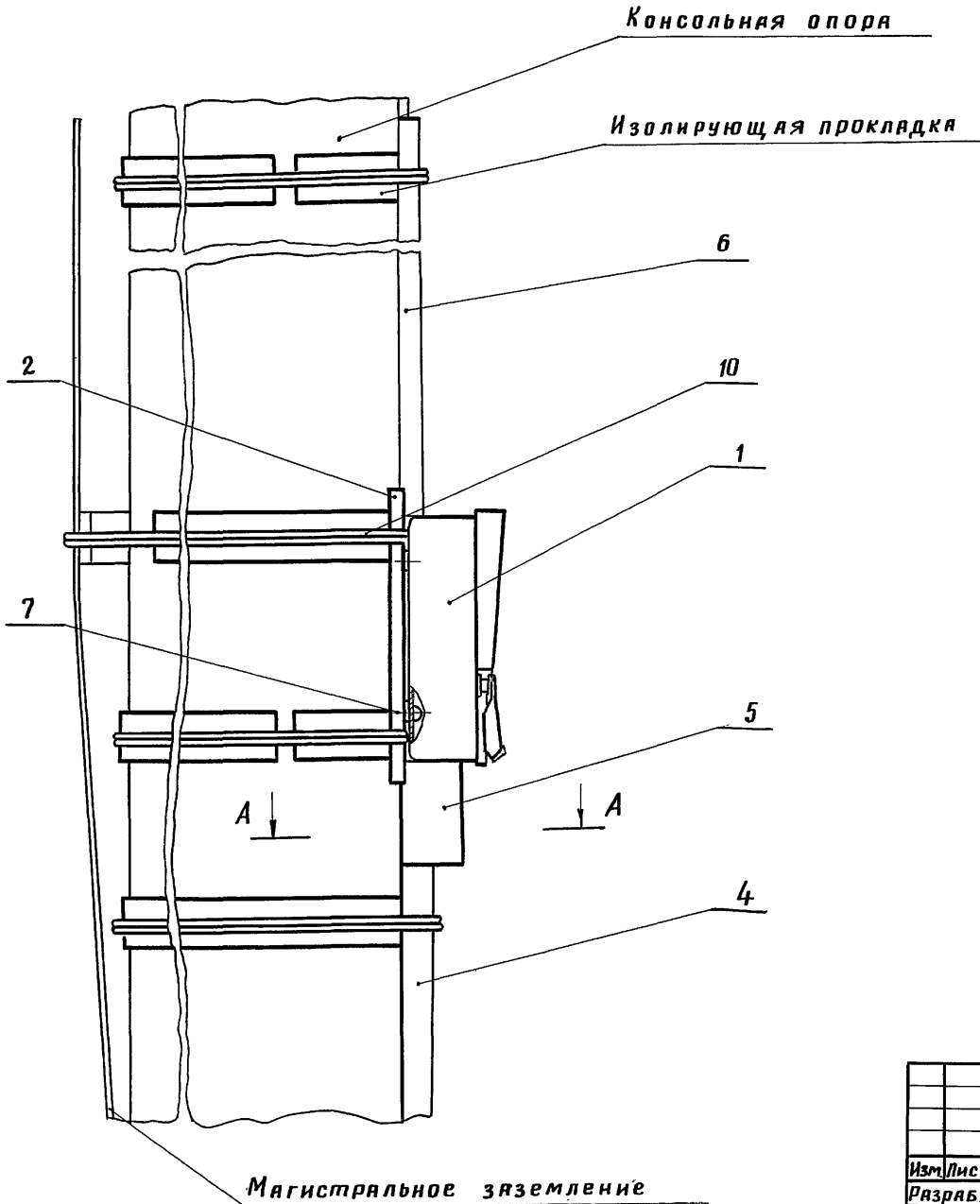
МПС Гипротранссигналсвязь

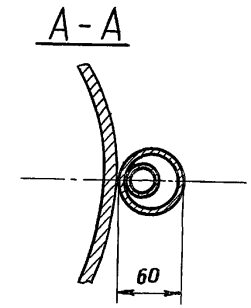
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		7		Винт В.М4-6g×10.58.019 ГОСТ 1491-80	4	
				Материалы		
		10		Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	20	м

Подп. и дата

Инв. №

501-05-114.89 ШП-46-89-45-00 Лист 2





1.* Размер для справок.

2. На электрифицированных участках переменного тока изолирующие прокладки не устанавливать.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		11.01.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-45-00СБ

Установка переговорного паркового устройства ППУ.1

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	20,0	1:5
Лист	Листов 1	

МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-46-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	46051-00-00	Устройство переговорное выносное УПВ	1	ШРЗ Окт.ж.д.
А4		2	ШП-46-89-64-00	Подкладка тип II	1	
				Детали		
А4		4	ШП-46-89-18-01	Труба с резьбой	1	
А4		5	ШП-46-89-27-01	Трубка защитная	1	
Б4		7	ШП-46-89-46-01	Подкладка	1	0.004 м³
				Доска-3 хв. 100 ГОСТ 8486-86 20 h 16 × 50 h 16		
				Стандартные изделия		
		9		Винт В.М4-6g × 10.58.019 ГОСТ 1491-80	2	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Проволока 2.5 ГОСТ 15892-70	10	м

Подп. и дата

Инв. №

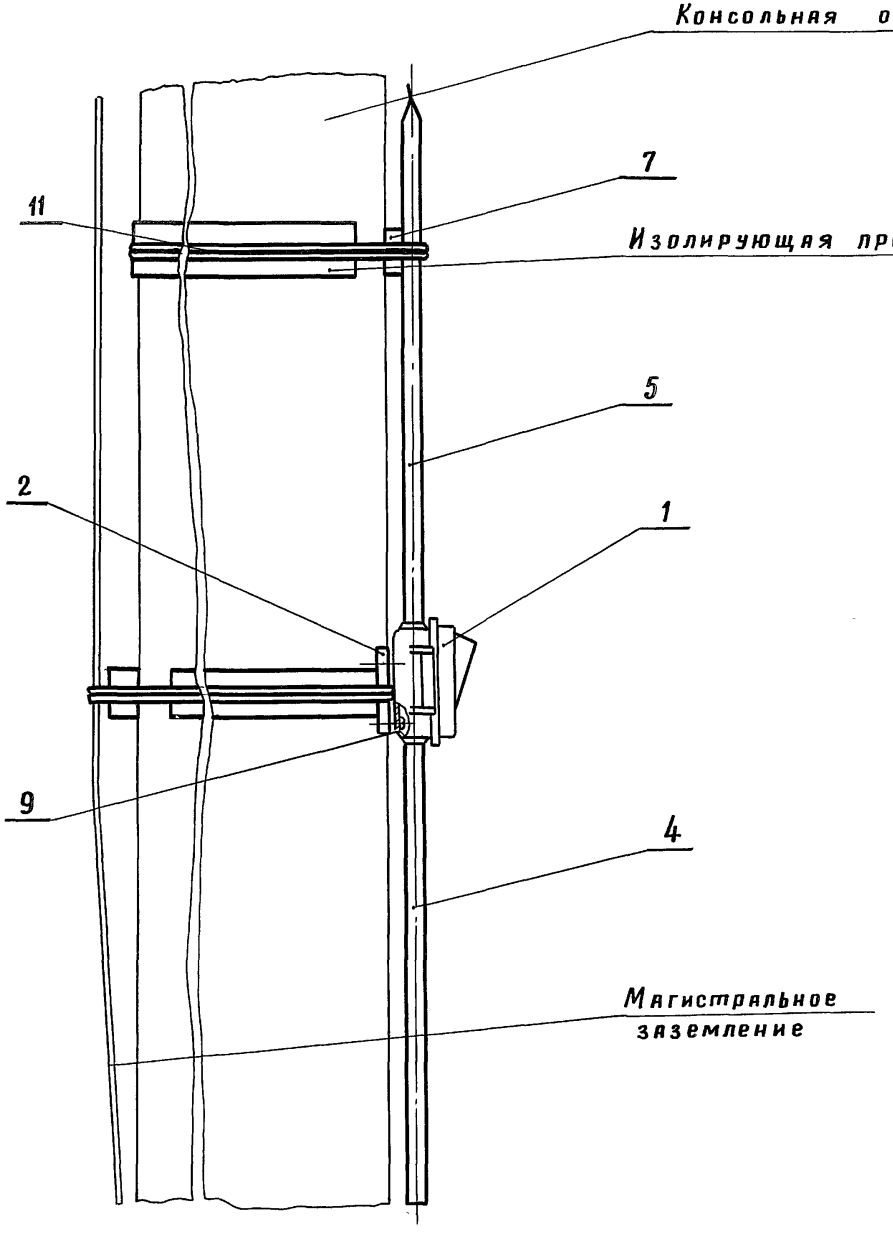
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Харев		8.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-46-00

Установка устройства переговорного выносного УПВ

Лит.	Лист	Листов
	1	2

МПС
Гипротранссигналсвязь Ленинград



На электрифицированных участках переменного тока изолирующие прокладки не устанавливать.

					501-05-114.89 ШП-46-89-46-ООСБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка устройства переговорного выносного УПВ. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Смирнов		18.08.89			4,5	1:5
Пров.		Мицкевич		4.09.89		Лист	Листов 1	
Рук.		Хорев		8.09.89				
ГИП		Мятежева		11.09.89		МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград		
Н.контр.		Белявская		11.09.89				
Нач. отд.		Степанов		11.09.89				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-47-ООСБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	38344-01-00	Парковое	1	КБ Ц Ш
				переговорное		
				устройство ППУ.М		
А4		2	ШП-46-89-65-00	Подкладка тип III	1	
				Детали		
Б4		4	ШП-46-89-47-01	Труба	1	3,18 кг
				Труба 25×2,8		
				ГОСТ 3262-75		
				L = 1500 h16		
Б4		5	ШП-46-89-47-02	Труба	1	0,51 кг
				Труба 50×3,0		
				ГОСТ 3262-75		
				L = 500 h16		
Б4		6	ШП-46-89-47-03	Уголок	1	0,73 кг
				Уголок $\frac{32\times32\times3\text{-Б ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3Сп2-1 ГОСТ 535-79}}$		
				L = 500 h16		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		18.08.89
Рук.		Хорев		18.08.89
Н.контр.		Белявская		18.08.89

501-05-114.89 ШП-46-89-47-00

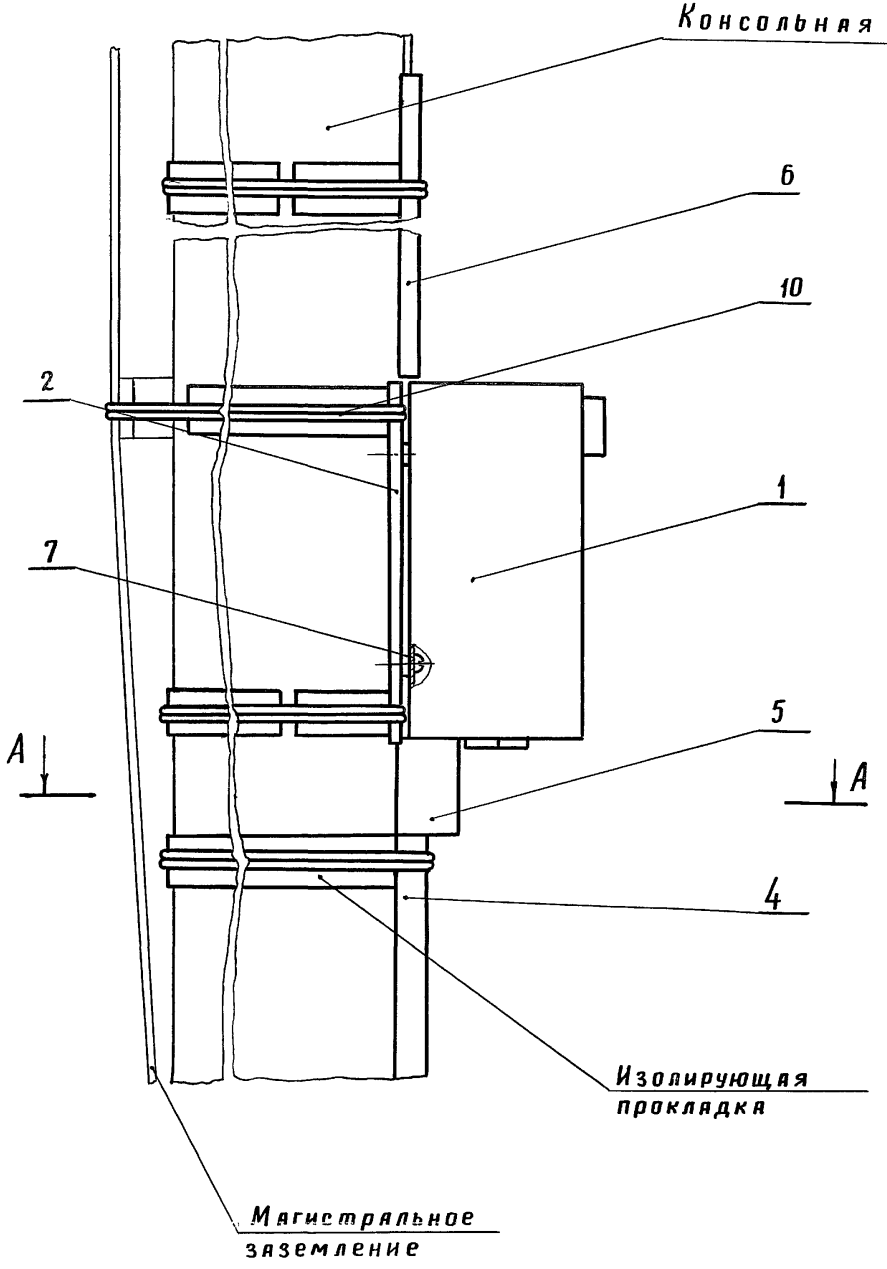
Установка паркового переговорного устройства ППУ.М

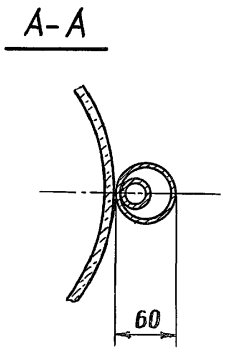
Лит.	Лист	Листов
	1	2

МПС Гипротранссигналсвязь

Подл. и дата | Инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		7		Винт В.М6-6g×16.58.019	4	
				ГОСТ 1491-80		
				Материалы		
		10		Проволока 2,5	20	м
				ГОСТ 15892-70		





1. Размер для справок.
2. На электрифицированных участках переменного тока изолирующие прокладки не устанавливать.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		2.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

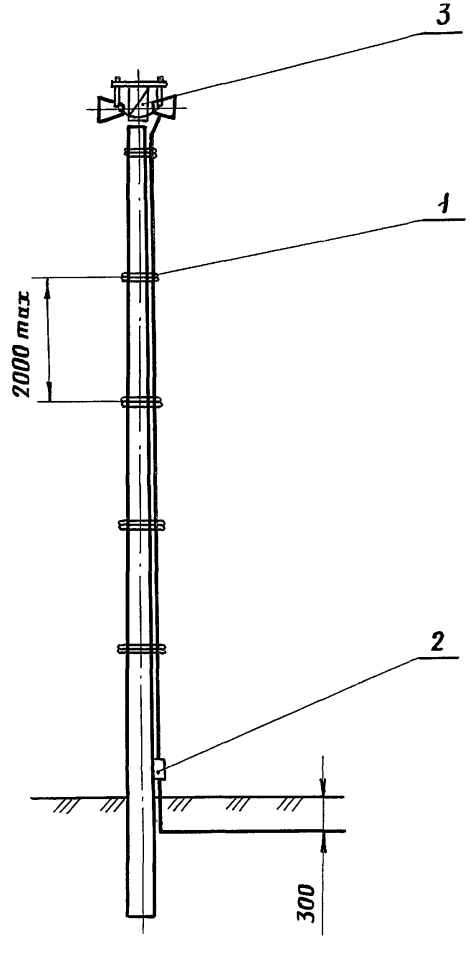
501-05-114.89 ШП-46-89-47-00СБ

Установка паркового переговорного устройства ППУ. М.

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	20,0	1:5
Лист	Листов 1	

МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
1	ШП-46-89-31-00	Узел крепления кабеля	1	
2	ШП 46 89 41 00	Узел крепления кабеля	1	
	Переменные данные для исполнений:			
		ШП-46-89-50-00		
		Сборочные единицы		
3	ШП-46-89-52-00	Установка	1	
		громкоговорителей		
		ШП-46-89-50-00-01		
		Сборочные единицы		
3	ШП-46-89-53-00	Установка	1	
		громкоговорителей		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Грачева		18.09.89
Пров.		Смирнов		18.09.89
Рук.		Хорев		18.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-50-00

Установка устройств ДПС на фермах жестких поперечин

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист	Листов 1	

МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-52-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-46-89-03-03	Шайба	6	
А4		2	ШП-46-89-52-01	Траверса длинная	1	
А4		3	ШП-46-89-52-02	Болт крюковой	2	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М10-6g×140.58.019	2	
				ГОСТ 7798-70		
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		7		М10-6Н.58.019	4	
		8		М10-6Н.58.019	4	
				Прочие		
		10		Громкоговоритель	2	
				10 ГР 38		
				ИЦ 3.843.846 ТУ		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		13		Круг 12-В ГОСТ 2590-71 / В Ст3сп2 ГОСТ 535-79	0,8	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		11.09.89
Пров.		Смирнов		11.09.89
Рук.		Хорев		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-52-00

Установка громкоговорителей

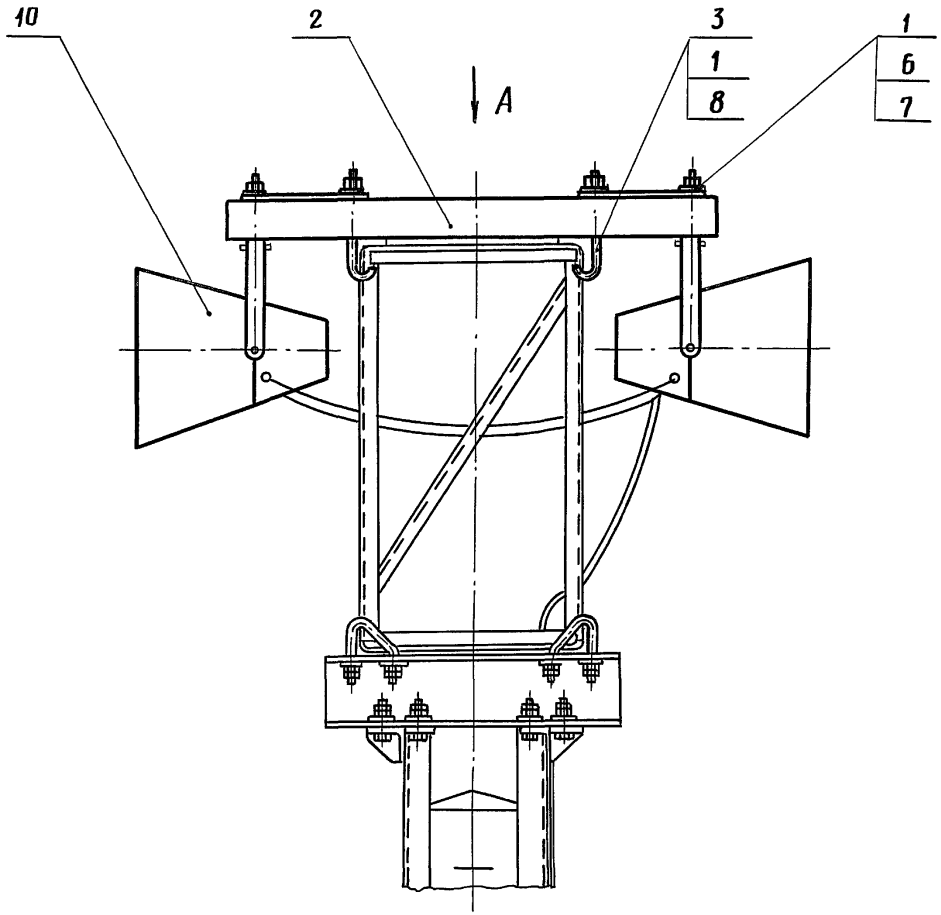
Лит.	Лист	Листов
	1	2

МПС Гипротранссигналсвязь

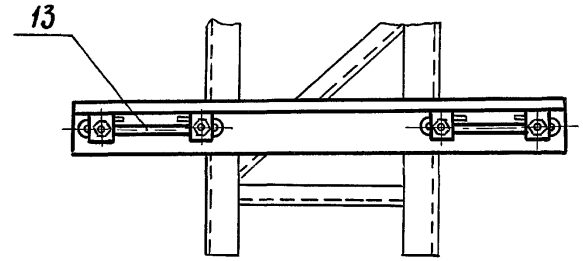
Подп. и дата

Инв. №

501-05-114.89 ШП-46-89-52-00 Лист 2



Вид А



1. Для крепления к траверсе поз. 1 в середине скобы громкоговорителя выполнить отверстие ф 11 мм.

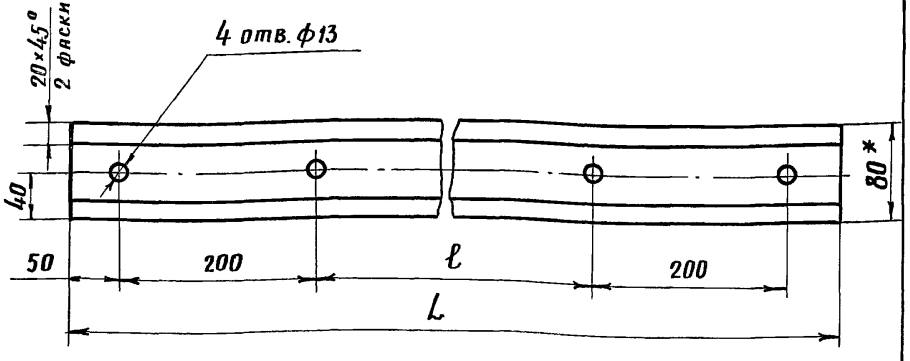
2. Разделанные концы кабеля СБПБ 3×1 обмотать поливинилхлоридной лентой на толщину 2,5-3 мм. Лента должна заходить на оболочку кабеля на 12-15 мм.

					501-05-114.89 ШП-46-89-52-00СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка громкоговорителей. Сборочный чертеж	Лит.	Масса 18 / Масштаб 1:5
Разраб.		Граева		18.08.89			
Пров.		Смирнов		18.08.89		Лист	Листов 1
Рук.		Хорев		21.08.89		МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград	
ГИП		Мятежева		11.08.89			
Н.контр.		Белявская		11.08.89			
Нач.отд.		Степанов		11.08.89			

Копировал

Формат А3

Rz 125...400



Обозначение	L, мм	ℓ, мм	Объем, м³
ШП-46-89-52-01	970	470	0,008
— 01	1260	760	0,011

1. *Размер для справок.
2. Траверсу пропитать маслом каменноугольным КМ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров		Хорев		8.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		10.09.89
Н.контр		Белявская		12.09.89
Нач. отд		Степанов		12.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-52-01

Траверса длинная

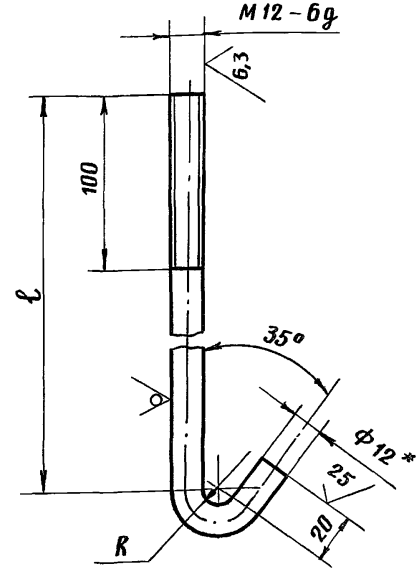
Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	1:5

Лист | Листов 1

Доска-2хв.-100×100 ГОСТ 8486-86

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

25 (V)



Обозначение	Тип	Сортамент уголка	ℓ	Длина развертки	R	Масса, кг
			мм			
ШП-46-89-52-02	КБ 12/230	45-90	230	280	7	0,24
— 01	КБ 12/265	90-125	265	315	7	0,27
— 02	КБ 12/300	140-160	300	365	12	0,29

1. *Размер для справок.
2. $h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Подп. и дата | Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров.		Хорев		8.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		10.09.89
Н.контр.		Белявская		12.09.89
Нач.отд.		Степанов		12.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-52-02

Болт крюковой

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	1:2

Лист | Листов 1

Круг 12-В ГОСТ 2590-71 / В Ст3 Сп2-1 ГОСТ 535-79

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-53-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-46-89-03-03	Шайба	6	
А4		2	ШП-46-89-52-01-01	Траверса длинная	1	
А4		3	ШП-46-89-52-02-01	Болт крюковой	2	
А4		4	ШП-46-89-53-01	Доска	*	
А4		5	ШП-46-89-53-02	Держатель	*	
А4		6	ШП-46-89-53-03	Скобка	*	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		10		М10-6g×80.58.019	*	
		11		М10-6g×140.58.019	2	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		13		М10-6Н.58.019	*	
		14		М12-6Н.58.019	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Грачева		10.08.89
Пров.		Смирнов		18.08.89
Рук.		Хорев		30.08.89
Н.контр.		Белявская		12.09.89
Нач. отд.		Степанов		12.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-53-00

Установка громкоговорителей

Лит.	Лист	Листов
	1	2

МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград

Подп. и дата

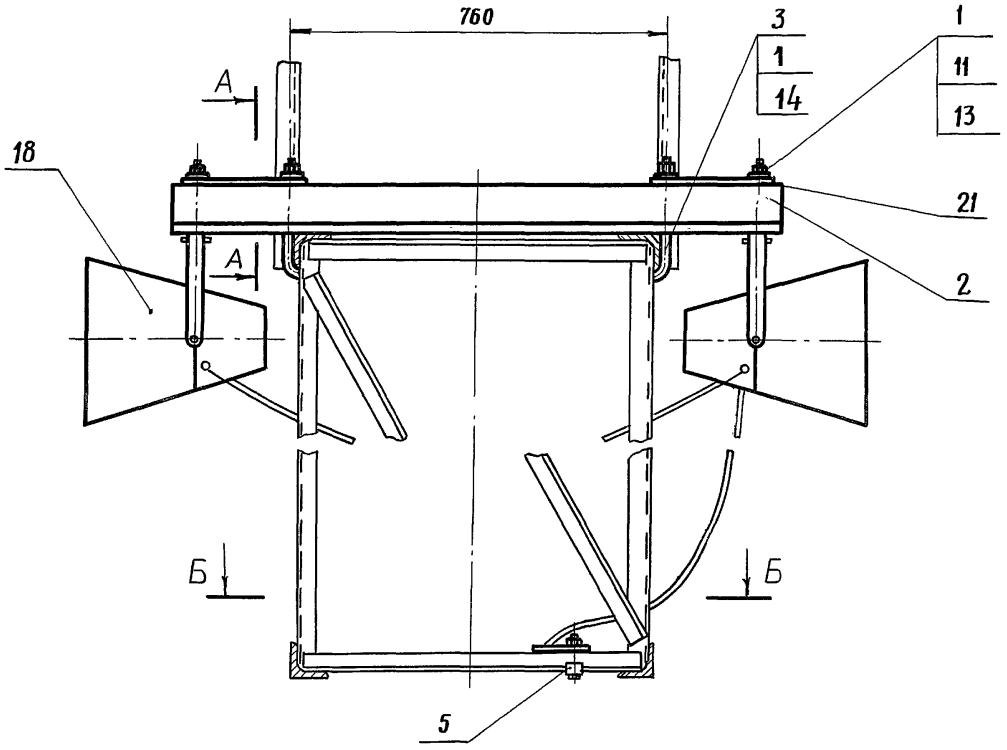
Инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие		
		18		Громкоговоритель 10 Гр 38 ИЦ3.843.846 ТУ	2	
				Материалы		
		21		Круг 12-В ГОСТ 2590-71 ВСт3Сп2 ГОСТ 535-79	0,8	м
			*Количество определяется по конкретному проекту.			

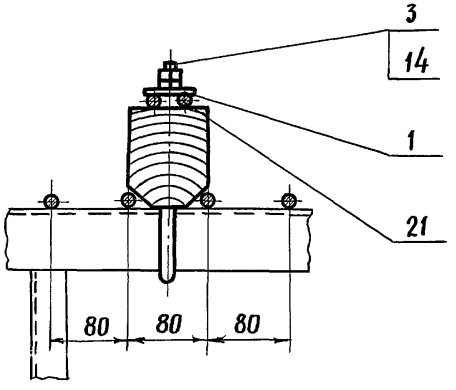
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

501-05-114.89 ШП-46-89-53-00

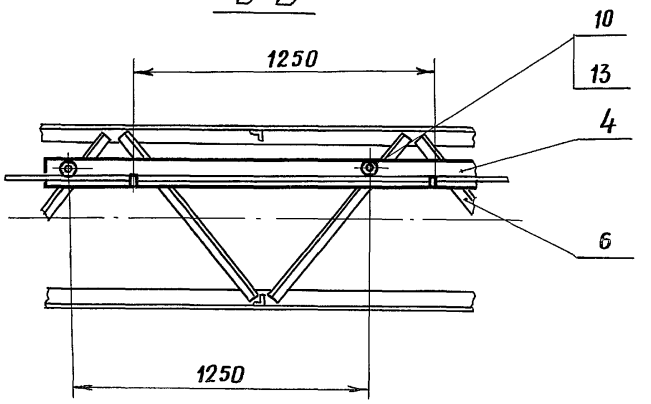
Лист 2



А – А
м1:5



Б-Б



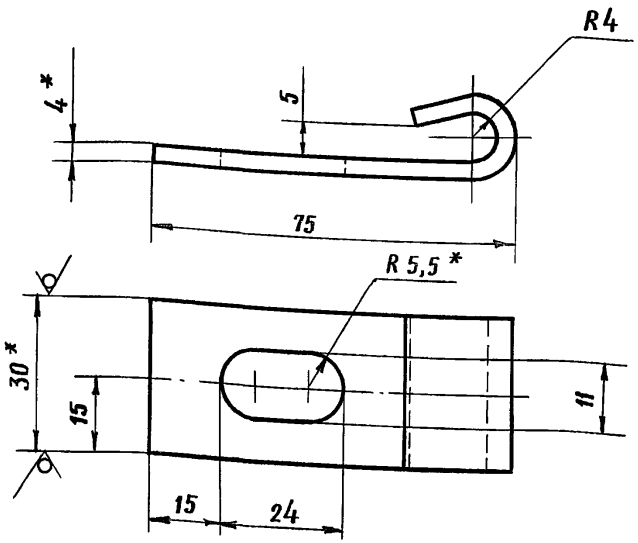
1. Для крепления к траверсе поз.2 в середине скобы громкоговорителя поз.18 выполнить отверстие ф 11 мм.

2. Количество деталей поз. 4,5,6,10,13 определяется местом расположения громкоговорителей на ферме жесткой поперечины.

3. Разделанные концы кабеля СБПБ 3×1 обмотать поливинилхлоридной лентой на толщину 2,5-3 мм. Лента должна заходить на оболочку кабеля на 12-15 мм.

					501-05-114.89 ШП-46-89-53-00 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка громкоговорителей. Сборочный чертеж	Лит. / Масса / Масштаб: — / 1:10
Разраб.		Граева		12.09.89		Лист 1 / Листов 1
Пров.		Смирнов		18.09.89		
Рук.		Хорев		20.09.89		
ГИП		Мятежева		21.09.89		МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград
Н.контр		Белявская		22.09.89		
Нач.отд		Степанов		22.09.89		

25 (√)



1. * Размеры для справок.
2. $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров.		Смирнов		18.08.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-53-02

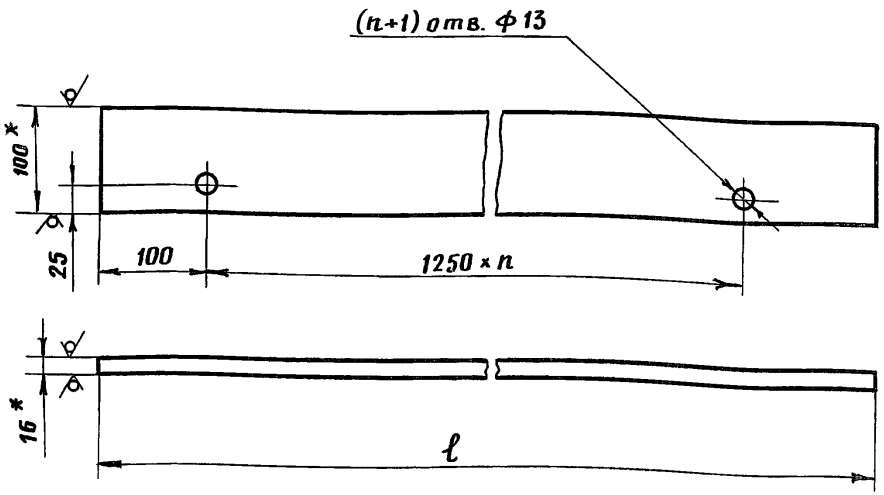
Держатель

Лит.	Масса	Масштаб
	0,09	1:1
Лист	Листов 1	

Полоса 4×30-В-2 ГОСТ 103-76 / В Ст3 сп2-I ГОСТ 535-75

МПС Гипротрансигналсвязь Ленинград

Rz 125...400 √(√)



1. * Размеры для справок.
2. Длина ℓ выбирается по месту.
3. $H14, h14, \pm \frac{t_3}{2}$.
4. Траверсу пропитать маслом каменноугольным КМ.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		16.08.89
Пров.		Смирнов		18.08.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н. контр.		Белявская		11.09.89
Нач. отд.		Степанов		11.09.89

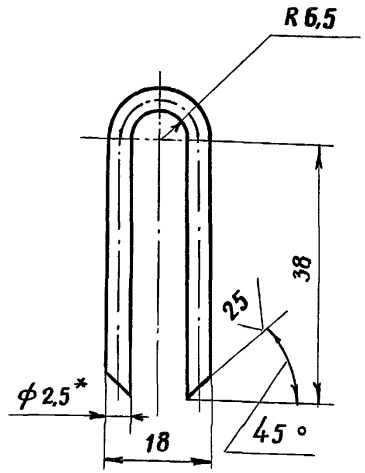
501-05-114.89 ШП-46-89-53-01

Доска

Лит.	Масса	Масштаб
	—	1:5
Лист	Листов 1	

Доска-2хв.-16×100 ГОСТ 8486-86

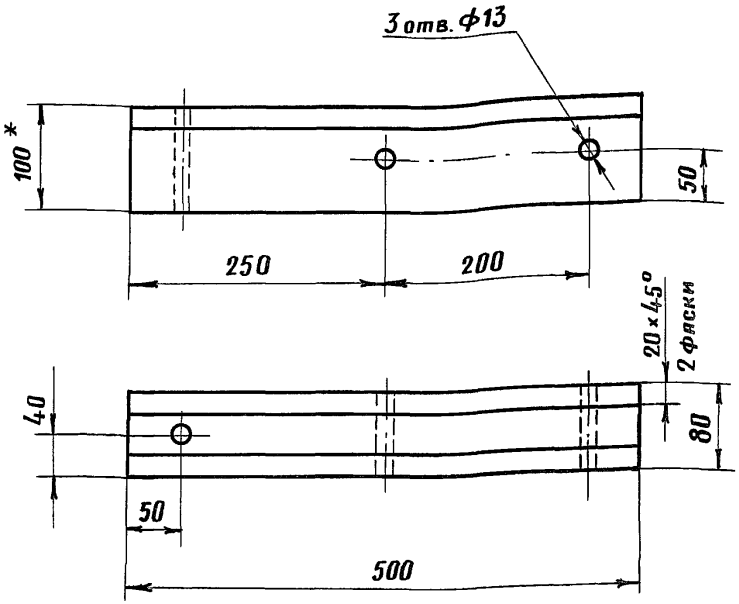
МПС Гипротрансигналсвязь Ленинград



1. * Размер для справок.
2. $h\,14, \pm \frac{1T14}{2}$.

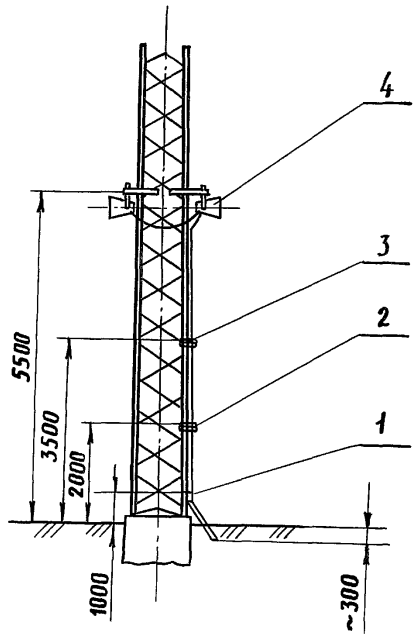
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	501-05-114.89 ШП-46-89-53-03			
Разраб.		Грачева		18.08.89	Скоба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Смирнов		18.08.89			0,006	2:1
Рук.		Хорев		2.09.89		Лист	Листов 1	
ГИП		Мятежева		11.09.89	Проволока 2,5. ГОСТ 3282-74	МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград		
Н.контр.		Белявская		11.09.89				
Нач.отд.		Степанов		11.09.89				

Rz 125...400



1. * Размер для справок.
2. $H\,14, h\,14, \pm \frac{t_3}{2}$.
3. Траверсу пропитать маслом каменноугольным КМ.

Подп. и дата	Инв. №	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	501-05-114.89 ШП-46-89-57-01			
		Разраб.		Грачева		18.08.89	Траверса короткая.	Лит	Масса	Масштаб
		Пров.		Смирнов		18.08.89			0,004 м³	1:5
		Рук.		Хорев		8.09.89		Лист	Листов 1	
		ГИП		Мятежева		11.09.89	Доска-2хв.-100×100 ГОСТ 8486-86	МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград		
		Н.контр.		Белявская		11.09.89				
		Нач.отд.		Степанов		11.09.89				



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
1	ШП-46-89-41-00	Узел крепления	1	
		кабеля		
2	ШП-46-89-55-00	Узел крепления	1	
		кабеля		
3	ШП-46-89-56-00	Узел крепления	1	
		кабеля		
4	ШП-46-89-57-00	Установка	1	
		громкоговорителей		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.09.89
Пров.		Смирнов		10.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-54-00

Установка устройств ДПС на металлических опорах

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист	Листов 1	

МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-57-00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-46-89-03-03	Шайба	8	
А4		2	ШП-46-89-52-02-02	Болт крюковой	4	
А4		3	ШП-46-89-57-01	Траверса короткая	2	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М10-6g×140.58.019 ГОСТ 7798-70	2	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		7		М10-6Н.58.019	4	
		8		М12-6Н.58.019	8	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гряева		18.08.89
Пров.		Смирнов		18.08.89
Рук.		Хорев		18.08.89
Н.контр.		Белявская		18.08.89

501-05-114.89 ШП-46-89-57-00

Установка громкоговорителей

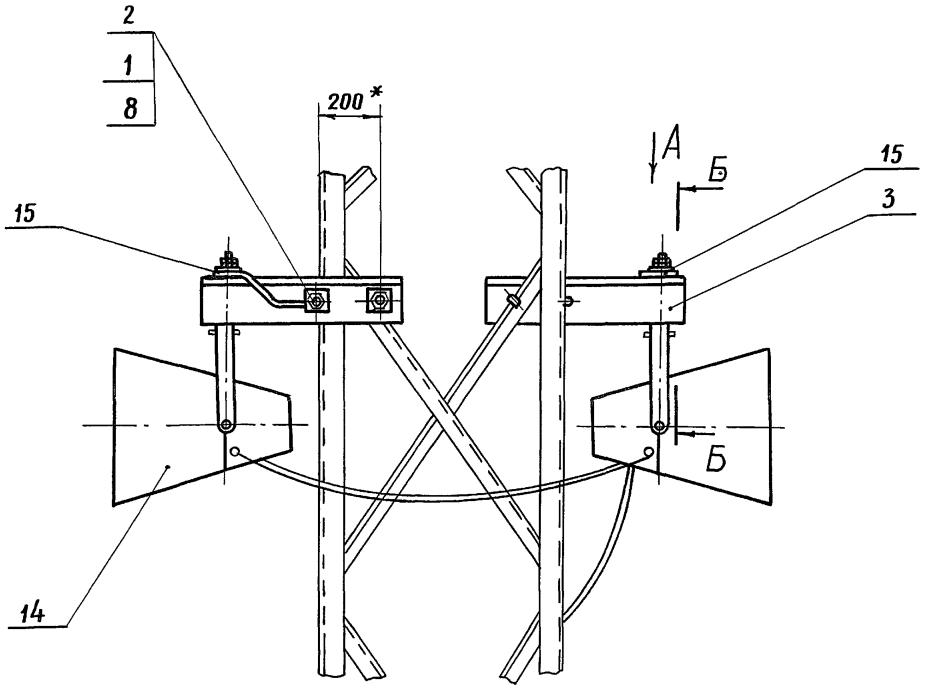
Лит.	Лист	Листов
	1	2

МПС Гипротранссигналсвязь

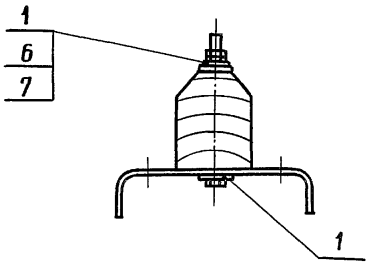
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие		
		14		Громкоговоритель 10 ГР 38 ИЦ 3.843.846 ТУ	2	
				Материалы		
		15		Круг 12-В ГОСТ 2590-70 В Ст3 Сп 2-Т ГОСТ 535-79	0,8	м

Подп. и дата

Инв. №

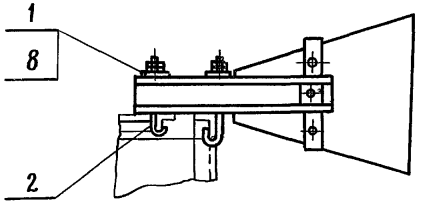


Б-Б



1. * Размер для справок.
2. Для крепления к траверсе поз. 3 в середине скобы громкоговорителя выполнить отверстие ф 11 мм.
3. Разделанные концы кабеля СБПБ 3×1 обмотать поливинилхлоридной лентой на толщину 2,5-3 мм. Лента должна заходить на оболочку кабеля на 12-15 мм.

Вид А
м 1:5



					501-05-114.89	ШП-46-89-57-00СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка громкоговорителей Сборочный чертеж	Лит.	Масса 17 / Масштаб 1:10
Разраб.		Граева		18.08.89		Лист	Листов 1
Пров.		Смирнов		18.08.89		МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград	
Рук.		Хорев		18.08.89			
ГИП		Мятежева		11.09.89			
Н.контр.		Белявская		12.09.89			
Нач. отд.		Степанов		12.09.89			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-46-89-61-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-46-89-61-01	Ступенька	6	
А4		2	ШП-46-89-61-02	Ствол опоры	1	
А4		3	ШП-46-89-61-03	Патрубок	1	
А4		4	ШП-46-89-61-04	Фланец	1	
А4		5	ШП-46-89-61-05	Плита	1	
А4		6	ШП-46-89-61-06	Косынка	4	

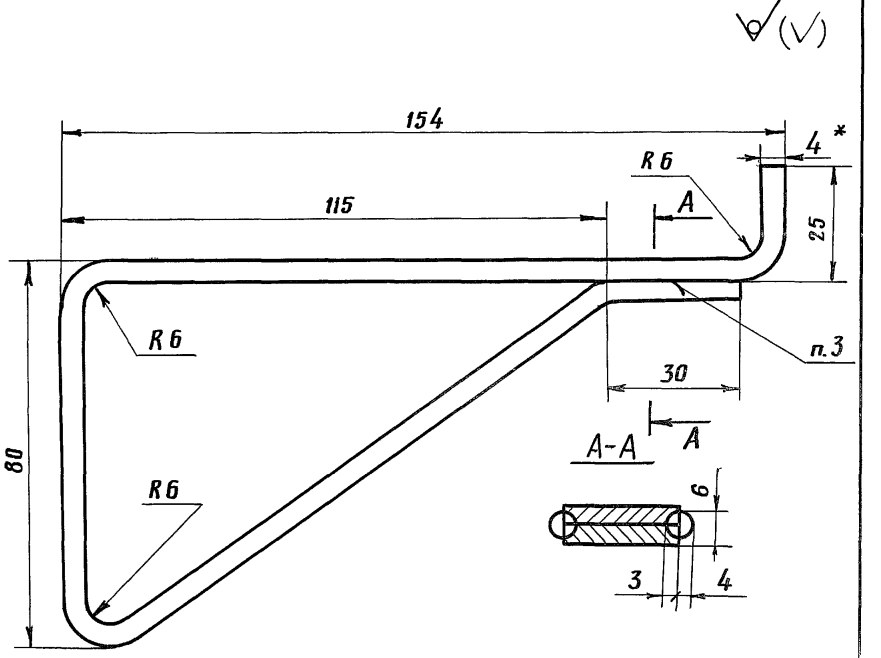
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		20.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-61-00

Опора из стальной трубы

Лит.	Лист	Листов
		1

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград



1. * Размер для справок.
2. $h,14,\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Сварка ручная дуговая.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		20.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-61-01

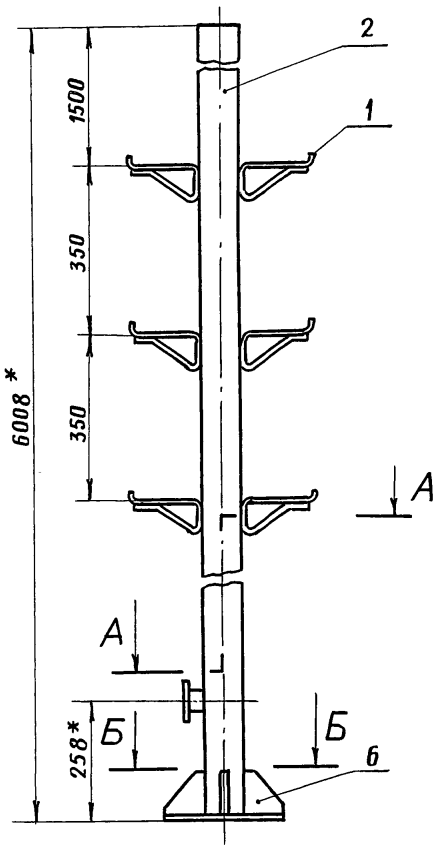
Ступенька

Лит.	Масса	Масштаб
	0,32	1:1

Лист	Листов 1

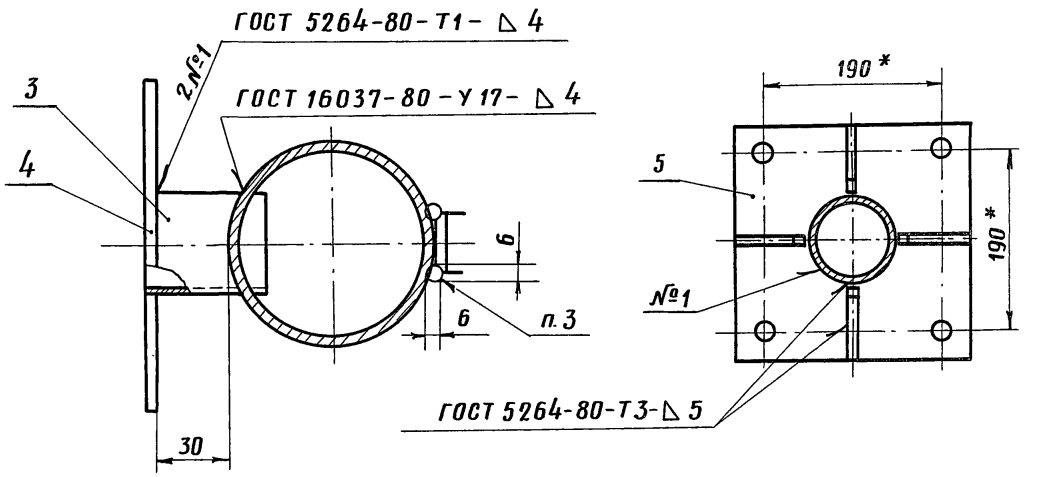
Полоса 4×25-В-2 ГОСТ 103-76 / Вст3 Сп-2-1 ГОСТ 535-79

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград



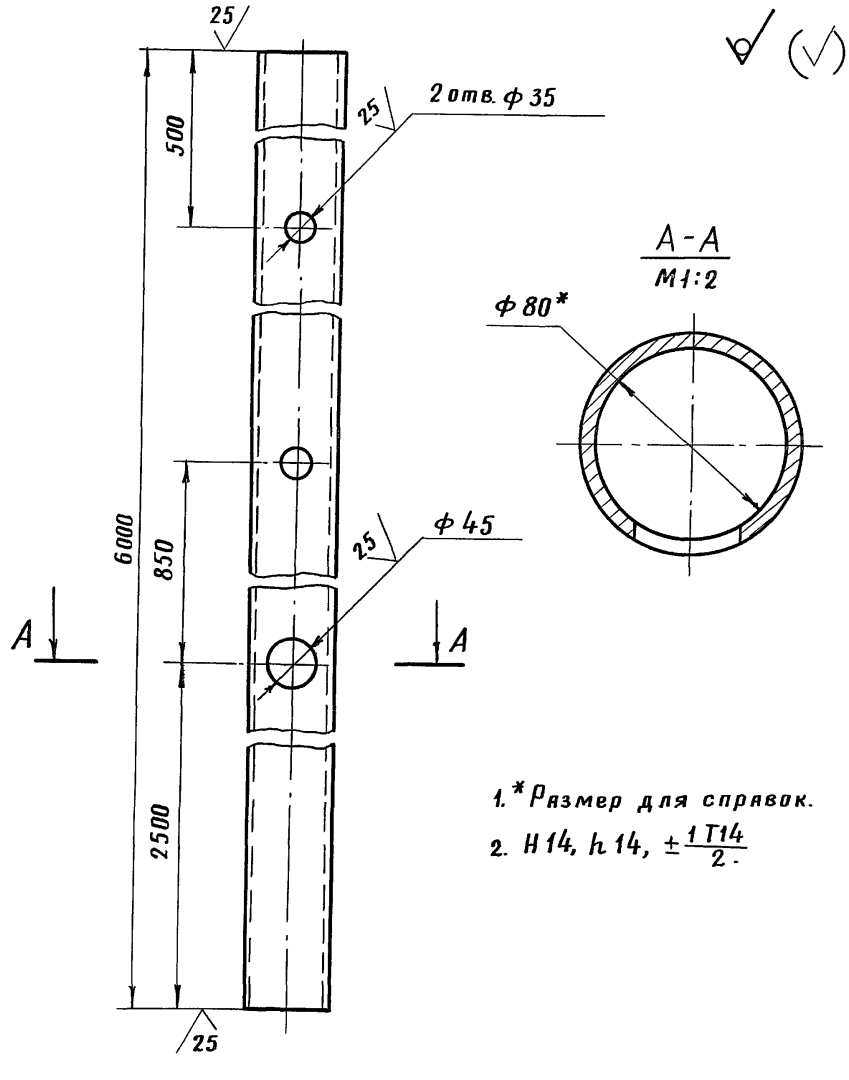
А-А
М1:2

Б-Б
М 1:5



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Сварка ручная дуговая.
4. Покрытие эмаль НЦ-25 серая IV. УХЛ 4.2.

					501-05-114.89	ШП-46-89-57-00СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора из стальной трубы Сборочный чертеж	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Граева		1.08.89			178 / 1:10
Пров.		Смирнов		1.08.89		Лист	Листов 1
Рук.		Хорев		8.09.89		МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград	
ГИП		Мятежева		11.09.89			
Н.контр.		Белявская		12.09.89			
Нач. отд.		Степанов		12.09.89			



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

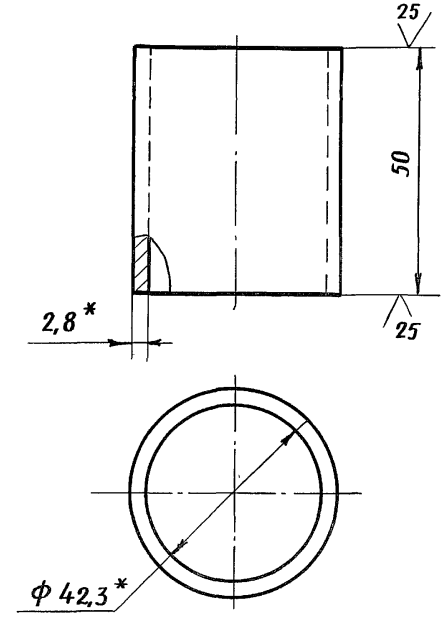
501-05-114.89 ШП-46-89-61-02

Ствол опоры

Лит.	Масса	Масштаб
	51	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 80×4,0 ГОСТ 3262-75

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград



Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

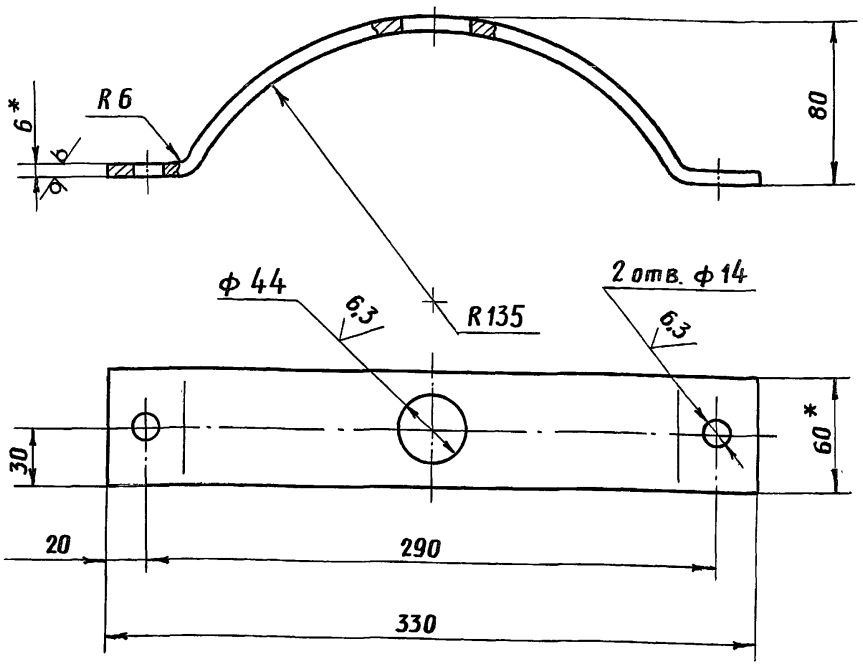
501-05-114.89 ШП-46-89-61-03

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,14	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград



1. *Размеры для справок.
2. H14, h14, $\pm \frac{1T14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-66-01

Скоба

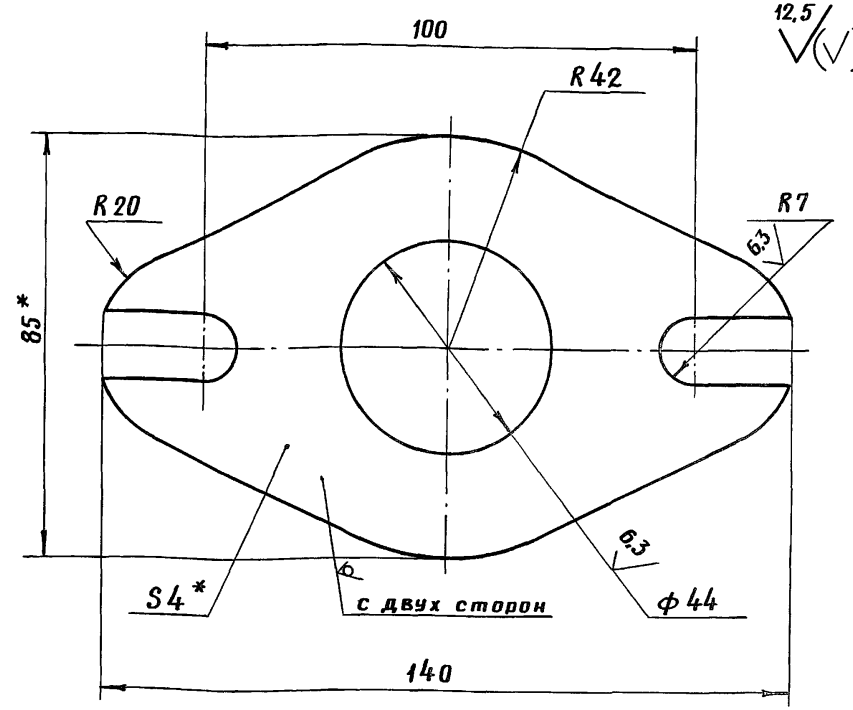
Лит.	Масса	Масштаб
	0,97	1:2,5
Лист	Листов 1	

Полоса 6×60-В-2 ГОСТ 103-76 / ВСт3сп2 ГОСТ 535-79

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Копировал

Формат А4



1. *Размеры для справок.
2. H14, h14, $\pm \frac{1T14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

Подл. и дата

Инв. №

501-05-114.89 ШП-46-89-61-04

Фланец

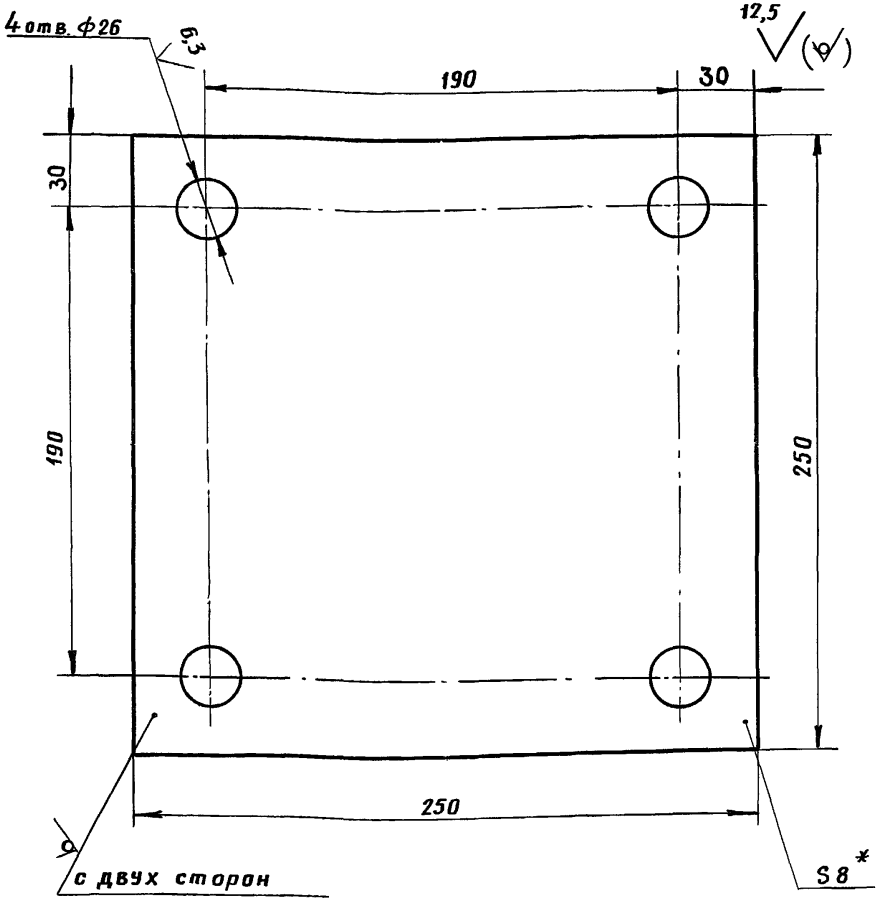
Лит.	Масса	Масштаб
	0,19	1:1
Лист	Листов 1	

Полоса 4×85-В-2 ГОСТ 103-76 / ВСт3сп2-Т ГОСТ 535-79

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Копировал

Формат А4



1. Разрез для справок.
2. H 14, h 14, $\pm \frac{1T14}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-61-05

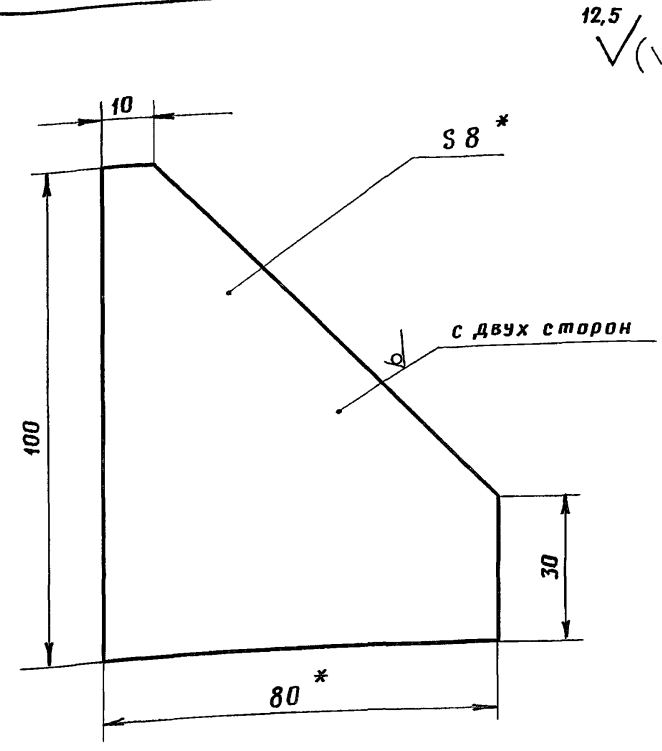
Плита

Лит.	Масса	Масштаб
	3,9	1:2

Лист | Листов 1

Лист Б-8,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 Сп5 ГОСТ 14637-79

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград



1. * Разрез для справок.
2. h 14, $\pm \frac{1T14}{2}$.

Подп. и дата

Инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		18.08.89
Пров.		Мицкевич		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-61-06

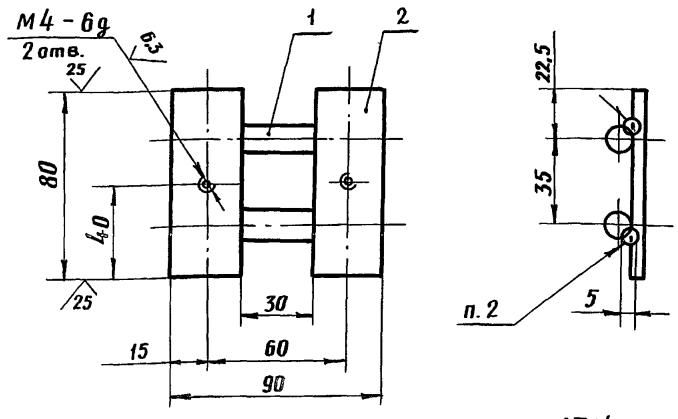
Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,35	1:1

Лист | Листов 1

Лист Б-8,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 Сп5 ГОСТ 14637-79

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград



1. H14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. Сварка ручная дуговая.
3. Покрытие эмаль НЦ-25 серая IV. УХЛ 4.2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	ШП-46-89-64-01	Пруток	2	0,08 кг
				Круг 12-В ГОСТ 2590-71 / В Ст3 сп2-I ГОСТ 535-79		
				L = 90 h14		
Б4		2	ШП-46-89-64-02	Планка	2	0,08 кг
				Полоса 4×30-В-2 ГОСТ 103-76 / В Ст3 сп2-I ГОСТ 535-79		
				L = 80 h14		

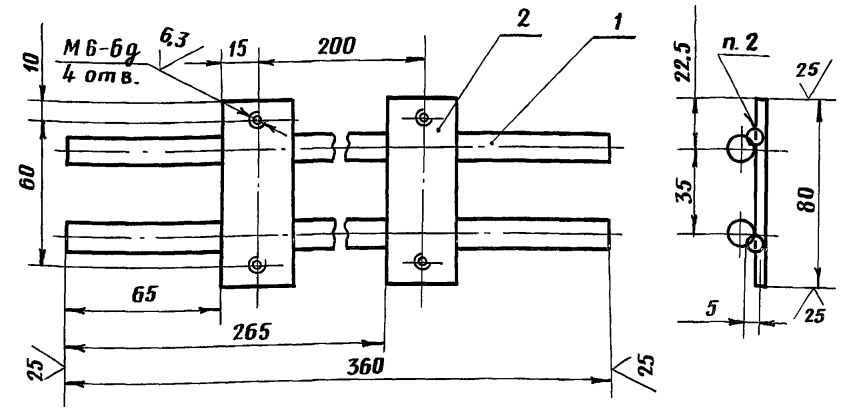
501-05-114.89 ШП-46-89-64-00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров.		Смирнов		20.08.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

Подкладка тип III

Лит.	Масса	Масштаб
	0,32	1:2
Лист	Листов 1	

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград



1. H14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. Сварка ручная дуговая.
3. Покрытие эмаль НЦ-25 серая IV. УХЛ 4.2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	ШП-46-89-65-01	Пруток	2	0,32 кг
				Круг 12-В ГОСТ 2590-71 / В Ст3 сп2-I ГОСТ 535-79		
				L = 360 h14		
Б4		2	ШП-46-89-65-02	Планка	2	0,08 кг
				Полоса 4×30-В-2 ГОСТ 103-76 / В Ст3 сп2-I ГОСТ 535-79		
				L = 80 h14		

501-05-114.89 ШП-46-89-65-00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров.		Смирнов		20.08.89
Рук.		Хорев		8.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89

Подкладка тип III

Лит.	Масса	Масштаб
	0,8	1:2
Лист	Листов 1	

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ШП-46-89-66-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-46-89-66-01	Скоба	1	
А4		2	ШП-46-89-61-03	Патрубок	1	
А4		3	ШП-46-89-61-04	Фланец	1	

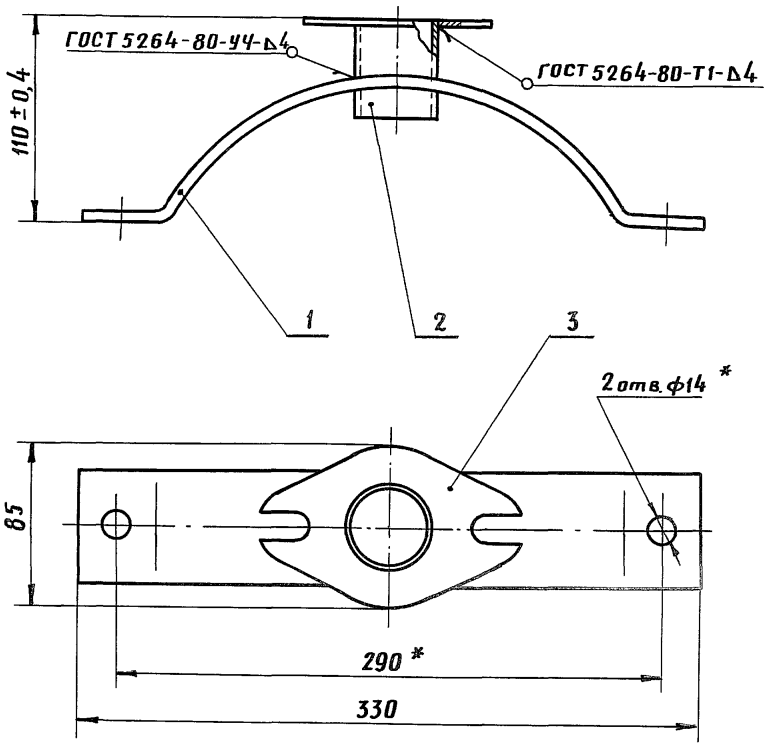
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров.		Смирнов		20.08.89
Рук.		Хорев		7.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-66-00

Скоба с фильтрам

Лит.	Лист	Листов
		1

МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград



1. * Размер для справок.
2. Покрытие эмаль НЦ-25 серая IV. УХЛ 4.2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Граева		18.08.89
Пров.		Смирнов		20.08.89
Рук.		Хорев		7.09.89
ГИП		Мятежева		11.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Нач.отд.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-66-00 СБ

Скоба с фланцем
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	1,3	1:2,5
Лист	Листов 1	

МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград

Подп. и дата

Инв. №

Материал	Обозначение																								Примечание
	ШП-46-89-01-00	-01	-02	-03	ШП-46-89-10-00	-01	-02	ШП-46-89-16-00	-01	-02	ШП-46-89-22-00	-01	-02	-03	ШП-46-89-30-00	-01	-02	-03	ШП-46-89-40-00	-01	-02	-03	ШП-46-89-50-00	-01	ШП-46-89-54-00	
Полоса 4×25-В-2 ГОСТ 103-76 / ВСт3 сп2-I ГОСТ 535-79	1,92	1,92	1,92	1,92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Полоса 4×30-В-2 ГОСТ 103-76 / ВСт3 сп2-I ГОСТ 535-79	—	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	—	—	—	—	0,16	0,16	0,16	—	0,16	0,16	0,16	—	0,16	0,16	0,16	—	—	—	
Полоса 4×40-В-2 ГОСТ 103-76 / ВСт3 сп2-I ГОСТ 535-79	0,30	0,30	0,30	0,30	—	—	—	—	—	—	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	
Полоса 6×60-В-2 ГОСТ 103-76 / ВСт3 сп2-I ГОСТ 535-79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,97	0,97	0,97	0,97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Полоса 4×85-В-2 ГОСТ 103-76 / ВСт3 сп2-I ГОСТ 535-79	0,19	0,19	0,19	0,19	—	—	—	—	—	—	0,19	0,19	0,19	0,19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Круг 12-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3 сп2-I ГОСТ 535-79	0,37	0,91	0,53	1,01	0,54	0,16	0,64	—	—	—	1,00	1,54	1,16	1,64	0,6	1,14	0,76	1,24	3,72	4,26	3,88	4,36	4,2	1,26	1,88	
Лист Б-2,0 ГОСТ 19903-74 / 3-IV Ст3 ГОСТ 14637-79	—	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Лист Б-8,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп5 ГОСТ 14637-79	5,30	5,30	5,30	5,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Уголок 32×32×3-Б ГОСТ 8509-86 / ВСт3сп2-I ГОСТ 535-79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,73	—	0,73	3,36	0,73	—	0,73	3,36	0,73	—	0,73	—	—	—	
Труба 15×2,35 ГОСТ 3262-75	—	—	—	—	—	—	—	—	1,98	—	—	—	—	—	—	—	1,98	—	—	—	1,98	—	—	—	—	
Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,59	—	—	—	0,59	—	0,59	0,59	1,18	0,59	0,59	0,59	3,49	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Грабеновская		10.08.89
Пров.		Хорев		4.09.89
Рук.		Хорев		8.09.89
Н.контр.		Белявская		11.09.89
Утв.		Степанов		11.09.89

501-05-114.89 ШП-46-89-70-00

Ведомость расхода материалов

Лит.	Лист	Листов
	1	2

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Материал	Обозначение																							Примечание
	ШП-46-89-01-00	-01	-02	-03	ШП-46-89-10-00	-01	-02	ШП-46-89-16-00	-01	-02	ШП-46-89-22-00	-01	-02	-03	ШП-46-89-30-00	-01	-02	-03	ШП-46-89-40-00	-01	-02	-03	ШП-46-89-50-00	-01	ШП-46-89-54-00	
Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	—	—	—	—	—	—	—	3,39	—	3,39	—	—	—	—	—	3,18	—	3,18	—	3,18	—	3,18	—	—	—	
Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75	0,14	0,14	0,14	0,14	—	—	—	—	—	—	0,14	0,14	0,14	0,14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Труба 50×3,0 ГОСТ 3262-75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,51	—	0,51	—	0,51	—	0,51	—	0,51	—	0,51	—	—	—	
Труба 80×4,0 ГОСТ 3262-75	51,0	51,0	51,0	51,0	21,7	21,7	21,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Проволока 2,5 ГОСТ 15892-70	—	3,2	1,6	3,2	3,2	1,6	3,2	3,2	1,6	3,2	—	8,0	4,8	8,0	3,2	8,0	4,8	8,0	3,52	8,32	5,12	8,32	1,6	1,6	0,64	
Болт М10 6g×130.58.019 ГОСТ 7798-70	0,184	0,184	0,184	0,184	—	—	—	—	—	—	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	—	—	—	—	—	—	—	
Болт М10 6g×140.58.019 ГОСТ 7798-70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	
Винт ВМ4 6g×10.58.019 ГОСТ 1491-80	—	—	0,003	0,006	—	0,003	0,006	—	—	—	—	—	0,003	0,006	—	—	0,003	0,006	—	0,006	0,003	0,006	—	—	—	
Винт ВМ6 6g×16.58.019 ГОСТ 1491-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,018	—	—	—	0,018	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Винт ВМ8 6g×12.58.019 ГОСТ 1491-80	—	0,017	—	—	0,017	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Гайка М10-6Н.58.019 ГОСТ 5915-70	0,045	0,045	0,045	0,045	—	—	—	—	—	—	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	—	0,045	
Гайка М12-6Н.58.019 ГОСТ 5915-70	0,062	0,062	0,062	0,062	—	—	—	—	—	—	0,124	0,124	0,124	0,124	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,124	
Шуруп 1-4×35 ГОСТ 1145-80	—	—	—	—	—	—	—	—	0,006	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Шуруп 1-6×35 ГОСТ 1144-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Шуруп 1-8×50 ГОСТ 1144-80	—	—	—	—	—	—	—	0,04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Рукав 28 ГОСТ 1335-84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
Доска 2×В-100×100 ГОСТ 8486-86, м³	0,004	0,004	0,004	0,004	—	—	—	—	—	—	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,006	0,006	0,006	0,006	0,008	0,01	0,008	
Доска 3×В-100 ГОСТ 8486-86, м³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,005	—	—	—	0,004	—	—	—	0,004	—	—	—	—	
Провод ПВ3 1,0Б ГОСТ 6323-79, м	11,1	29,1	29,1	29,1	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	11,1	29,1	29,1	29,1	11,1	29,1	29,1	29,1	11,1	29,1	29,1	29,1	11,1	11,1	11,1	*

* Провод в сборочных чертежах не показан.

gost.e-ecolog.ru