ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 5.407-145

ТИПОВЫЕ КРЕПЛЕНИЯ ПРОВОДОВ ВЛ 0,38 - 20кВ

ВЫПУСК I

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Уралтипроект, 620062, г.Екатеринбург, ул.Чебышева,4
Зак. 842 Инв. 1047-11 Тираж 350
Сдано в печать [illegible] 1992 г.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 5.407-145

ТИПОВЫЕ КРЕПЛЕНИЯ ПРОВОДОВ ВЛ 0,38 - 20кВ

ВЫПУСК I
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ВГПИиНИИ „Сельэнергопроект"

Главный инженер института Г.Ф.Сумин
Начальник отдела Ю.А.Прохоров
Главный инженер проекта А.А.Никитин

Утверждены Протоколом Главэлектросети Минэнерго СССР от 25 октября 1991г. и введены в действие с 30 декабря 1991 г, приказ от 05.11.91г № 36-П

Инв.№ подл.

Обозначение документа	Наименование		стр.
5.407-145.1-00	Содержание		2
5.407-145.1-ПЗ	Пояснительная записка		4
5.407-145.1-1	Крепление провода ВЛ 0,38 кВ	П-1	16
5.407-145.1-2		1-ПД-1	17
5.407-145.1-3		2-ПД-1	18
5.407-145.1-4		1-УП-1	19
5.407-145.1-5		2-УП-1	20
5.407-145.1-6		1-УПД-1	21
5.407-145.1-7		2-УПД-1	22
5.407-145.1-8		1-К-1	23
5.407-145.1-9		2-К-1	24
5.407-145.1-10		1-КД-1	25
5.407-145.1-11		2-КД-1	26
5.407-145.1-12		А-1	27
5.407-145.1-13		1-УА-1	28
5.407-145.1-14		2-УА-1	29
5.407-145.1-15		1-АД-1	30
5.407-145.1-16		2-АД-1	31
5.407-145.1-17		3-АД-1	32
5.407-145.1-18		1-УАД-1	33
5.407-145.1-19	Крепление провода ВЛ 0,38 кВ	2-УАД-1	34
5.407-145.1-20		3-УАД-1	35
5.407-145.1-21		4-УАД-1	36
5.407-145.1-22		5-УАД-1	37
5.407-145.1-23		6-УАД-1	38
5.407-145.1-24		1-0-1	39
5.407-145.1-25		2-0-1	40
5.407-145.1-26		Г-1	41
5.407-145.1-27	Крепление провода ВЛ 6-20 кВ	1-П-10	42
5.407-145.1-28		2-П-10	43
5.407-145.1-29		3-П-10	44
5.407-145.1-30		ПД-10	45
5.407-145.1-31		УП-10	46
5.407-145.1-32		1-УПД-10	47
5.407-145.1-33		2-УПД-10	48
5.407-145.1-34		3-УПД-10	49
5.407-145.1-35		Г-10	50

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

Нач.отд	Прохоров		
Н.контр	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		10.91
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Обозначение документа	Наименование		стр.
5.407-145.1-36	Крепление провода РЛ 6-20 кВ	1-ИП-10	51
5.407-145.1-37		2-ИП-10	52
5.407-145.1-38		3-ИП-10	53
5.407-145.1-39		4-ИП-10	54
5.407-145.1-40		1-ИУП-10	55
5.407-145.1-41		2-ИУП-10	56
5.407-145.1-42		1-ИА-10	57
5.407-145.1-43		2-ИА-10	58
5.407-145.1-44		3-ИА-10	59
5.407-145.1-45		4-ИА-10	60
5.407-145.1-46		5-ИА-10	61
5.407-145.1-47		6-ИА-10	62
5.407-145.1-48		7-ИА-10	63
5.407-145.1-49		8-ИА-10	64
5.407-145.1-50		9-ИА-10	65
5.407-145.1-51		10-ИА-10	66
5.407-145.1-52		1-ИУА-10	67
5.407-145.1-53		2-ИУА-10	68
5.407-145.1-54		3-ИУА-10	69
5.407-145.1-55		4-ИУА-10	70

Обозначение документа	Наименование		стр.
5.407-145.1-56	Крепление провода ВЛ 6-20 кВ	5-ИУА-10	71
5.407-145.1-57		6-ИУА-10	72
5.407-145.1-58		7-ИУА-10	73
5.407-145.1-59		8-ИУА-10	74
5.407-145.1-60		9-ИУА-10	75
5.407-145.1-61		10-ИУА-10	76
5.407-145.1-62		1-ИАд-10	77
5.407-145.1-63		2-ИАд-10	79
5.407-145.1-64		3-ИАд-10	81
5.407-145.1-65		4-ИАд-10	83

Альб. 1

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

Вып. 1

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I. Настоящие типовые крепления неизолированных проводов разработаны для воздушных линий электропередачи (ВЛ) напряжением 0,38; 6-I0 и 20 кВ.

I.2. В работе приведены узлы и отдельные детали крепления проводов к опорам ВЛ.

I.3. Узлы и детали крепления проводов разработаны в дополнение к действующим и вновь разрабатываемым конструкциям опор ВЛ 0,38--20 кВ типовых серий и проектов повторного применения.

2. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

2.I. Типовые узлы и детали крепления проводов предназначены для использования при разработке конструкций опор и проектировании ВЛ, а также при монтаже проводов в процессе нового строительства, реконструкции и ремонте ВЛ.

2.2. Новые конструкции опор ВЛ 0,38-20 кВ должны разрабатываться с учетом и ссылкой на настоящие типовые узлы и детали крепления неизолированных проводов.

2.3. Разработанные крепления применяются для опор ВЛ 0,38-20 кВ как со штыревой, так и подвесной изоляцией.

2.4. Крепление проводов на штыревых линейных изоляторах разработано для опор промежуточного и анкерного типов одинарным и двойным.

2.5. В качестве подвесной изоляции применены изолирующие подвески, скомплектованные из подвесных изоляторов и стандартной сцепной арматуры.

2.6. Типовые крепления проводов предназначены для неизолированных проводов следующих марок и сечений.

Для напряжения 0,38 кВ:

марки А - сечением I6-I20 мм2,

марки АС - сечением I6/2,7; 25/4,2; 35/6,2; 50/8 мм2.

Для напряжений 6-I0 кВ и 20 кВ:

марки А - сечением 70-I20 мм2,

марки АС - сечением 35/6,2; 50/8; 70/II мм2 - на штыревых изоляторах опор промежуточного типа и натяжных изолирующих подвесках опор анкерного типа,

марки АС - сечением 95/I6 и I20/I9 мм2 - на поддерживающих и натяжных изолирующих подвесках.

Технические характеристики неизолированных проводов, применяемых на ВЛ 0,38-20 кВ, приведены в таблицах 2.I и 2.2.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.I. Требования и указания настоящих материалов являются обязательными при разработке типовых и повторноприменяемых проектов конструкций опор, проектов на строительство, реконструкцию и ремонт ВЛ, а также при монтаже и ремонте проводов ВЛ 0,38-20 кВ.

3.2. При проектировании и монтаже проводов ВЛ, кроме требований настоящей работы, должны соблюдаться требования нормативных документов, государственных и отраслевых стандартов, технических условий, перечень которых приведен в таблице 3.I.

3.3. В части крепления и соединения проводов, выбора линейной арматуры необходимо руководствоваться приведенными ниже рекомендациями.

3.3.I. Крепление проводов на штыревой изоляции.

Крепление проводов должно выполняться на шейке штыревых изоляторов, как правило, с их внутренней стороны по отношению к стойке опоры. Исключением является двойное горизонтальное крепление на промежуточных опорах, где

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

Нач.отд	Прохоров		
Н.контр	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		12.91
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Таблица 2.1

Алюминиевые провода

Код ОКП	Номинальное сечение, мм2	Расчетные параметры проводов марок А и АКП					
		Сечение, мм2	Диаметр провода, мм	Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20°С, Ом	Разрывное усилие провода, Н, не менее	Масса 1 км провода (без смазки), кг	Длина провода в барабане, м
35 1141 0307	16	15,9	5,1	1,8007	3021	43	4500
35 1141 0309	25	24,9	6,4	1,1498	4500	68	4000
35 1142 0311	35	34,3	7,5	0,8347	5913	94	4000
35 1142 0313	50	49,5	9	0,5784	8198	135	3500
35 1142 0315	70	69,3	10,7	0,4131	11288	189	2500
35 1142 0317	95	92,4	12,3	0,3114	14784	252	2000
35 1142 0319	120	117	14	0,2459	19890	321	1500

Таблица 2.2

Сталеалюминиевые провода

Код ОКП	Номинальное сечение, мм2	Расчетные параметры проводов марок АС, АСКП, АСКС, АСК					
		Сечение алюминий/сталь, мм2	Диаметр провода, мм	Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20°С, не более, Ом	Разрывное усилие, Н, не менее	Масса 1 км провода (без смазки), кг	Длина провода в барабане, м
35 1151 0741	16/2,7	16/2,69	5,6	1,7818	6220	65	3000
35 1151 0742	25/4,2	24,9/4,15	6,9	1,1521	9296	100	3000
35 1152 0743	35/6,2	36,9/6,15	8,4	0,7774	13524	148	3000
35 1152 0744	50/8	48,2/8,04	9,6	0,5951	17112	195	3000
35 1152 0745	70/11	68/11,3	11,4	0,4218	24130	276	2000
35 1152 0747	95/16	95,4/15,9	13,5	0,3007	33369	385	1500
35 1153 0750	120/19	118/18	15,2	0,244	41521	471	2000

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

Вып.1

Таблица 3.I

Нормативные документы	Государственные и отраслевые стандарты, технические условия
СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства" М., I986	ГОСТ 849-80 "Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи"
Правила устройства электроустановок (ПУЭ-85) М., Атомиздат, I985	ГОСТ 2366-78 "Изоляторы фарфоровые для воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей"
Глава 2.4. Воздушные линии электропередачи напряжением до I кВ	ТУ 34-I3-II452-89 "Изолятор НС-I8А"
Глава 2.5. Воздушные линии электропередачи напряжением выше I кВ	ТУ 34-I3-I0028-89 "Изолятор НФО-I8"
Типовые конструкции серии 3.407.I-I36 "Железобетонные опоры ВЛ 0,38 кВ"	ТУ 34-I3-I0012-88 "Изолятор ШС I0Д"
Типовые конструкции серии 3.407.5-I4I "Деревянные опоры ВЛ 0,38 кВ"	ТУ 34-I3-II229-87 "Изолятор ШФ I0I"
Типовые конструкции серии 3.407.I-I43 "Железобетонные опоры ВЛ I0 кВ"	ТУ 34-I3-II2I4-87 "Изолятор ШФ-20Г"
Типовые конструкции серии 3.407-85 "Унифицированные деревянные опоры воздушных линий электропередачи напряжением 0,4; 6-I0 и 20 кВ"	ТУ 34-I3-I0253-88 "Изолятор ПФ 70Д"
Номенклатурный каталог. "Изоляторы и арматура для воздушных линий электропередачи", М., "Информэнерго", I989	ТУ 34-I3-II34I-88 "Изолятор ПС 70Д"
"Инструкция по выбору изоляции электроустановок" РД 34.5I.I0I-90, М., "Союзтехэнерго", I990	ТУ 34-I3-I0879-87 "Изолятор ПСД 70Е"
	ОСТ 34-I3-946-87 "Скобы для воздушных линий электропередачи"
	ТУ 34-I3-I0272-88 "Серьги"
	ТУ 34-I3-II309-88 "Ушки"
	ТУ 34-I3-III24-88 "Звенья промежуточные"
	ГОСТ I3276-79 "Арматура линейная"
	ГОСТ 2730-78 "Зажимы натяжные клиновые для воздушных линий электропередачи"
	ГОСТ 273I-82 "Зажимы натяжные болтовые и заклинивающиеся"
	ТУ 34-4822-75 "Антивибрационный крюковой зажим ЗАК-I0-I"
	ТУ 34-46-I627-79 "Болт сварной СВ.А и СБ.У"
	ТУ 34-I3-I0273-88 "Зажимы соединительные плашечные"
	ТУ 34-I3.II438-89 "Зажимы аппаратные прессуемые для открытых распределительных устройств"
	ТУ 34-09-II232-87 "Колпачки КП-I6М, КП-I8, КП-22 для крепления штыревых изоляторов воздушных линий электропередачи"
	ТУ 34-I3-I0874-88 "Изолятор ПС 70Е"

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

провод магистрали ВЛ крепится с внешней стороны изолятора по отношению к стойке опоры.

На угловых промежуточных опорах провод располагается с внешней стороны изолятора по отношению к углу, смежному с углом поворота оси ВЛ.

Крепление проводов магистрали ВЛ на головке штыревых изоляторов промежуточных опор не допускается. Крепление провода вязкой на головке штыревого изолятора допускается выполнять только для дополнительной фиксации в петлях опор и на спусках к электрооборудованию.

Простой проволочной вязкой крепятся провода алюминиевые и сталеалюминиевые сечением соответственно до 120 и 50/8 мм2 на опорах промежуточного типа ВЛ 0,38-20 кВ в районах: I-1У по гололеду, I-У по ветру, с редкой и умеренной плясками проводов, в населенной и ненаселенной местностях.

Усиленной проволочной вязкой (со скобой) крепятся провода алюминиевые и сталеалюминиевые сечением соответственно до 120 и 70/11 мм2 на промежуточных опорах ВЛ 6-20 кВ в районах: I - особом по гололеду, I-УП по ветру, с редкой, умеренной и частой пляской проводов, в населенной и ненаселенной местностях.

Простая и усиленная вязки выполняются алюминиевой проволокой провода, монтируемого на ВЛ. Той же проволокой, для защиты провода от истирания, производится плотная подмотка провода ВЛ 6-20 кВ в месте его соприкосновения с шейкой изолятора.

Антивибрационными зажимами крепятся провода алюминиевые и сталеалюминиевые сечением соответственно до 70 и 50/8 мм2 на промежуточных опорах ВЛ 10 кВ в районах: I-Ш по гололеду, I-1У по ветру, с редкой и умеренной пляскам проводов, в ненаселенной местности.

Плашечными зажимами типа ПА крепятся провода на опорах анкерного типа и ответвительных ВЛ 0,38 кВ, а также провод двойного крепления на опорах промежуточного типа ВЛ 0,38-20 кВ.

Выбор типов штыревых изоляторов в зависимости от марки и сечения проводов ВЛ 0,38 кВ производится по таблице 3.2.

Таблица 3.2

Тип изолятора	Марка и сечение провода	Назначение
ТФ 20.0I НС I8А НФО I8	А - сечением 25-I20 мм2 АС - сечением I6/2,7; 25/4,2; 35/6,2; 50/8 мм2	Для крепления проводов магистралей ВЛ и ответвлений от магистралей ВЛ к вводам
ТФ I6 РФО I6	А - сечением 25 - 35 мм2 АС - сечением I6/2,7; 25/4,2 мм2	Для крепления проводов магистралей ВЛ и ответвлений от магистралей ВЛ к вводам
ТФ I2 РФО I2	А - сечением I6-35 мм2 АС - сечением I6/2,7:, 25/4,2 мм2	Для крепления проводов ответвлений от магистралей ВЛ к вводам, с пролетом до 25 м

3.3.2. Соединение проводов

Соединение неизолированных проводов всех марок в петлях анкерных опор и при устройстве ответвлений от магистрали ВЛ 0,38-20 кВ должно выполняться плашечными зажимами типа ПА. При различии в сечениях проводов типоразмер зажима выбирается по проводу большего сечения, а на проводе меньшего сечения выполняется плотная намотка лентой из алюминия (ГОСТ I3726-78) по длине зажима, плюс I5÷20 мм с обоих концов зажима. Количество слоев намотки ленты из алюминия на проводе меньшего сечения принимается по таблице 3.3.

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

Таблица 3.3

Номинальное сечение проводов (ГОСТ 839-80), мм2		Количество слоев намотки, шт.* при толщине ленты, мм										
магистрали	ответвления	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	I,0	I,I	I,2	I,3	I,4	I,5
I20	95	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-
	70	3	3	2	2	2	2	2	I	I	I	I
	50	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2
	35	7	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2
	25	8	6	5	5	4	4	3	3	3	3	3
	I6	9	7	6	6	5	4	4	4	3	3	3
95	70	2	2	I	I	I	I	-	-	-	-	-
	50	4	3	3	2	2	2	2	2	I	I	I
	35	5	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2
	25	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2
	I6	8	6	5	5	4	4	3	3	3	3	3
70	50	2	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-
	35	3	3	2	2	2	2	I	I	I	I	I
	25	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	I
	I6	6	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2
50	35	2	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-
	25	3	2	2	2	I	I	I	I	I	I	I
	I6	4	3	3	2	2	2	2	2	2	I	I
35	25	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-
	I6	2	2	2	2	I	I	I	I	I	I	I
25	I6	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-

* Значения внутри жирной линии - предпочтительны

3.3.3. Крепление проводов на изолирующих подвесках

Строительная длина и масса гирлянд изоляторов в изолирующих подвесках определяется по таблице 3.4.

Таблица 3.4

Кол-во изоляторов в гирлянде, шт.	Типы линейных подвесных тарельчатых изоляторов							
	ПФ 70Д		ПС 70Д		ПС 70Е		ПСД 70Е	
	Строительная длина (Н), мм	Масса, кг	Строительная длина (Н), мм	Масса, кг	Строительная длина (Н), мм	Масса, кг	Строительная длина (Н), мм	Масса, кг
2	292	9	292	7	292	6,8	254	9,2
3	438	I3,5	438	I0,5	438	I0,2	38I	I3,8
4	584	I8	584	I4	584	I3,6	508	I8,4

При определении строительной длины и массы изолирующих подвесок пользоваться соответственно таблицами 3.5 и 3.6.

3.4. Типы изоляторов и линейной арматуры, применяемые для крепления неизолированных проводов ВЛ 0,38-20 кВ, а также области их применения приведены в таблице 3.7.

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

Таблица 3.5

Строительная длина изолирующих подвесок (L)

Размеры в мм

Обозначение (шифр) изолирующей подвески	Количество изоляторов в цепях изолирующих подвесок, шт.						
	1		2		3		4
	Типы линейных подвесных тарельчатых изоляторов						
	ПФ70Д ПС70Д(Е)	ПСД70Е	ПФ70Д ПС70Д(Е)	ПСД70Е	ПФ70Д ПСД70(Е)	ПСД70Е	ПФ70Д ПС70Д(Е)
1	2	3	4	5	6	7	8
1-ИП-10	300	281	446	408	592	535	738
2-ИП-10	350	331	496	458	642	585	788
3-ИП-10	311	292	457	419	603	546	749
4-ИП-10	361	342	507	469	653	596	799
1-ИУП-10	320	301	466	428	612	555	758
2-ИУП-10	370	351	516	478	662	605	808
1-ИА-10	-	-	679	641	825	768	971
2-ИА-10	-	-	632	691	778	721	924
3-ИА-10	-	-	749	711	895	838	1041
4-ИА-10	-	-	799	761	945	888	1091
5-ИА-10	-	-	629	591	775	718	921
6-ИА-10	-	-	679	641	825	768	971
7-ИА-10	-	-	791	753	937	880	1083
8-ИА-10	-	-	841	803	987	930	1133
9-ИА-10	-	-	646	608	792	735	938
10-ИА-10	-	-	696	658	842	785	988
1-ИУА-10	-	-	1011	973	1157	1100	1322
2-ИУА-10	-	-	1034÷1219	996÷1181	1180÷1365	1123÷1308	1326÷1511
3-ИУА-10	-	-	1081	1043	1227	1170	1392
4-ИУА-10	-	-	1104.1289	1066÷1251	1250÷1435	1193÷1378	1396÷1581

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

Продолжение табл.3.5

I	2	3	4	5	6	7	8
5-ИУА-I0	-	-	96I	923	II07	I050	I253
6-ИУА-I0	-	-	984÷II69	946÷II3I	II30÷I3I5	I073÷I258	I276÷I46I
7-ИУА-I0	-	-	II23	I085	I269	I2I2	I4I5
8-ИУА-I0	-	-	II46÷I33I	II08÷I293	I292÷I477	I235÷I420	I438÷I628
9-ИУА-I0	-	-	978	940	II24	I067	I270
I0-ИУА-I0	-	-	I00I÷II86	963÷II48	II47÷I332	I090÷I275	I293÷I478
I-ИАд-I0	-	-	I087	I049	I233	II76	I379
2-ИАд-I0	-	-	II37	I099	I283	I226	I429
3-ИАд-I0	-	-	942	904	I088	I03I	I234
4-ИАд-I0	-	-	992	954	II39	I08I	I284

Таблица 3.6

Масса изолирующих подвесок

Размеры в кг

Обозначение (шифр) изолирующей подвески	Количество изоляторов в цепях изолирующих подвесок, шт.														
	I				2				3				4		
	Типы линейных подвесных изоляторов														
	ПФ70Д	ПС70Д	ПС70Е	ПСД70Е	ПФ70Д	ПС70Д	ПС70Е	ПСД70Е	ПФ70Д	ПС70Д	ПС70Е	ПСД70Е	ПФ70Д	ПС70Д	ПС70Е
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
I-ИП-I0 ж)	5,5	4,5	4,4	5,6	I0,0	8,0	7,8	I0,2	I4,5	II,5	II,2	I4,8	I9,0	I5,0	I4,6
2-ИП-I0	6,2	5,2	5,I	6,3	I0,7	8,7	8,5	I0,9	I5,2	I2,2	II,9	I5,5	I9,7	I5,7	I5,3
3-ИП-I0*)	5,8	4,8	4,7	5,9	I0,3	8,3	8,I	I0,5	I4,8	II,8	II,6	I5,I	I9,3	I5,3	I4,9
4-ИП-I0	6,5	5,5	5,4	6,6	II,0	9,0	8,8	II,2	I5,5	I2,5	I2,2	I5,8	20,0	I6,0	I5,6
I-ИУП-I0 ж)	7,8	6,8	6,7	7,9	I2,3	I0,3	I0,I	I2,5	I6,8	I3,8	I3,5	I7,I	2I,3	I7,3	I6,9
2-ИУП-I0	8,5	7,5	7,4	8,6	I3,0	II,0	I0,8	I3,2	I7,5	I4,5	I4,2	I7,8	22,0	I8,0	I7,6
I-ИА-I0 ж)	-	-	-	-	II,0	9,0	8,8	II,2	I5,5	I2,5	I2,3	I5,8	20,0	I6,0	I5,6

Вып 1

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

Продолжение табл.3.6

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
2-ИА-I0	-	-	-	-	II,7	9,7	9,5	II,9	I6,2	I3,2	I3,0	I6,5	20,7	I6,7	I6,3
3-ИА-I0 ж)	-	-	-	-	I3,I	II,I	I0,9	I3,3	I7,6	I4,6	I4,3	I7,9	22,I	I8,I	I7,7
4-ИА-I0	-	-	-	-	I3,8	II,8	II,6	I4,0	I8,3	I5,3	I5,0	I8,6	22,8	I8,8	I8,4
5-ИА-I0 ж)	-	-	-	-	I0,7	8,7	8,5	I0,9	I5,2	I2,2	II,9	I5,5	I9,7	I5,7	I5,3
5-ИА-I0	-	-	-	-	II,4	9,4	9,2	II,6	I5,9	I2,9	I2,6	I6,2	20,4	I6,4	I6,0
7-ИА-I0 ж)	-	-	-	-	I4,I	I2,I	II,9	I4,3	I8,6	I5,6	I5,3	I8,9	23,I	I9,I	I8,7
8-ИА-I0	-	-	-	-	I4,8	I2,8	I2,6	I5,0	I9,3	I6,3	I6,0	I9,6	23,8	I9,8	I9,4
9-ИА-I0 ж)	-	-	-	-	I2,9I	I0,9I	I0,7I	I3,II	I7,4I	I4,4I	I4,II	I7,7I	2I,9I	I7,9I	I7,5I
I0-ИА-I0	-	-	-	-	I3,6I	II,6I	II,4I	I3,8I	I8,II	I5,II	I4,8I	I8,4I	22,6I	I8,6I	I8,2I
I-ИУА-I0 ж)	-	-	-	-	I4,9	I2,9	I2,7	I5,I	I9,4	I6,4	I6,I	I9,7	22,8	I8,8	I8,4
2-ИУА-I0	-	-	-	-	I2,2	I0,2	I0,0	I2,4	I6,7	I3,7	I3,4	I7,0	2I,2	I7,2	I6,8
3-ИУА-I0 ж)	-	-	-	-	I7,0	I5,0	I4,8	I7,2	2I,5	I8,5	I8,2	2I,8	22,8	I8,8	I8,4
4-ИУА-I0	-	-	-	-	I4,3	I2,3	I2,I	I4,5	I8,8	I5,8	I5,5	I9,I	23,3	I9,3	I8,9
5-ИУА-I0 ж)	-	-	-	-	I4,6	I2,6	I2,4	I4,8	I9,I	I6,I	I5,8	I9,4	22,5	I8,5	I8,I
6-ИУА-I0	-	-	-	-	II,9	9,9	9,7	I2,I	I6,4	I3,4	I3,I	I6,7	20,9	I6,9	I6,5
7-ИУА-I0 ж)	-	-	-	-	I8,0	I6,0	I5,8	I8,2	22,5	I9,5	I9,2	22,8	23,8	I9,8	I9,4
8-ИУА-I0	-	-	-	-	I5,3	I3,3	I3,I	I5,5	I9,8	I6,8	I6,5	20,I	24,3	20,3	I9,9
9-ИУА-I0 ж)	-	-	-	-	I6,8I	I4,8I	I4,6I	I7,0I	2I,3I	I8,3I	I8,0I	2I,6I	22,6I	I8,6I	I8,2I
I0-ИУА-I0	-	-	-	-	I4,II	I2,II	II,9I	I4,3I	I8,6I	I5,6I	I5,3I	I8,9I	23,II	I9,II	I8,7I
I-ИАд-I0 ж)	-	-	-	-	30,02	26,02	25,62	30,42	39,02	33,02	32,42	39,62	48,02	40,02	39,22
2-ИАд-I0	-	-	-	-	3I,42	27,42	27,02	3I,82	40,42	34,42	33,82	4I,02	49,42	4I,42	40,62
3-ИАд-I0 ж)	-	-	-	-	28,83	24,83	24,43	29,23	37,83	3I,83	3I,23	38,43	46,83	38,83	38,03
4-ИАд-I0	-	-	-	-	30,23	26,23	25,83	30,63	39,23	33,23	32,63	39,83	48,23	40,23	39,43

Массы изолирующих подвесок, отмеченных значком ж), определены без учета массы серьги СРС-7-I6, являющейся частью опоры

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Вып 1

Таблица 3.7

Наименование, тип	Назначение, область применения	ГОСТ, ОСТ, ТУ	Масса, кг	Завод-изготовитель
I	2	3	4	5
	Изоляторы линейные штыревые для ВЛ 0,38 кВ			
НС I8А	Для изоляции и крепления неизолированных проводов на опорах ВЛ 0,38 кВ	ТУ 34-I3-II452-87	0,43	Львовский изоляторный завод
ТФ 20.0I	То же	ГОСТ 2366-78	0,49	Южно-Уральский и Славянский арматурно-изоляторные заводы
НФ0I8	Для изоляции и крепления неизолированных проводов на опорах ВЛ 0,38 кВ и устройства ответвлений от ВЛ 0,38 кВ	ТУ 34-I3-I0028-89	0,43	Славянский арматурно-изоляторный завод
	Изоляторы линейные штыревые для ВЛ 6-20 кВ			
ШСI0Д	Для изоляции и крепления неизолированных проводов на опорах ВЛ 6-I0 кВ	ТУ 34-I3-I00I2-88	I,9	Львовский изоляторный завод
ШФI0Г	То же	ТУ 34-I3-II229-87	I,7	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод
ШФ20Г	Для изоляции и крепления неизолированных проводов на опорах ВЛ I5 и 20 кВ Для изоляции и крепления неизолированных проводов на опорах ВЛ I0 кВ, проходящих в районах с загрязненной атмосферой воздуха, в районах с интенсивной грозовой деятельностью (с продолжительностью 40 час. и более в год)	ТУ 34-I3-II2I4-87	3,4	Южно-Уральский и Славянский арматурно-изоляторные заводы
	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые для ВЛ 6-20 кВ			
НФ70Д	Для комплектования изолирующих подвесок, предназначенных для крепления и изоляции неизолированных проводов на опорах ВЛ 6-20 кВ	ТУ 34-I3-I0253-88	4,5	Славянский арматурно-изоляторный завод
ПС70Д	То же	ТУ 34-I3-II34I-88	3,5	Южно-Уральский и Славянский арматурно-изоляторные заводы

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

Продолжение табл.3.7

I	2	3	4	5
ПСД70Е	То же, но на опорах ВЛ, проходящих в районах с загрязненной атмосферой воздуха	ТУ 34-I3-I0879-87	4,6	Львовский изоляторный завод
	Линейная арматура			
Скоба СК-7-IА	Для комплектования изолирующих подвесок, их крепления к опорам, образования шарнирного соединения элементов подвесок	ТУ 34-I3.II420-89	0,38	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод
Серьги СР-7-I6 СРС-7-I6	Для комплектования изолирующих подвесок, их присоединения к опорам, образования соединения (для серьги СРС - цепного типа) элементов подвесок, непосредственного соединения с шапками подвесных изоляторов	ТУ 34-I3-I0272-88	0,3 0,32	То же
Звено промежуточное трехлапчатое ПРТ-7-I	Для удлинения изолирующей подвески	ТУ 34-I3-III24-88	0,5	То же
ПРР-7-I			2,I	
Ушко однолапчатое УI-7-I6	Для комплектования изолирующих подвесок и соединения стержня подвесного изолятора с линейной арматурой (с поддерживающими и натяжными зажимами)	ТУ 34-I3-II309-88	0,67	Харцызский литейный завод высоковольтной арматуры "Армлит"
УС-7-I6			I,54	
Зажимы поддерживающие глухие	Для крепления алюминиевых и сталеалюминиевых проводов на промежуточных опорах ВЛ 6-20 кВ	ТУ 34-I3-II467-89		
ПГ-2-IIА	провода: АС 35/6,2		0,95	Южно-Уральский арматурно-изоляторный завод
ПГ-2-IIБ	провода: А70, А95, АС 50/8, АС 70/II		0,95	То же
ПГ-3-I2	провода: А120, АС 95/I6, АС I20/I9		I,33	Славянский арматурно-изоляторный завод
Зажимы поддерживающие глухие угловые ПУ-2-I	Для крепления алюминиевых и сталеалюминиевых проводов на угловых промежуточных опорах	ГОСТ I6450-78	3,3	
Зажимы натяжные	Для крепления алюминиевых и сталеалюминиевых проводов на опорах анкерного типа ВЛ 6-20 кВ			
Клиновые НКК-I-IБ	провода: АС 35/6,2; АС 50/8	ГОСТ 2730-78	0,8	Харцызский литейный завод высоковольтной арматуры "Армлит"

Вып. 1

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

Продолжение табл.3.7

1	2	3	4	5
НК-1-1	провода: А70, А95	То же	1,2	Славянский арматурно-изоляторный завод
Болтовой НБ-2-6А	провода: АI20 АС 70/11 АС 95/16 АС 120/19	ТУ 34-27-10574-83	1,15	Харцызский литейный завод высоковольтной арматуры "Армлит"
Самозаклинивающийся НЗ-2-7	провода: То же	ТУ 34-13.11310-88	1,6	То же
Антивибрационный крюковой зажим ЗАК-10-1	Для крепления алюминиевых и сталеалюминиевых проводов сечением соответственно до 70 и 50/8 мм2 на изоляторах типов ШФ10, ШС10 промежуточных опор ВЛ 10 кВ	ТУ 34-4822-75	0,2	Вологодский электромеханический завод
Сварной болт с серьгой СБ.18.240 СБ.18.350	Для крепления натяжных изолирующих подвесок на анкерных, угловых, угловых анкерных деревянных опорах ВЛ 6-20 кВ	ТУ 34-46-10627-79	 1,95 2,35	Казанский электромеханический завод
Зажим плашечный болтовой	Для анкерного и концевого крепления проводов на опорах ВЛ 0,38 кВ. Для устройства ответвлений от ВЛ 0,38-20 кВ. Для соединения проводов одного сечения в петлях опор анкерного типа ВЛ 0,38-20 кВ	ТУ 34-13-10273-88		Товарковский завод высоковольтной арматуры
ПА-1-1	провода: А25, А35, А50 АС 16/2,7 АС 25/4,2 АС 35/6,2		0,12	
ПА-2-2	провода: А70, АС 50/8 АС 70/11		0,347	
ПА-3-2	провода: А95, АI20 АС 95/16 АС 120/19		0,696	
Коромысло универсальное 2КУ-12-1	Для крепления двухцепной изолирующей подвески	ТУ 34-13.11133-89	4,8	
Колпачки полиэтиленовые		ТУ 34-09-11232-87		Пензенский электромеханический завод
КП-18, КП-16М	Для крепления изоляторов ТФ 20.01, НС 18А, НФО 18 на штырях и крюках опор ВЛ 0,38 кВ		0,009	

Вып.1

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

Продолжение табл.3.7

I	2	3	4	5
КП-22	Для крепления изоляторов типов ШС10, ШФ10, ШФ20 на штырях и крюках опор ВЛ 6-20 кВ	ТУ 34-09-11232-87	0,039	Пензенский электромеханический завод

4. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Шифры узлов крепления проводов состоят из букв и цифр.

Буквенная часть обозначает:

тип опоры:

П - промежуточная,

УП - угловая промежуточная,

К - концевая,

А - анкерная,

УА - угловая анкерная,

О - ответвительная,

способ крепления:

Д - двойное на штыревой изоляции,

И - на изолирующей подвеске,

д - на двухцепной изолирующей подвеске,

Г - дополнительное на головке изолятора.

Цифры перед буквами обозначают типоразмер узла.

Цифры после букв обозначают напряжение ВЛ:

I - напряжение 0,38 кВ;

I0 - напряжение 6-20 кВ

Пример I.

2-УПД-I - на угловой промежуточной опоре двойное крепление провода ВЛ 0,38 кВ, типоразмер 2.

Пример 2.

3-ИП-I0 - изолирующая подвеска на промежуточной опоре ВЛ I0 кВ, типоразмер 3.

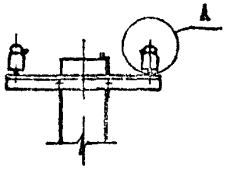
Вып 1

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

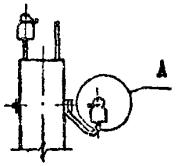
Вып. 1

Одинарное крепление проводов на штыревых изоляторах на промежуточных опорах:

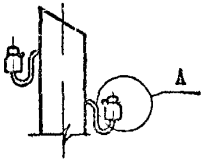
с траверсой

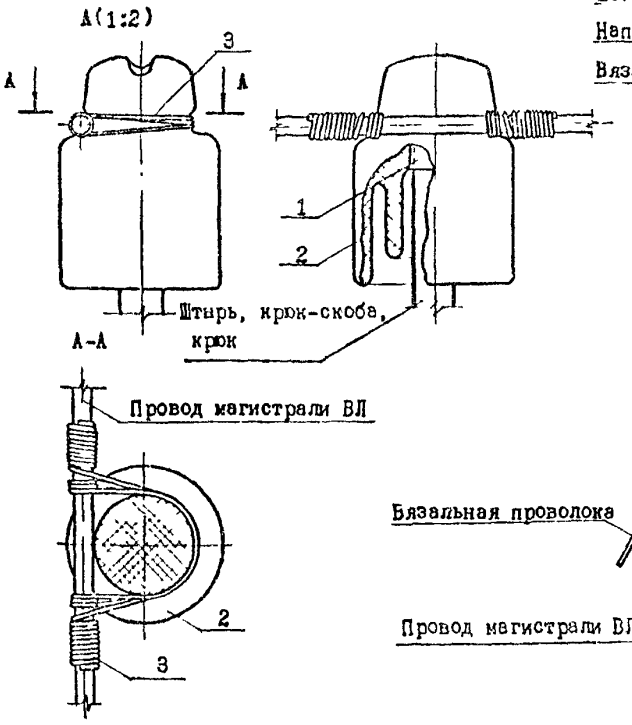


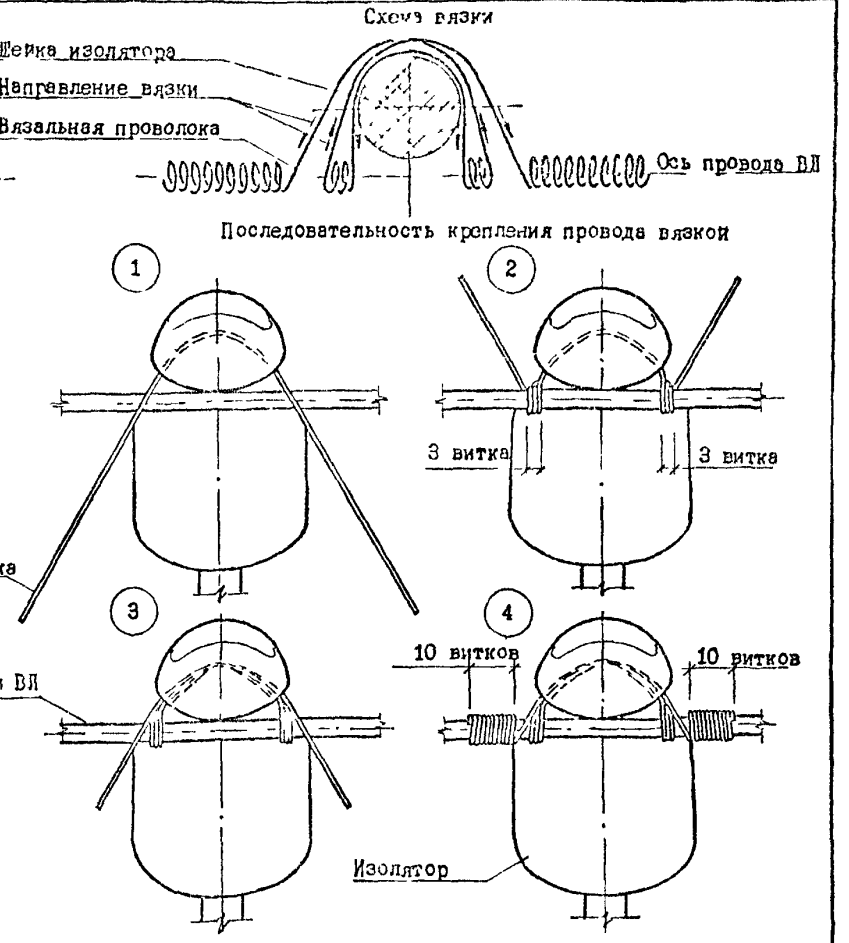
с крюком-скобой



с крюками







Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Вязальная проволока, ℓ=1300	1	Из провода магистрали ВЛ

Нач.отд	Прохоров	
Н.контр.	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач.гр.	Солдатов	
Инж.	Клеменова	

5.407-145.1-1

Крепление провода ВЛ 0,38 кВ

П-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

Продолжение табл.3.7

1	2	3	4	5
КП-22	Для крепления изоляторов типов ШС10, ШФ10, ШФ20 на штырях и крюках опор ВЛ 6-20 кВ	ТУ 34-09-11232-87	0,039	Пензенский электромеханический завод

4. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Шифры узлов крепления проводов состоят из букв и цифр.

Буквенная часть обозначает:

тип опоры:

П - промежуточная,

УП - угловая промежуточная,

К - концевая,

А - анкерная,

УА - угловая анкерная,

О - ответвительная,

способ крепления:

Д - двойное на штыревой изоляции,

И - на изолирующей подвеске,

д - на двухцепной изолирующей подвеске,

Г - дополнительное на головке изолятора.

Цифры перед буквами обозначают типоразмер узла.

Цифры после букв обозначают напряжение ВЛ:

1 - напряжение 0,38 кВ;

10 - напряжение 6-20 кВ

Пример 1.

2-УПД-1 - на угловой промежуточной опоре двойное крепление провода ВЛ 0,38 кВ, типоразмер 2.

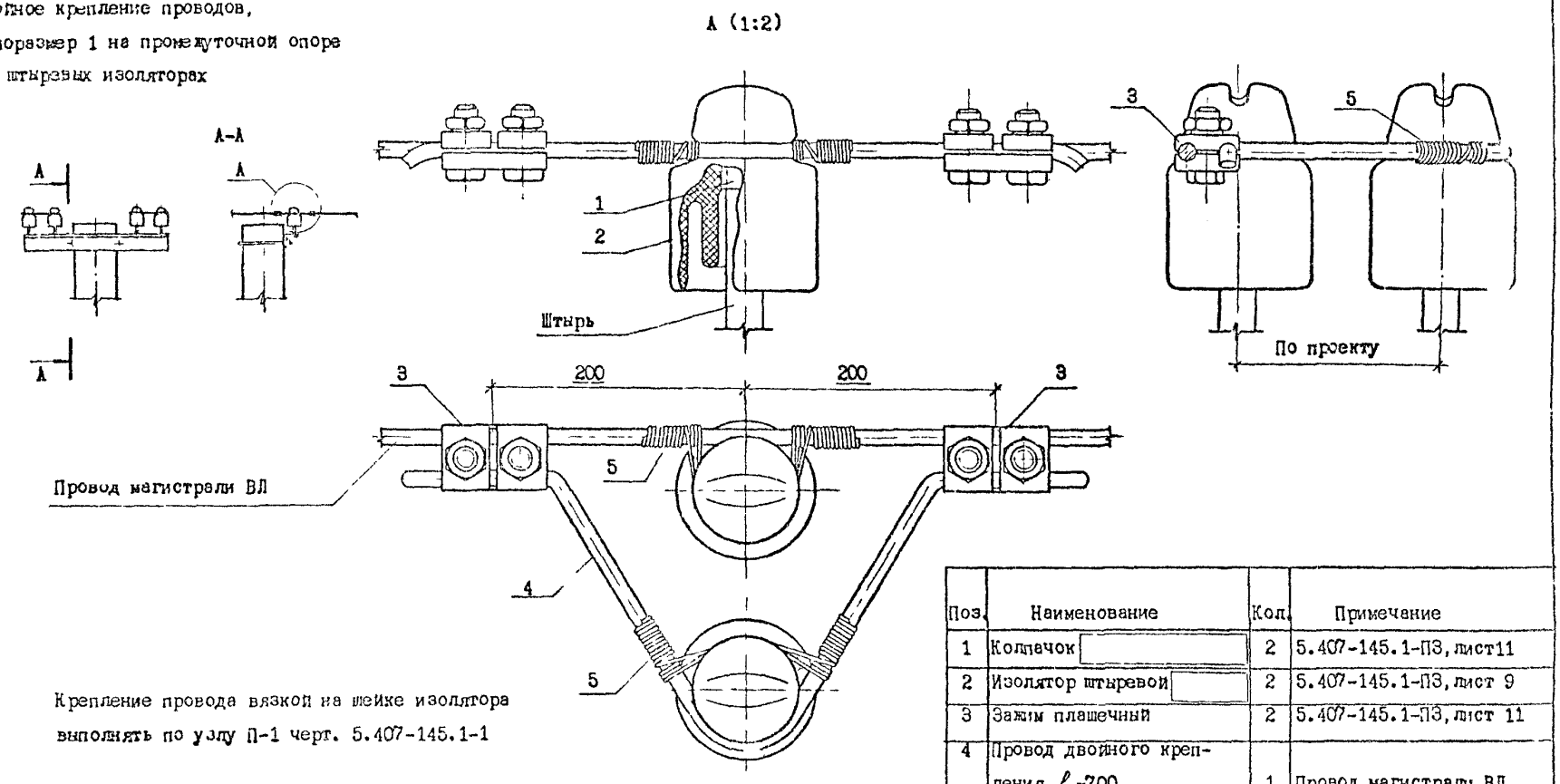
Пример 2.

3-ИП-10 - изолирующая подвеска на промежуточной опоре ВЛ 10 кВ, типоразмер 3.

Вып.1

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

Двойное крепление проводов,
типоразмер 1 на промежуточной опоре
на штыревых изоляторах



Крепление провода вязкой на шейке изолятора выполнять по узлу П-1 черт. 5.407-145.1-1

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист11
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ =700	1	Провод магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ =1300	2	Из провода магистрали ВЛ

Нач.отд.	Прохоров	
Н.контр.	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач.гр.	Солдатов	
Инж.	Клемешова	

5.407-145.1-2

Крепление провода ВЛ 0,38 кВ

1-ПД-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

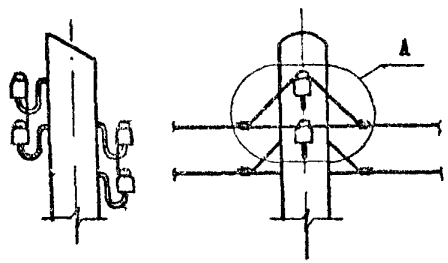
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

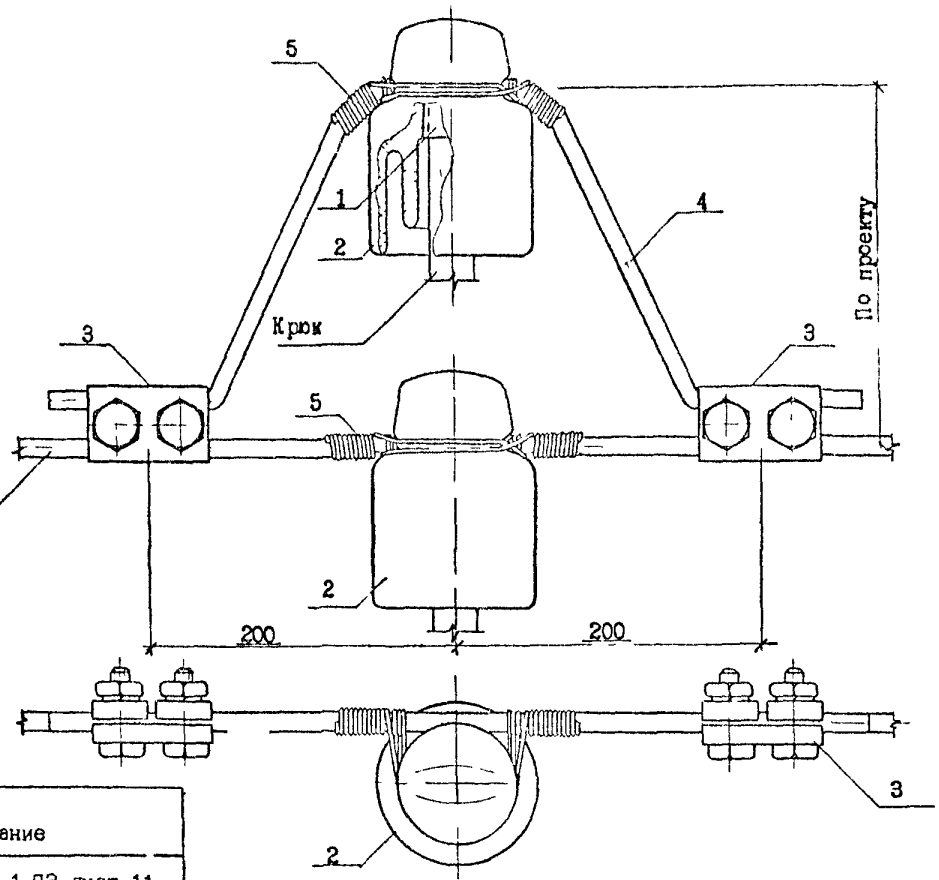
Вып. 1

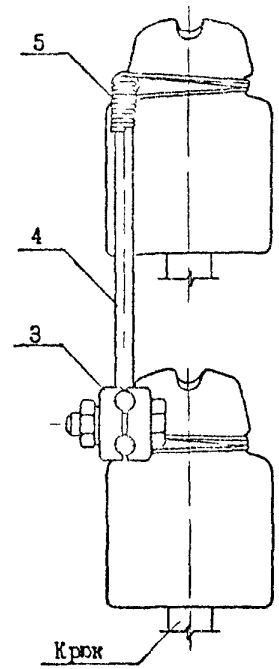
1046-01

Двойное крепление проводов,
типоразмер 2 на промежуточной опоре
на штыревых изоляторах



А (1:2)





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ =700	1	Провод магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ =1300	2	Из провода магистрали ВЛ

Крепление провода вязкой на шейке изолятора выполнять по узлу П-1 черт. 5.407-145.1-1

Нач. отд.	Прохоров		
Н. контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач. гр.	Солдатов		10.91
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-3

Крепление провода ВЛ 0,38 кВ
2-ПД-1

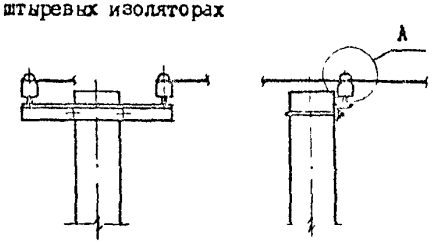
Стадия	Лист	Листов
Р		1

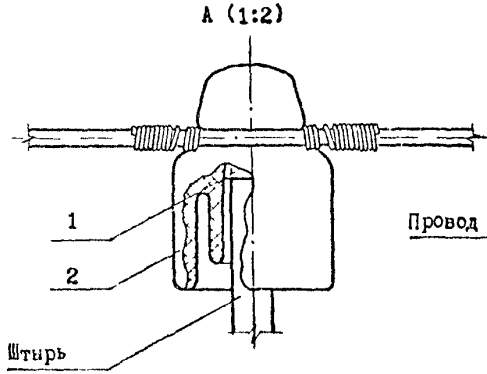
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

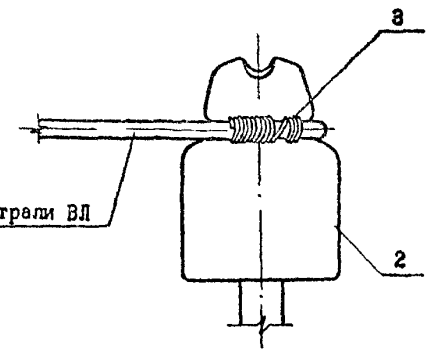
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

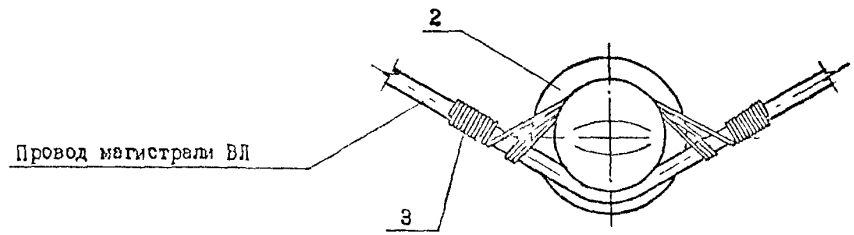
Вып 1

Одинарное крепление проводов,
типоразмер 1 на угловой промежуточной опоре
на штыревых изоляторах









Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Вязальная проволока, ℓ ≈1300	1	Из провода магистрали ВЛ

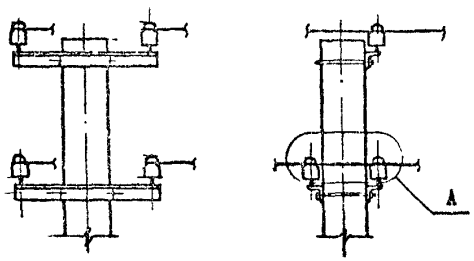
Крепление провода вязкой на шейке изолятора
выполнять по узлу П-1 черт. 5.407-145.1-1

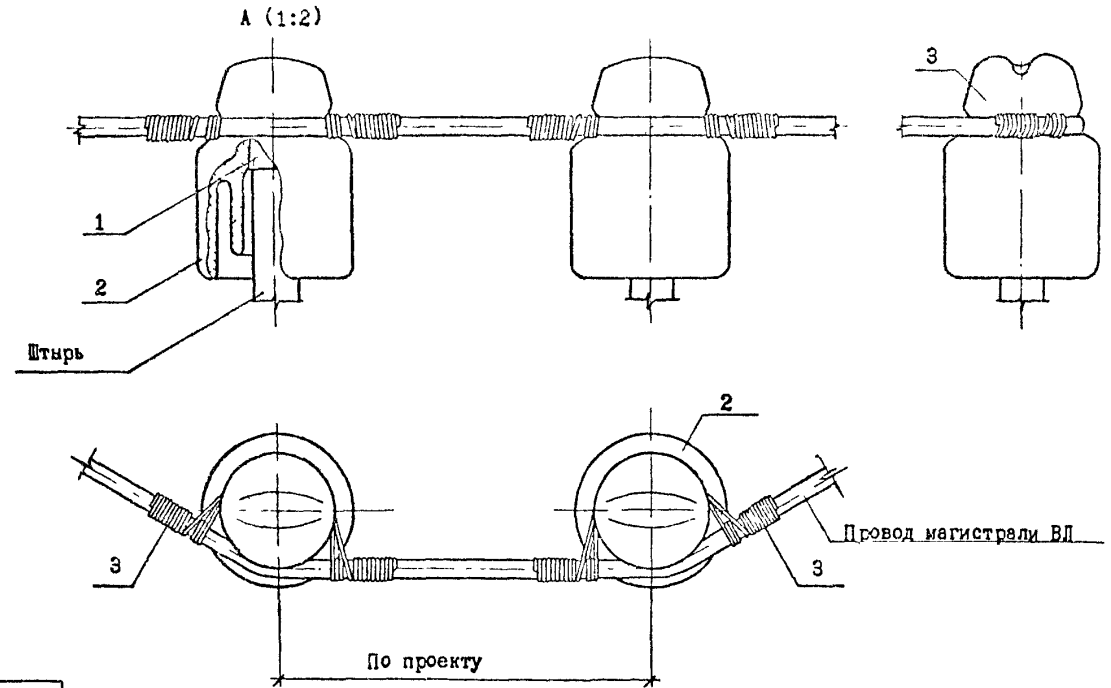
Вып. 1

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

				5.407-145.1-4	
Нач.отд.	Прохоров				
Н.контр.	Прохоров			Крепление провода ВЛ 0,38 кВ 1-УП-1	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Никитин				
Нач.гр.	Соллатов		10.9		СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ
Инж	Клемешова				

Одиночное крепление проводов, типоразмер 2 на угловой промежуточной опоре на штыревых изоляторах





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Вязальная проволока, ℓ =1300	2	Из провода магистрали ВЛ

Крепление провода вязкой на шейке изолятора выполнять по узлу П-1 черт. 5.407-145.1-1

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		1.10.91
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-5

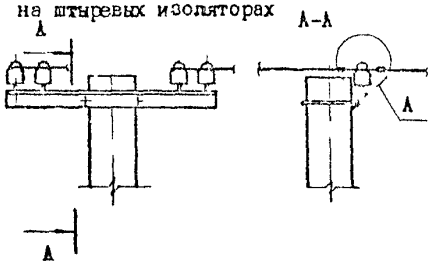
Крепление провода ВЛ 0,38 кВ 2-УП-1

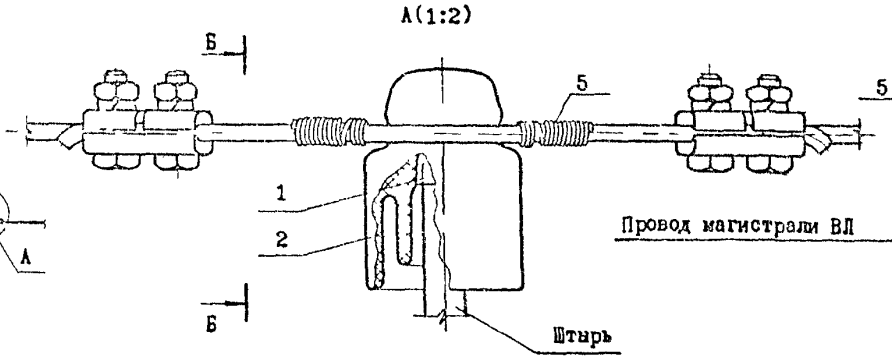
Стадия	Лист	Листов
Р		1

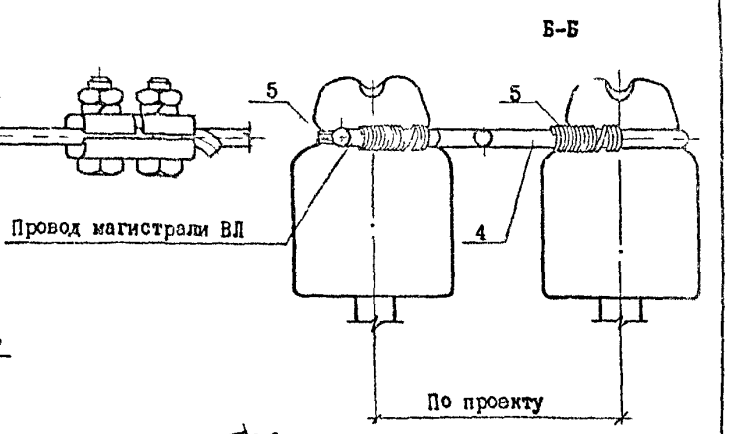
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

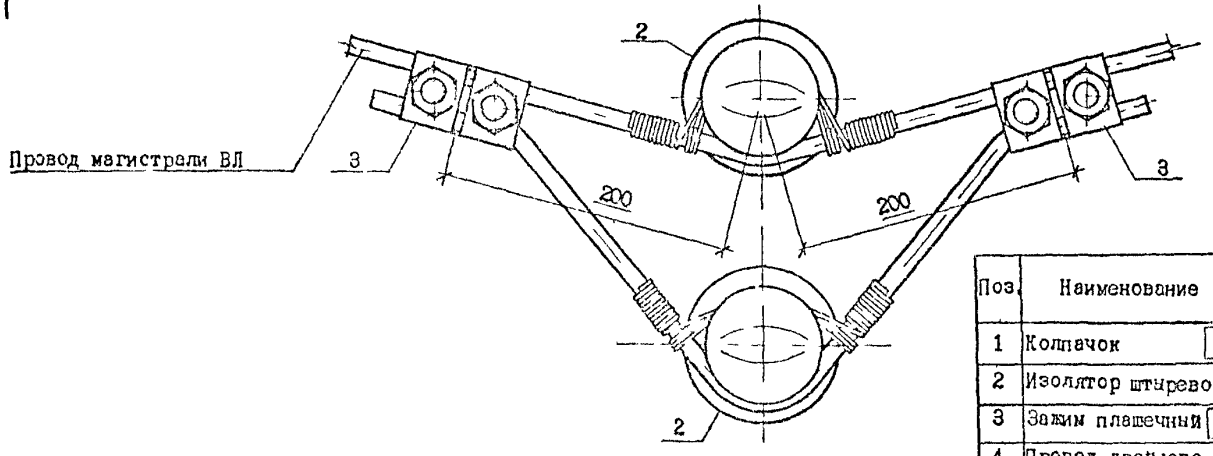
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Двойное крепление проводов, типоразмер 1 на угловой промежуточной опоре на штыревых изоляторах









Крепление провода к изолятору на шейке изолятора выполнять по узлу П-1 черт. 5.407-145.1-1

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ=700	1	Провод магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ=1300	2	Из провода магистрали ВЛ

Вып 1

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

Нач.отд	Прохоров		
Н.контр	Прохоров		
ГИП	Нечитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж	Клещешова		

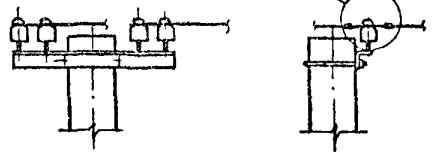
5.407-145.1-6

Крепление провода ВЛ 0,38 кВ 1-УПД-1

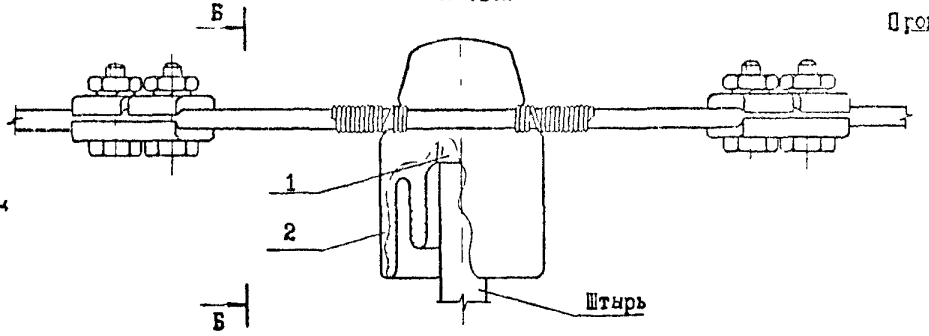
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

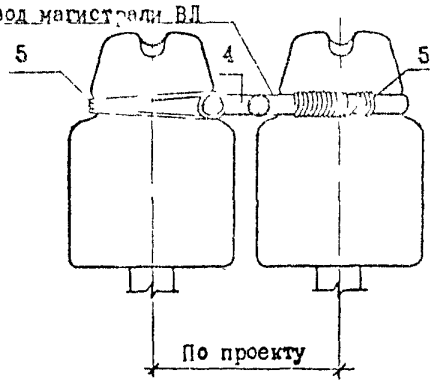
Двойное крепление проводов, типоразмер 2 на угловой промежуточной опоре на штыревых изоляторах

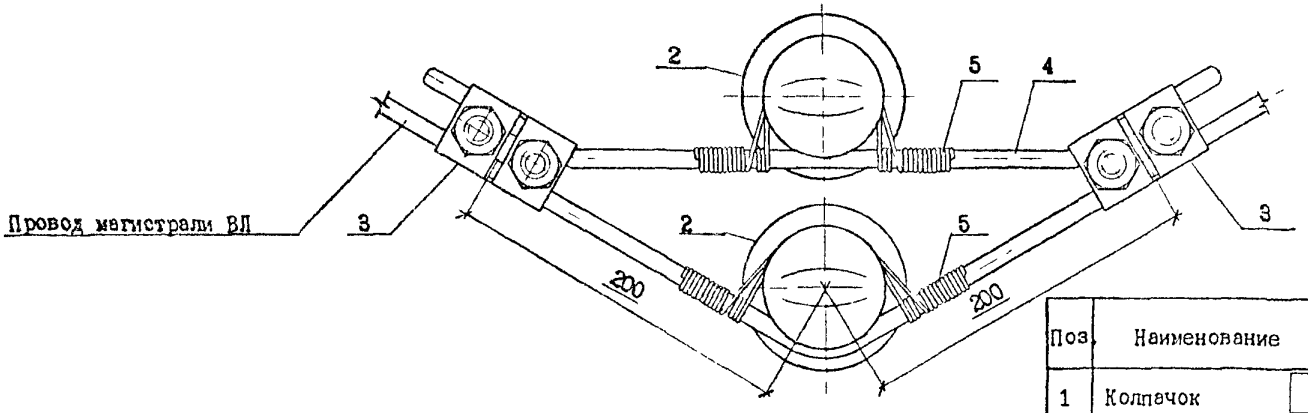


А (1:2)



Б-Б





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ=700	1	Провод магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ=1300	2	Из провода магистрали ВЛ

Крепление провода вязкой на шейке изолятора выполнять по узлу П-1 черт. 5.407-145.1-1

Нач.отд.	Прохоров	
Н.контр.	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач.гр.	Солдатов	10.91
Инж	Клемешева	

5.407-145.1-7

Крепление провода ВЛ 0,38 кВ 2-УПД-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

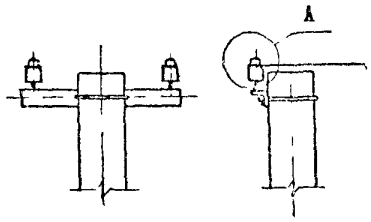
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

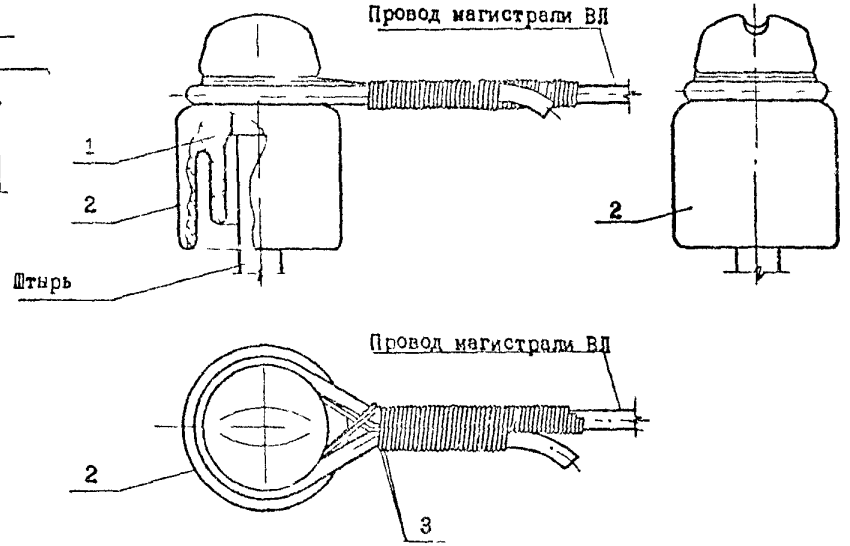
Вид 1

Вып 1

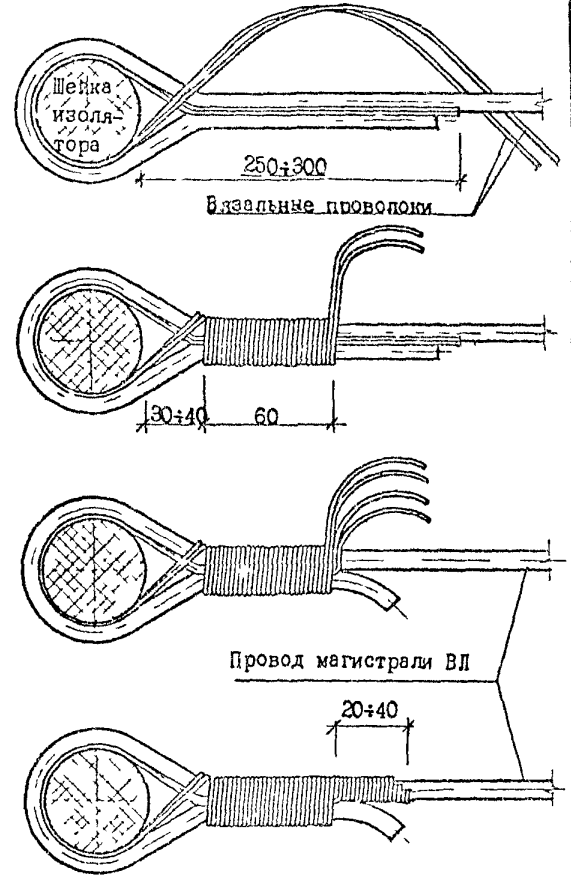
Одинарное крепление проводов, типоразмер 1 на концевой опоре на штыревых изоляторах



А (1:2)



Последовательность крепления провода вязкой



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	1	5.407-145.1 ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Вязальная проволока, ℓ=1000	2	Из провода магистрали ВЛ

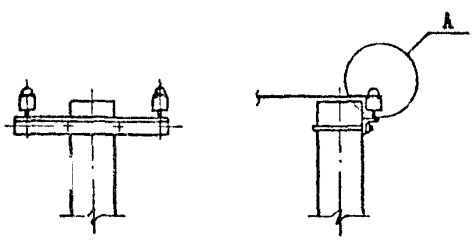
Нач отд.	Прохоров			5.407-145.1-8			
Н контр	Прохоров			Крепление провода ВЛ 0,38 кВ 1-К-1	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Никитин				Р		1
Нач гр	Солдатов	Солдатов	1/10 91		СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		
Инж	Клемешова						

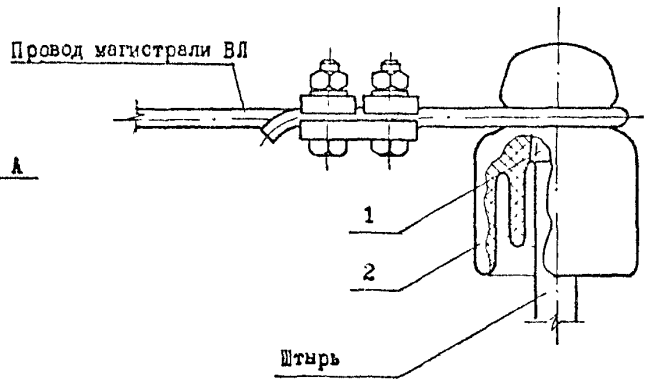
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

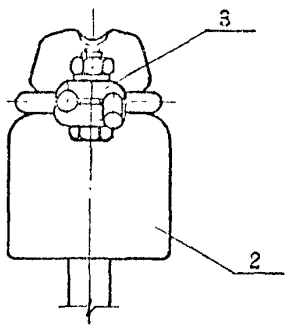
Вып. 1.

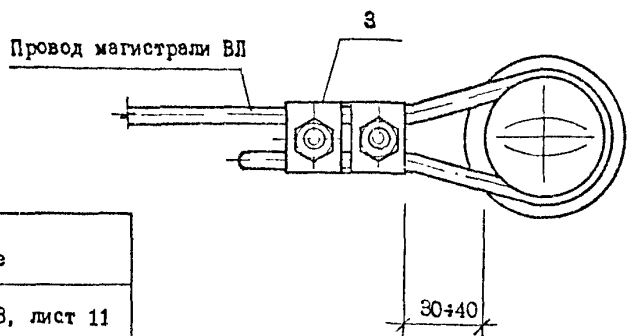
А (1:2)

Одинарное крепление проводов, типоразмер 2 на концевой опоре на штыревых изоляторах









Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

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

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохорь		
ГИП	Никитин		10 91
Нач.гр.	Солнцев		
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-9

Крепление провода ВЛ 0,38 кВ

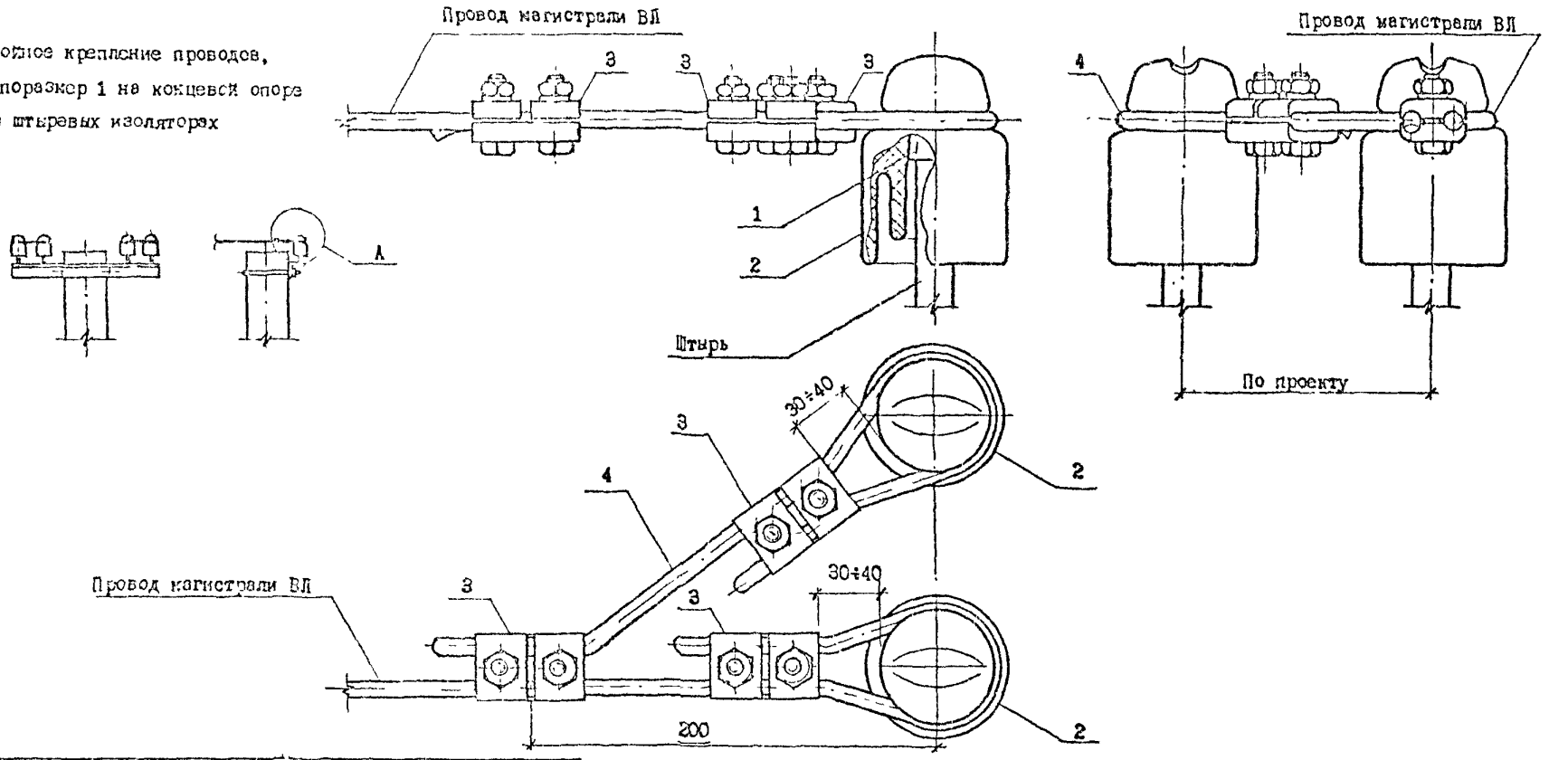
2-К-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Вып 1

Двойное крепление проводов, типоразмер 1 на концевой опоре на штыревых изоляторах



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, l=500	1	Провод магистрали ВЛ

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

Нач.отд.	Прохоров	
Н.контр.	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач.гр.	Солдатов	
Инж.	Клемешова	

5.407-145.1-10

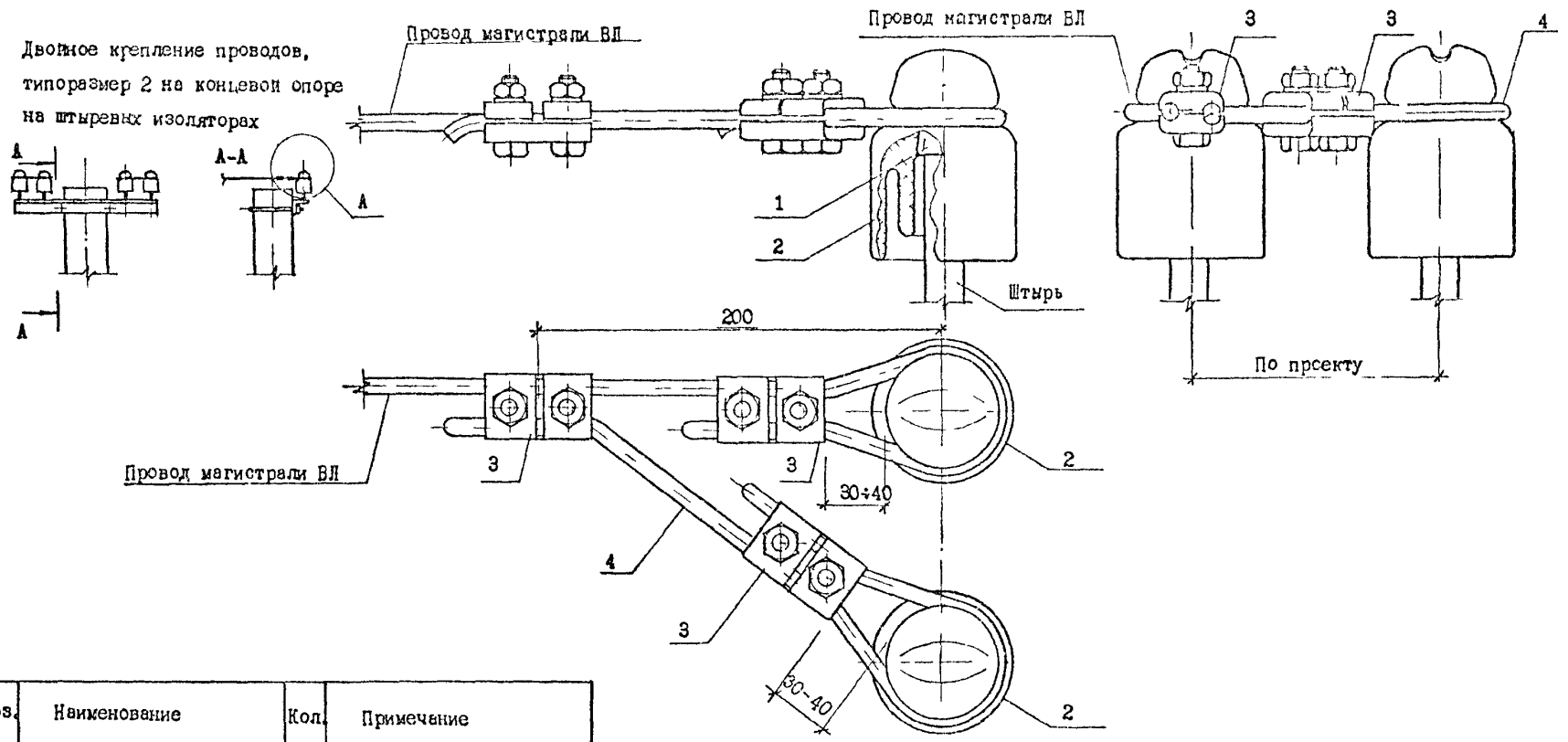
Крепление проводов ВЛ 0,38 кВ

1-КД-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Двойное крепление проводов, типоразмер 2 на концевой опоре на штыревых изоляторах



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ=500	1	Провод магистрали ВЛ

Нач.отд	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Сотпатов		
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-11

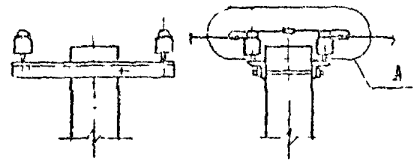
Крепление провода ВЛ 0,38 кВ 2-КД-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

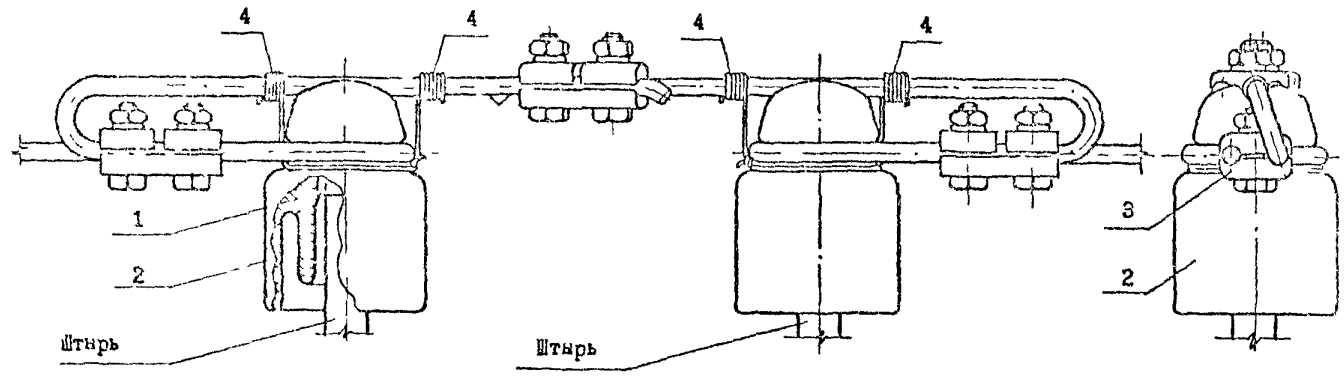
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

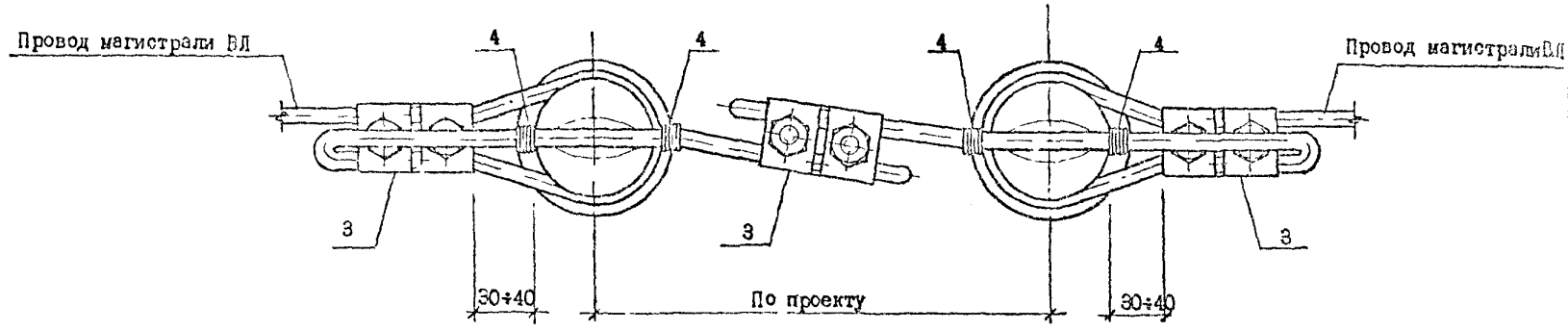
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Одиночное крепление проводов
на анкерной опоре
на штыревых изоляторах



А(1:2)





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Вязальная проволока, ℓ=450	4	Из провода магистрали ВЛ

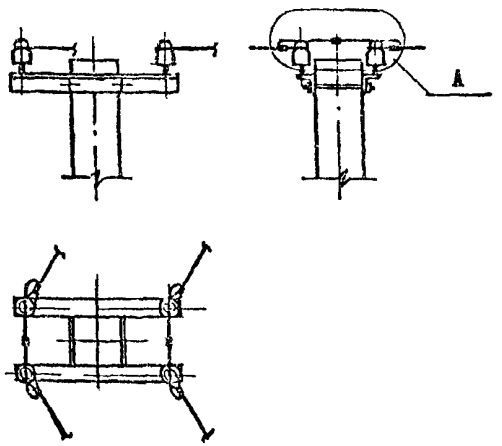
Крепление провода вязкой на головке изолятора выполнять по узлу Г-1 черт. 5.407-145.1-26

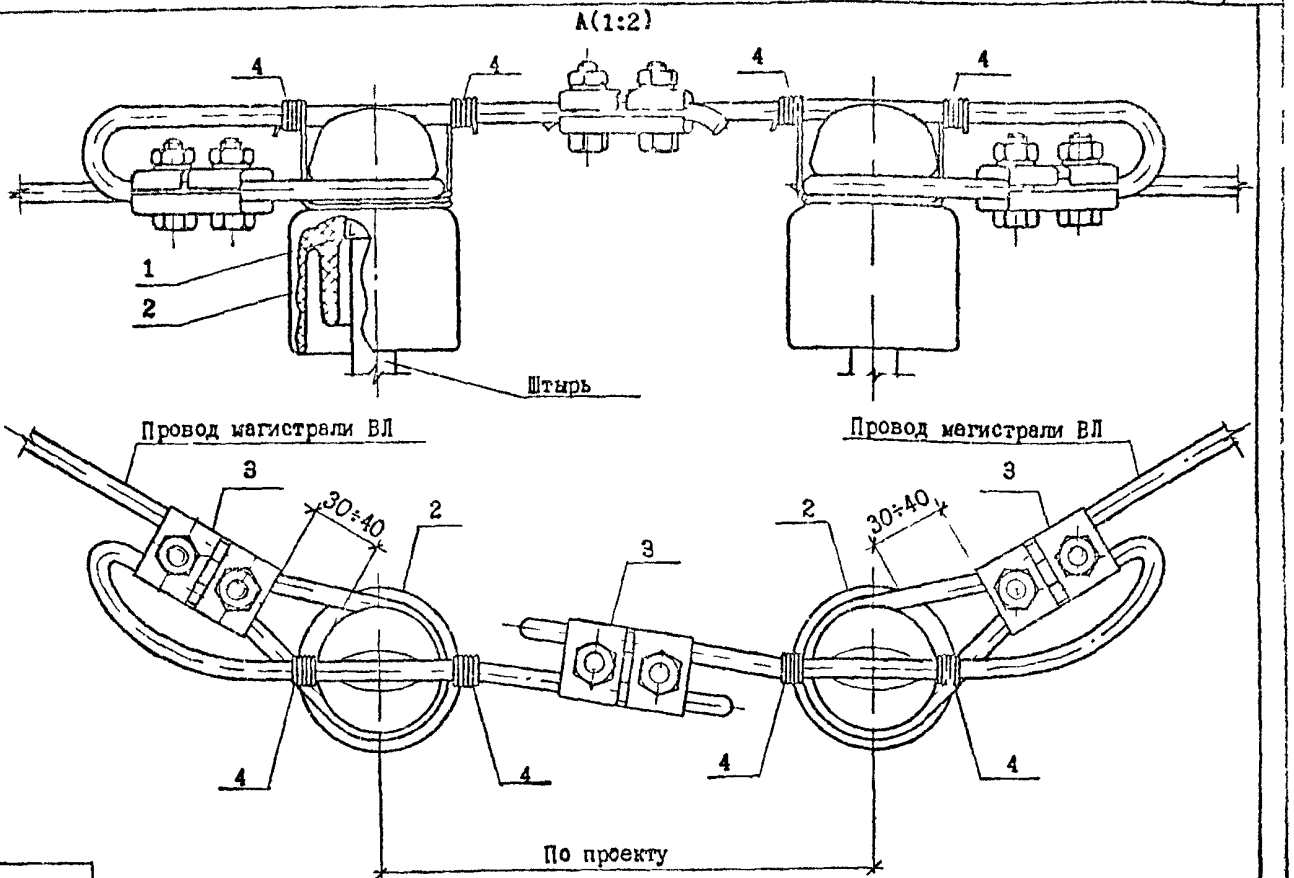
Нач.отд.	Прохоров		5.407-145.1-12
Н.контр.	Прохоров		Крепление провода ВЛ 0,38 кВ А-1
ГИП	Никитин		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Нач.гр.	Соллатов		СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ
Инж	Клемешова		

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

Вып 1

Одинарное крепление проводов,
типоразмер 1 на угловой анкерной опоре
на штыревых изоляторах





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Вязальная проволока, l =450	4	Из провода магистрали ВЛ

Крепление провода вязкой на головке изолятора выполнять по узлу Г-1 черт. 5.407-145.1-26

Нач отд	Прохоров	
Н контр	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач гр.	Солдатов	
Инж	Клемешова	

5.407-145.1-13

Крепление провода
ВЛ 0,38 кВ
1-УА-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

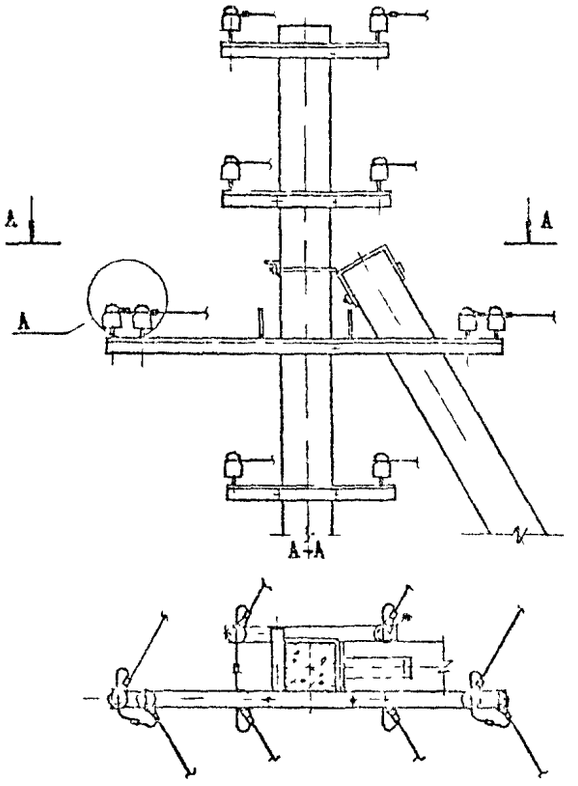
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

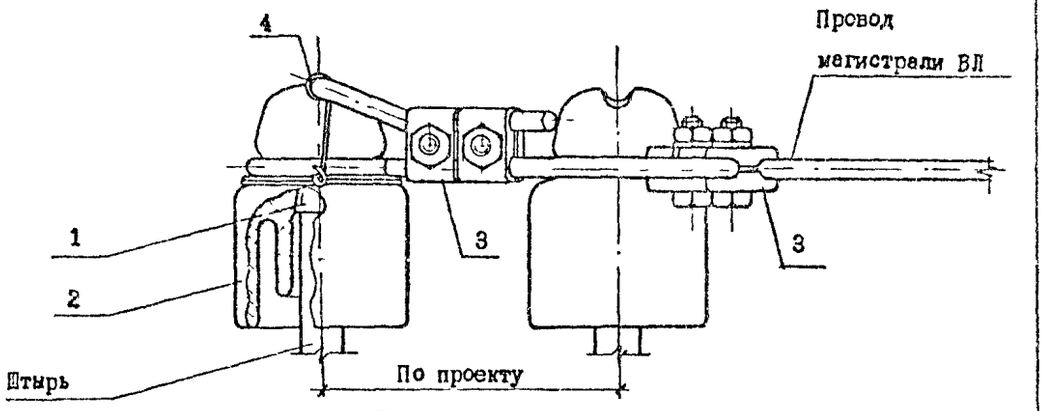
1046-101

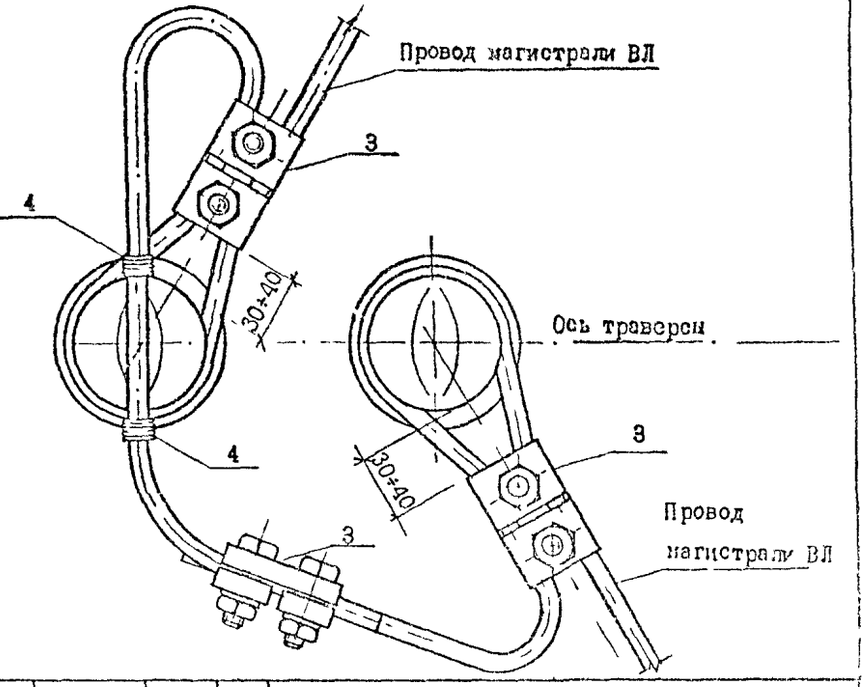
Вып 1

Одинарное крепление проводов,
типоразмер 2 на угловой анкерной опоре
на штыревых изоляторах



А(1:2)





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Вязальная проволока, ℓ =450	2	Из провода магистрали ВЛ

Крепление провода вязкой на головке изолятора выполнять по узлу Г-1 черт. 5.407-145.1-26

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

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		10.91
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-14

Крепление провода
ВЛ 0,38 кВ
2-УА-1

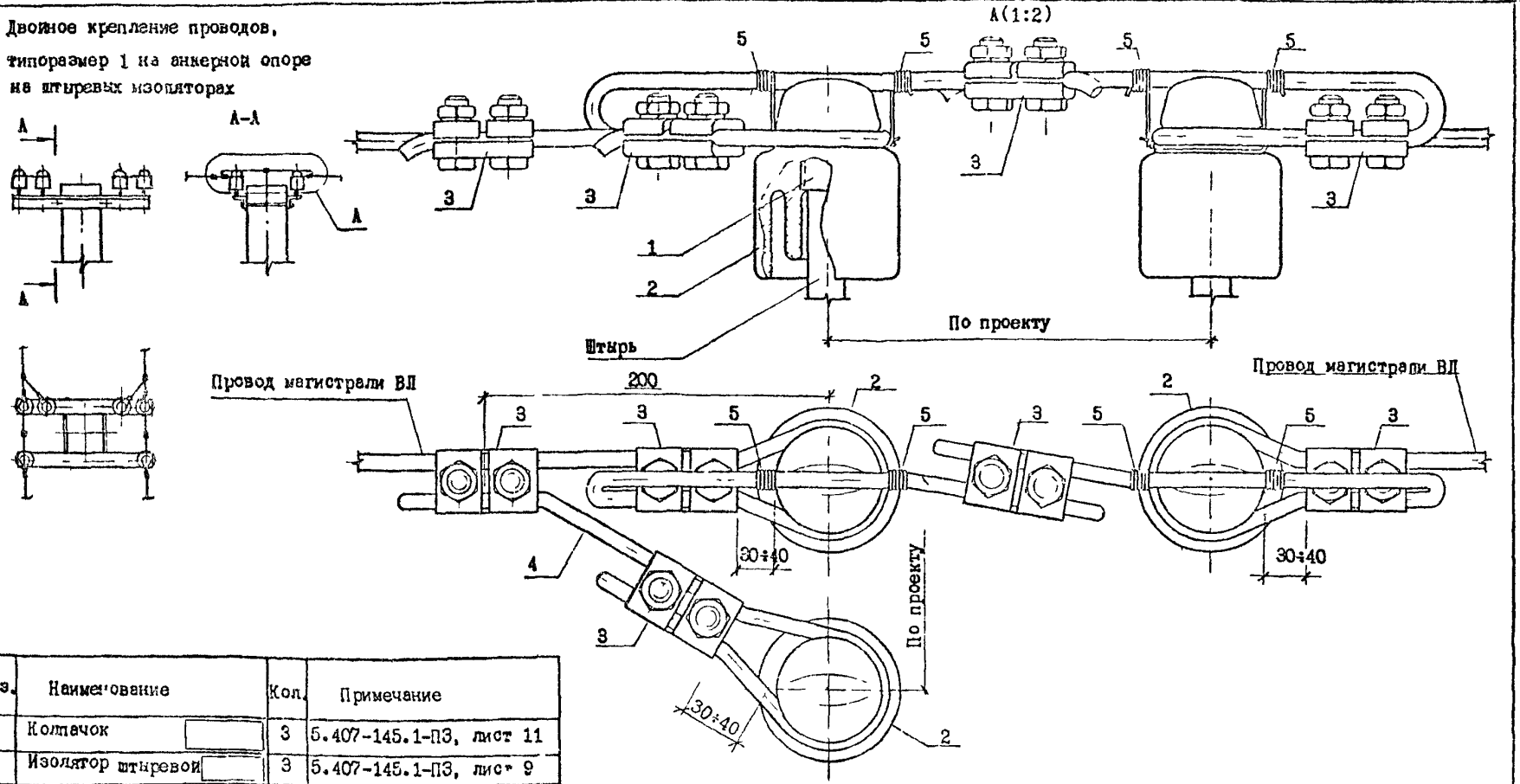
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

1095-6

Вып 1

Двойное крепление проводов,
типоразмер 1 на анкерной опоре
на штыревых изоляторах



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	5	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ=500	1	Провод магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ=450	4	Из провода магистрали ВЛ

Крепление провода вязкой на головке изолятора выполнять по узлу Г-1 черт. 5.407-145.1-26

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

Нач.отд	Прохоров	
Н.контр	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач.гр.	Салатов	10.91
Инж	Клемешова	

5.407-145.1-15

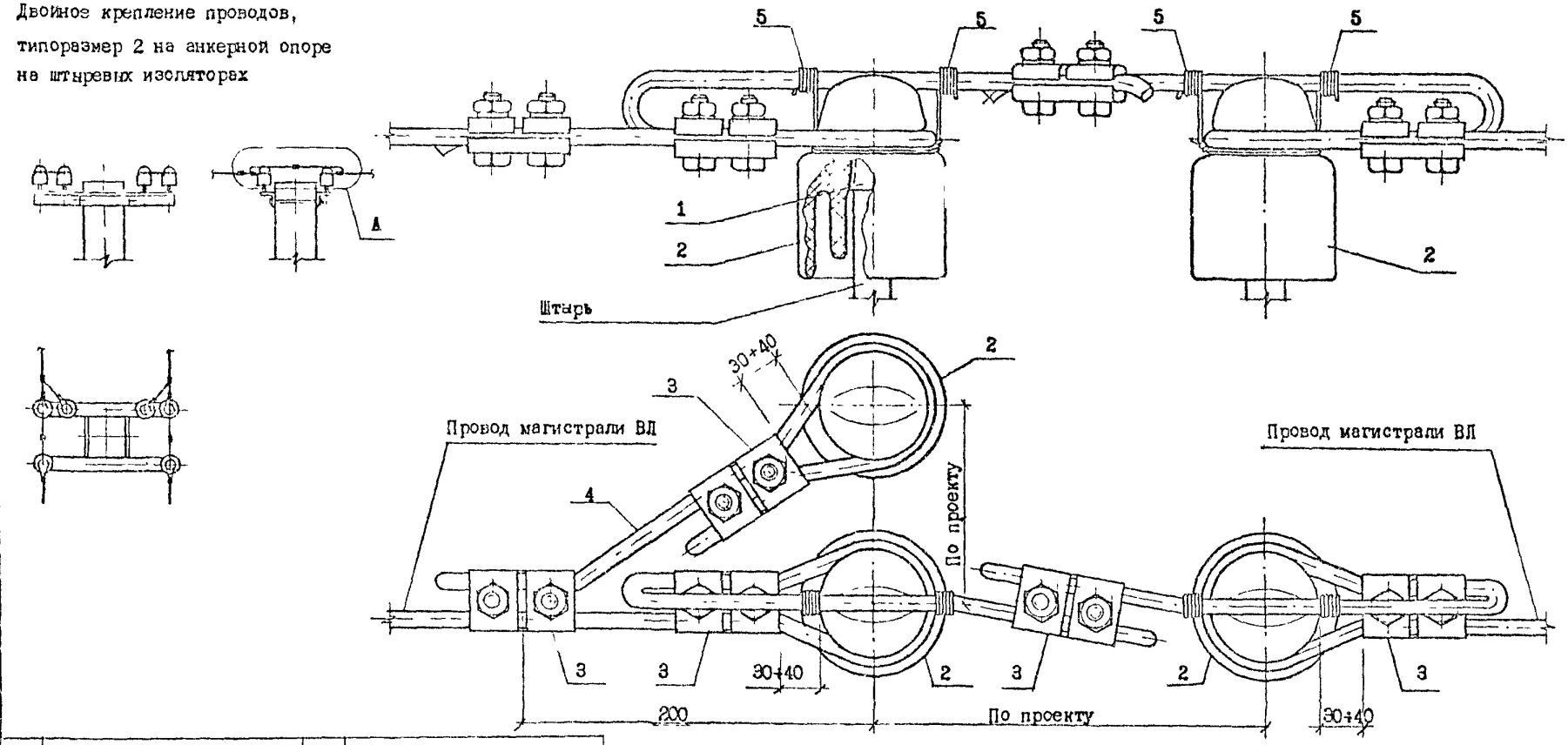
Крепление провода ВЛ 0,38 кВ
1-АД-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Вып 1

Двойное крепление проводов,
типоразмер 2 на анкерной опоре
на штыревых изоляторах



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	5	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ=500	1	Провод магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ=450	4	Из провода магистрали ВЛ

Крепление провода вязкой на головке изолятора выполнять по узлу Г-1 черт. 5.407-145.1-26

Нач.отд.	Прохоров	
Н.контр.	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач.гр.	Соллатов	
Инж.	Клемешова	

5.407-145.1-16

Крепление провода ВЛ 0,38 кВ 2-АД-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

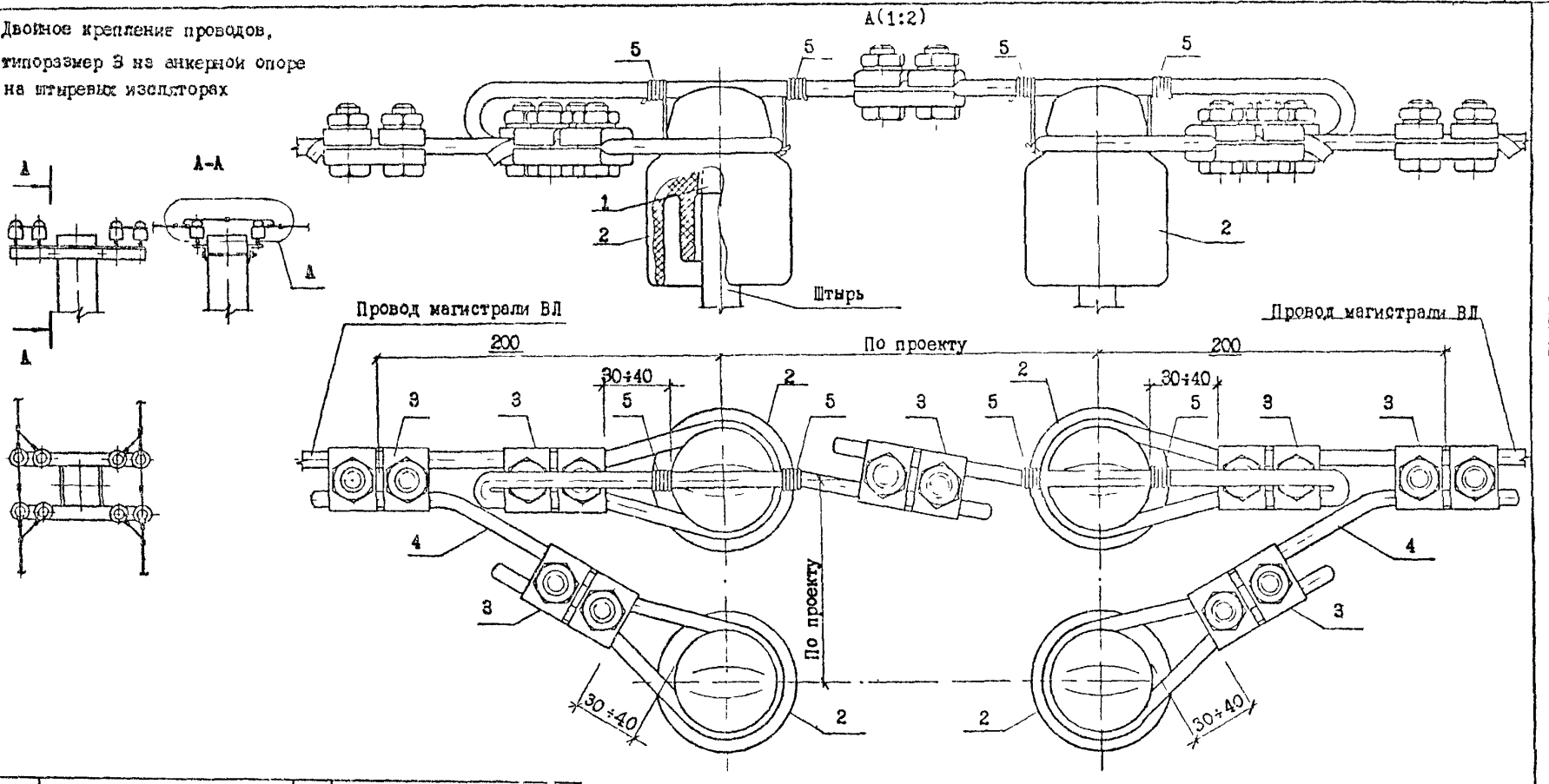
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

1046-01

Вып 1

Двойное крепление проводов, типоразмер 3 на анкерной опоре на штыревых изоляторах



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	4	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	4	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	7	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ=500	2	Провод магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ=450	4	Из провода магистрали ВЛ

Крепление провода вязкой на головке изолятора выполнять по узлу Г-1 черт. 5.407-145.1-26

Нач.отд.	Прохоров	
Н.контр.	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач.гр.	Солдатов	10.91
Инж.	Клемешова	

5.407-145.1-17

Крепление провода ВЛ 0,38 кВ

3-АД-1

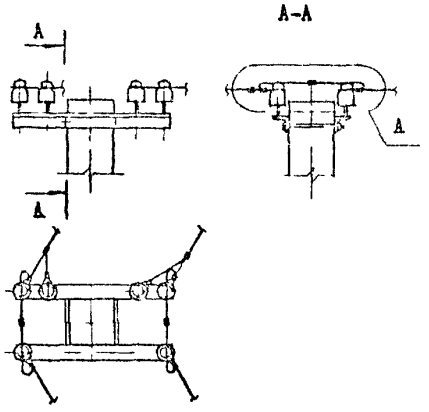
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

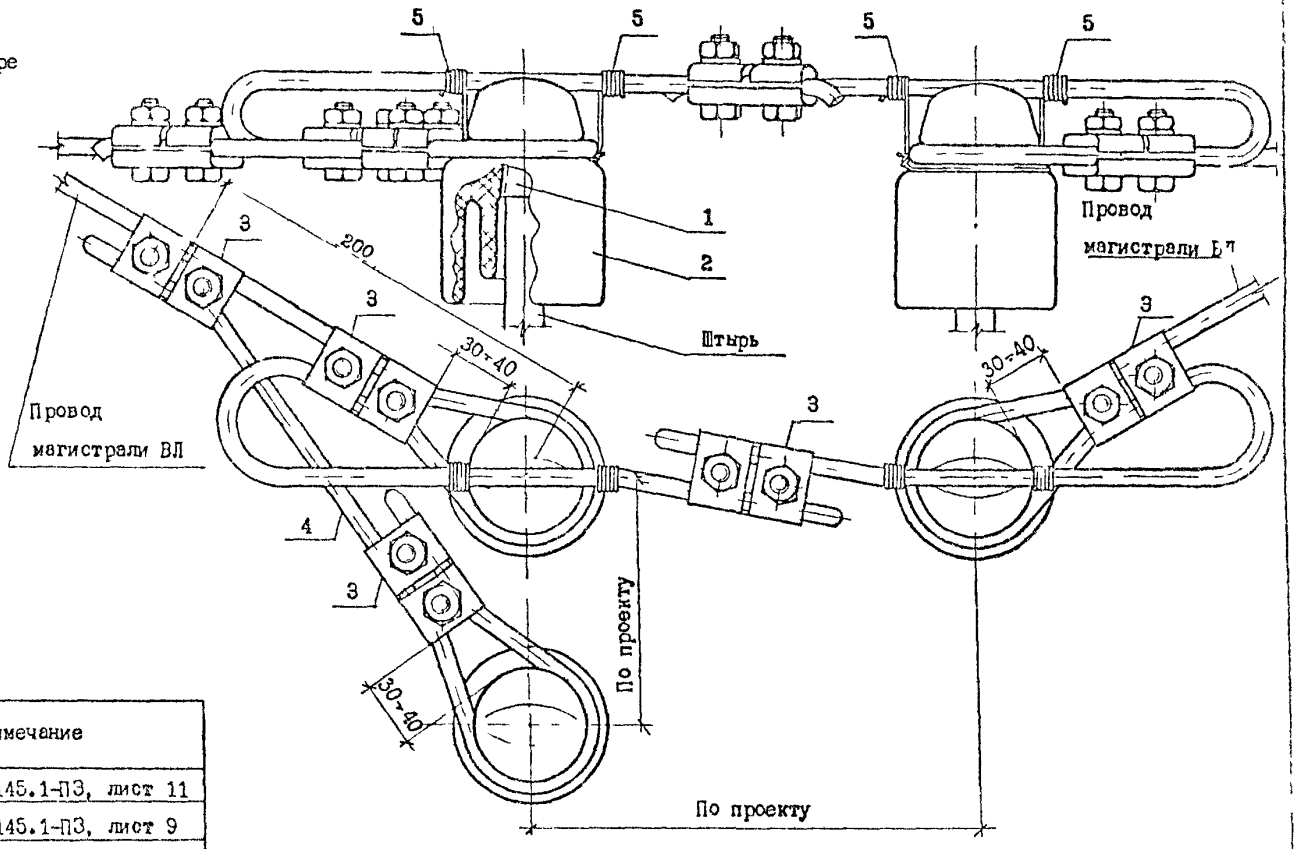
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Вып 1

Двойное крепление проводов,
типоразмер 1 на угловой анкерной опоре
на штыревых изоляторах



А(1:2)



Крепление провода вязкой на головке изолятора выполнять по узлу Г-1 черт. 5.407-145.1-26

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	5	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ-500	1	Провод магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ = 450	4	Из провода магистрали ВЛ

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

Нач. отд.	Прохоров		
Н. контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач. гр.	Солдатов		
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-18

Крепление провода ВЛ 0,38 кВ 1-УАД-1

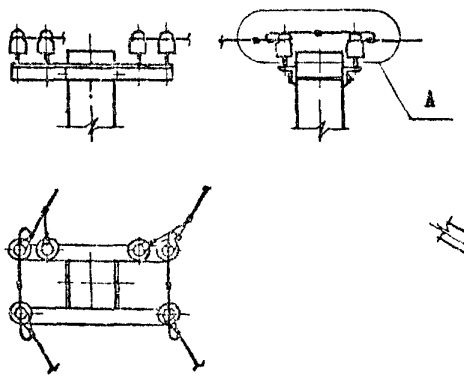
Стадия	Лист	Листов
Р		1

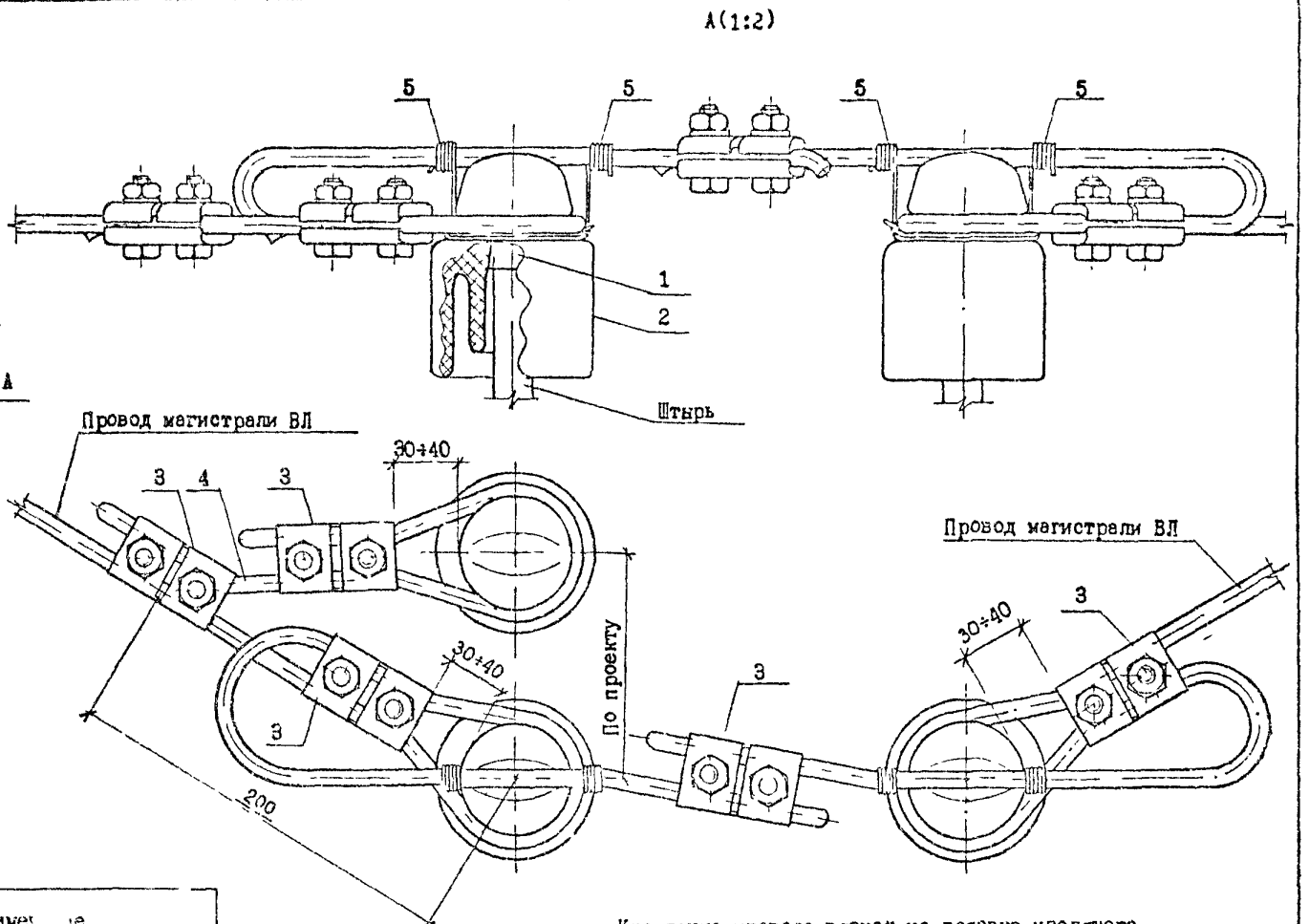
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

1046-01

Вып 1

Двойное крепление проводов, типоразмер 2 на угловой анкерной опоре на штыревых изоляторах





Крепление провода вязкой на головке изолятора выполнять по узлу Г-1 черт. 5.407-145.1-26

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	5	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, l=500	1	Провод магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, l=450	4	Из провода магистрали ВЛ

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-19

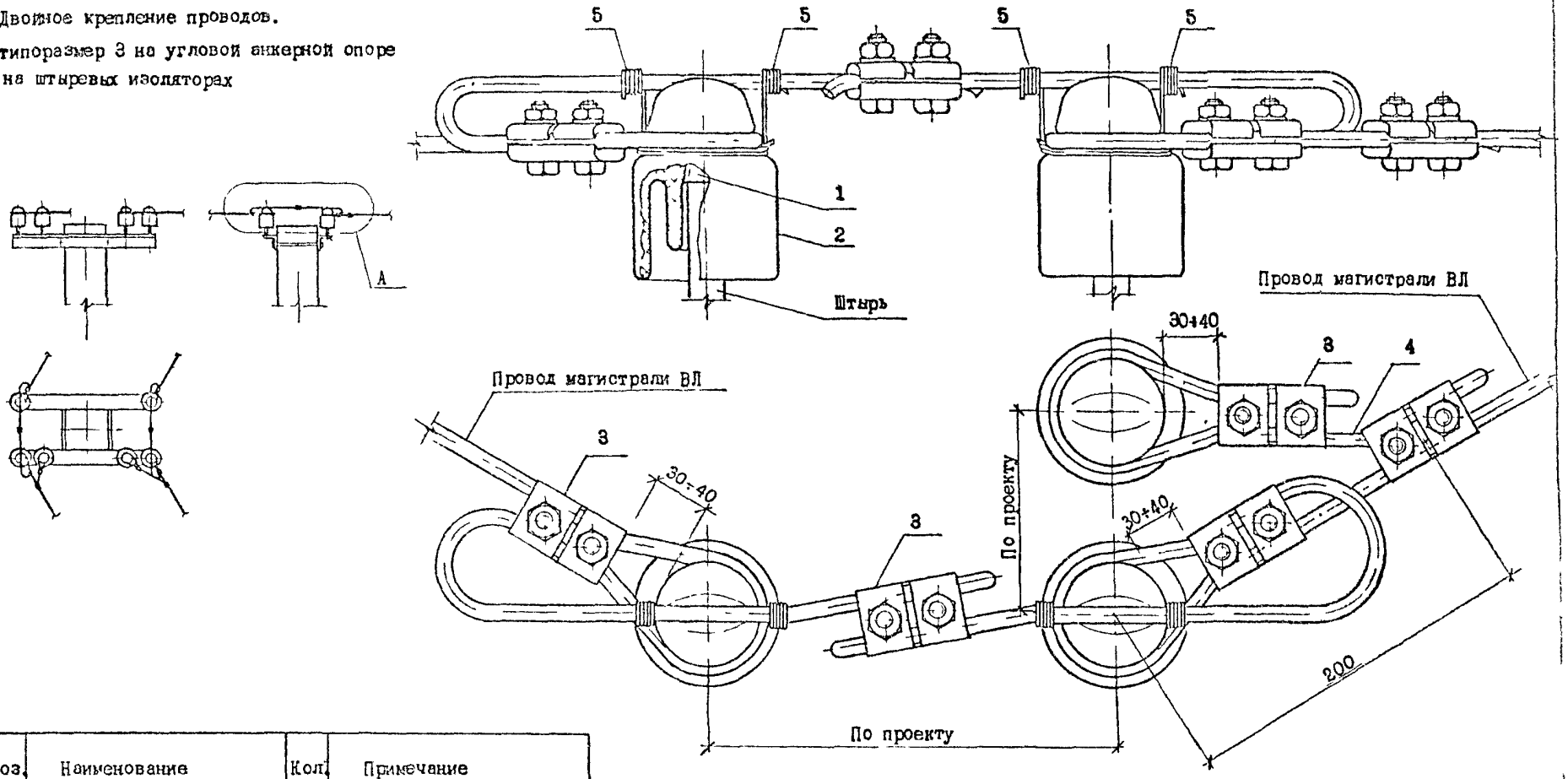
Крепление провода ВЛ 0,38 кВ 2-УАД-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

Двойное крепление проводов.
типоразмер 3 на угловой анкерной опоре
на штыревых изоляторах



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	5	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ-500	1	Провод магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ-450	4	На провода магистрали ВЛ

Крепление проводов вязкой на головке изолятора выполнять по узлу Г-1 черт. 5.407-145.1-26

Нач.отд	Прохоров		
Н.контр	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр	Солдатов		
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-20

Крепление провода ВЛ 0,38 кВ
3-УАД-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

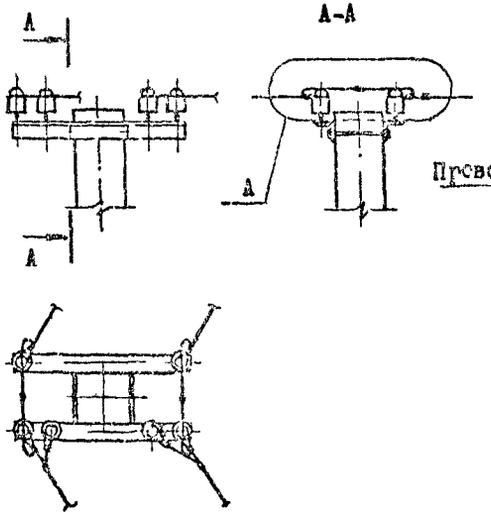
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Вып 1

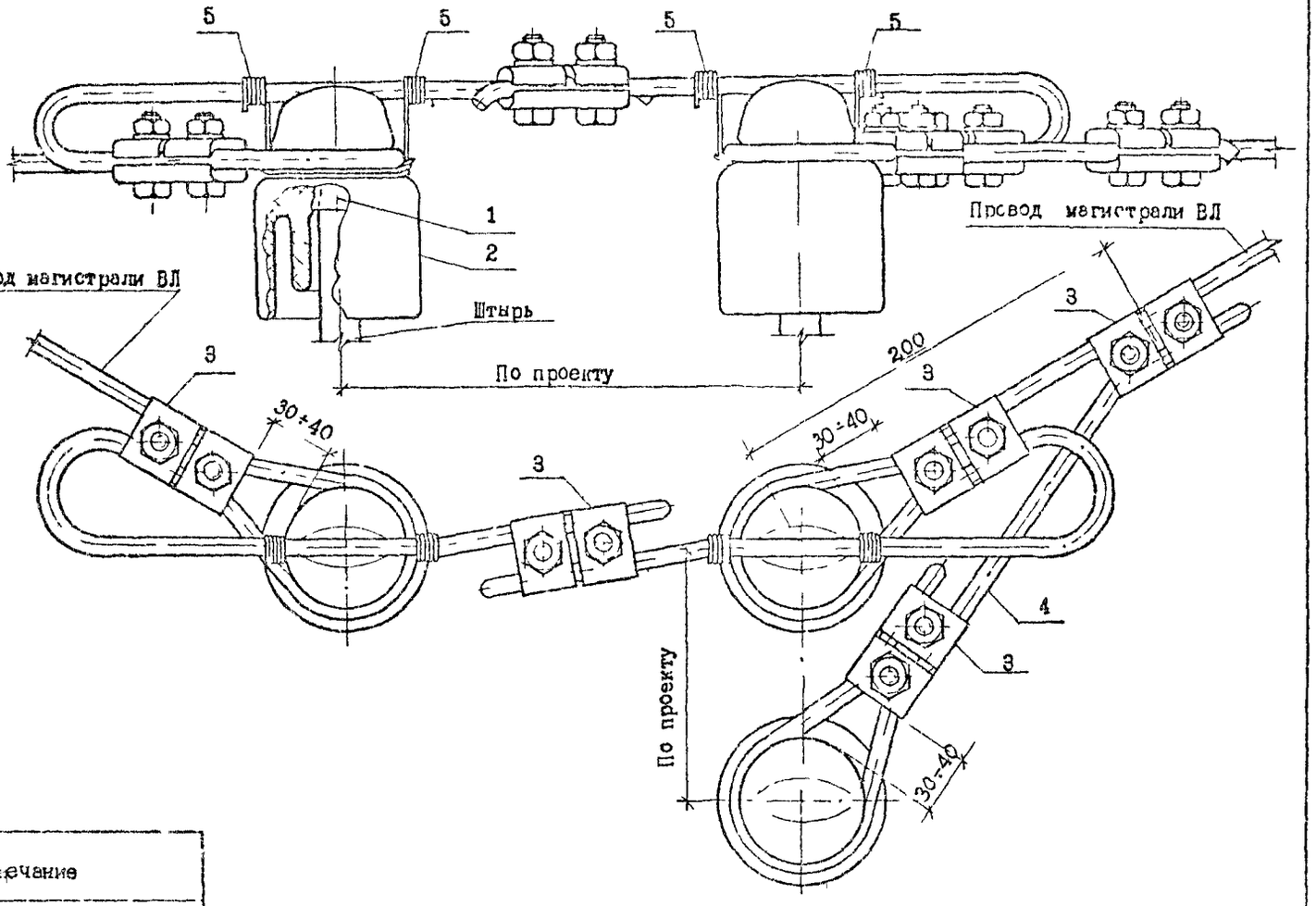
1046-01

Двойное крепление проводов,

типоразмер ℓ на угловой анкерной опоре на штыревых изоляторах



А(1:2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	5	5.407-145.1-ПЗ лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ=500	1	Провод магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ-450	4	На провода магистрали ВЛ

Крепление проводов вязкой на головке изолятора выполнять по узлу Г-1 черт. 5.407-145.1-20

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Сотчатов		
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-21

Крепление провода ВП 0,38 кВ 4-УАД-1

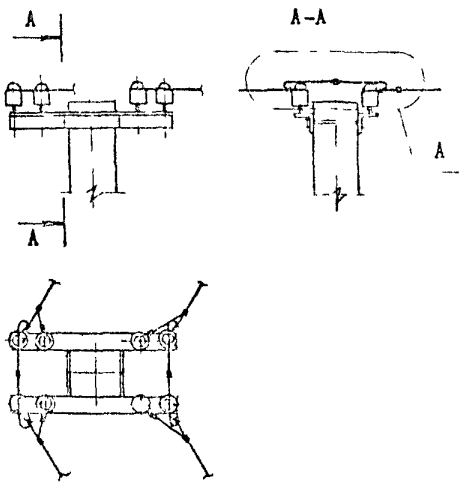
Стадия	Лист	Листов
Р		1

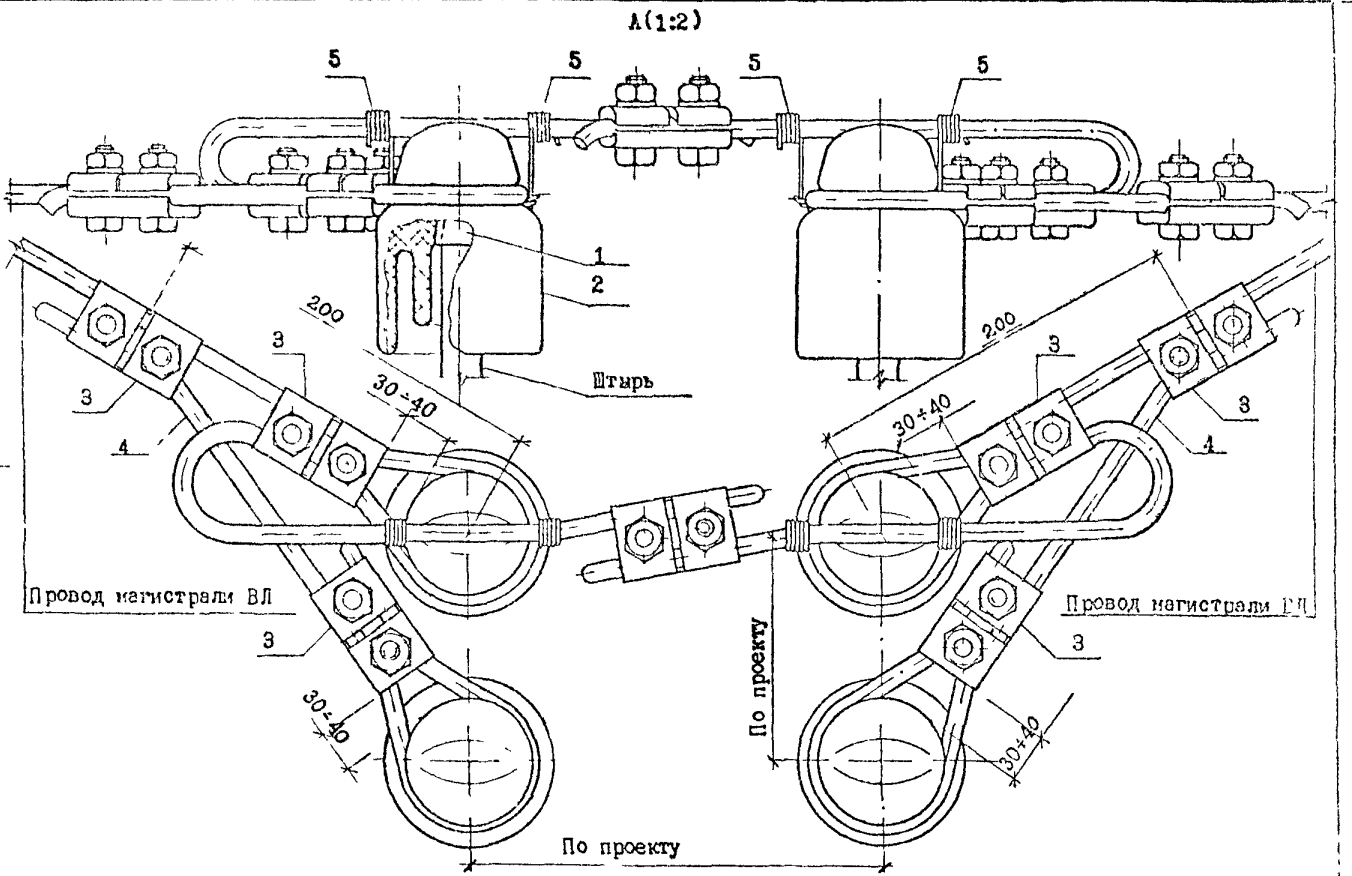
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

Вып 1

Двойное крепление проводов,
типоразмер 5 на угловой
анкерной опоре на штыревых изоляторах





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	4	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	4	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	7	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ=500	2	Провод магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ=450	4	Из провода магистрали ВЛ

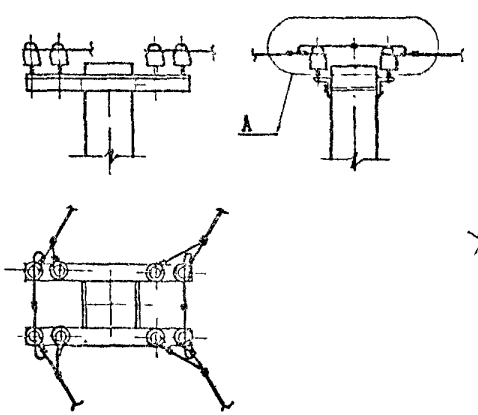
Крепление проводов вязкой на головке изолятора выполнять по узлу Г-1 черт. 5.407-145.1-26

Нач.отд.	Прохоров		5.407-145.1-22
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никишин		Крепление провода ВЛ 0,38 кВ 5-УАД-1
Нач.гр.	Солдатов		Стадия Р; Лист; Листов
Инж.	Клемешова		СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

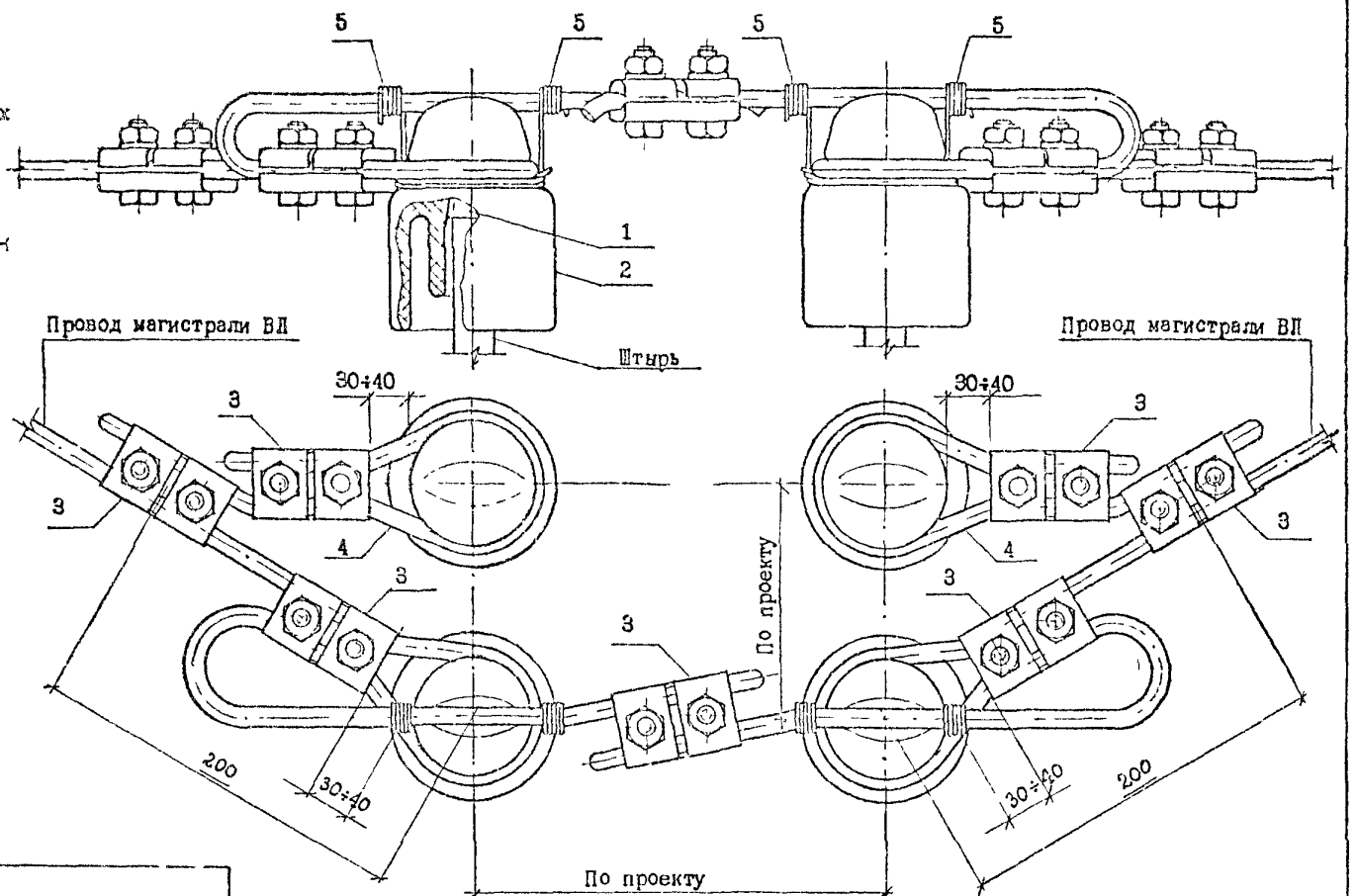
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Вып 1

Двойное крепление проводов,
типоразмер 6 на угловой
анкерной опоре на штыревых изоляторах



A(1:2)



Крепление проводов вязкой на головке изолятора выполнять по узлу Г-1 черт. 5.407-145.1-26

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	4	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	4	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	7	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ =500	2	Провод магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ =450	4	Из провода магистрали ВЛ

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Проховов		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-23

Крепление провода ВЛ 0,38 кВ 6-УАД-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

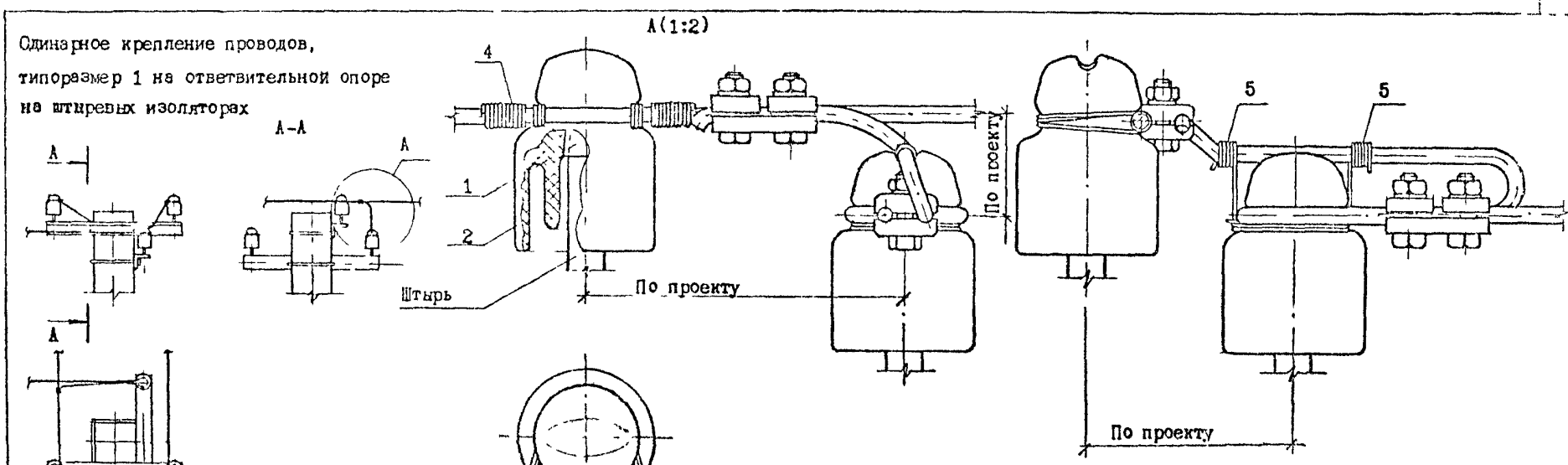
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

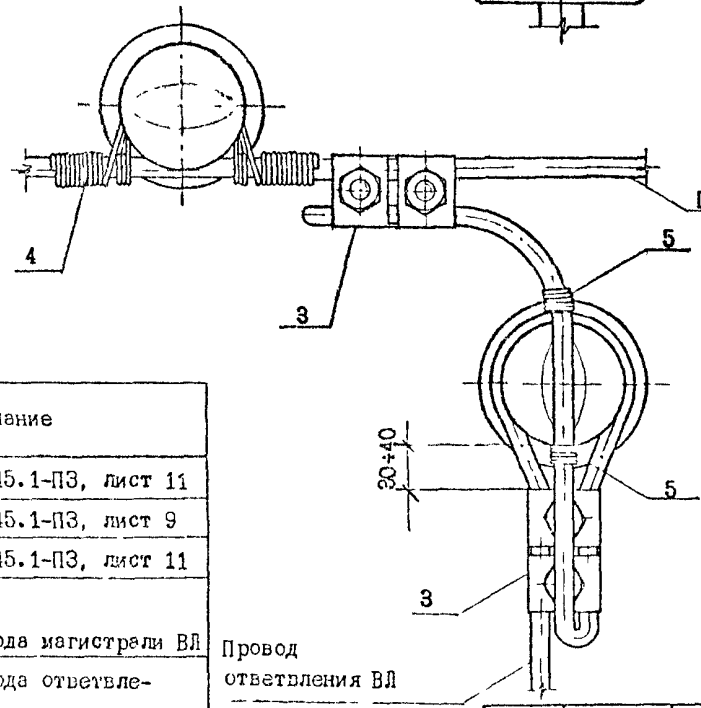
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Вып. 1

Вып 1

Одиночное крепление проводов,
типоразмер 1 на ответвительной опоре
на штыревых изоляторах





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Вязальная проволока, ℓ=1300	1	Из провода магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ=450	2	Из провода ответвления ВЛ

Крепление проводов вязкой на шейке изолятора выполнять по узлу П-1 черт. 5.407-145.1-1, на головке изолятора - по узлу Г-1 черт. 5.407-145.1-26

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

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-24

Крепление провода ВЛ 0,38 кВ 1-0-1

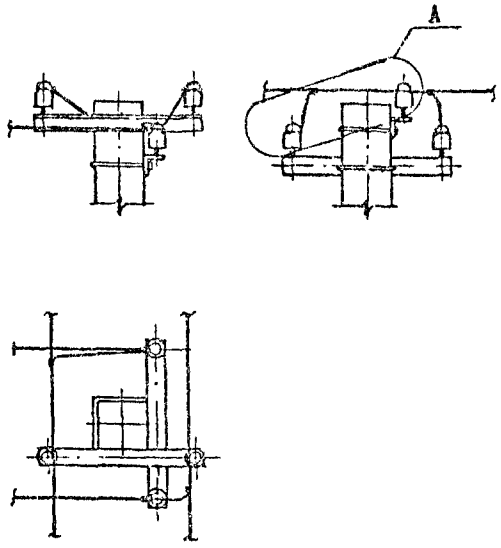
Стадия	Лист	Листов
Р		1

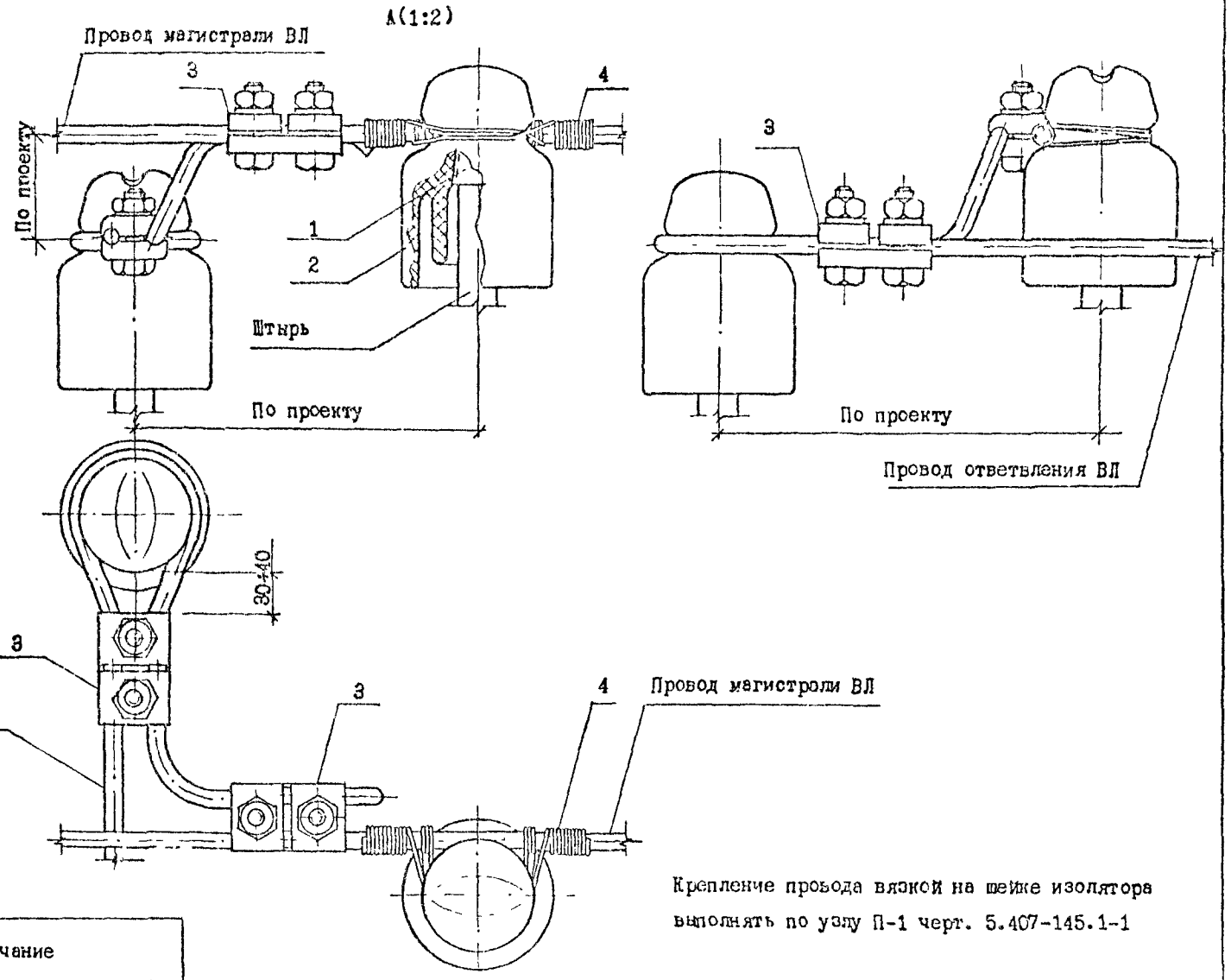
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

1046-01

Вып. 1

Одинарное крепление проводов, типоразмер 2 на ответвительной опоре на штыревых изоляторах





Крепление провода вязкой на шейке изолятора выполнять по узлу П-1 черт. 5.407-145.1-1

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Вязальная проволока, l=1300	1	Из провода магистрали ВЛ

Нач.отд	Прохоров		
Н.контр	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-25

Крепление провода ВЛ 0,38 кВ

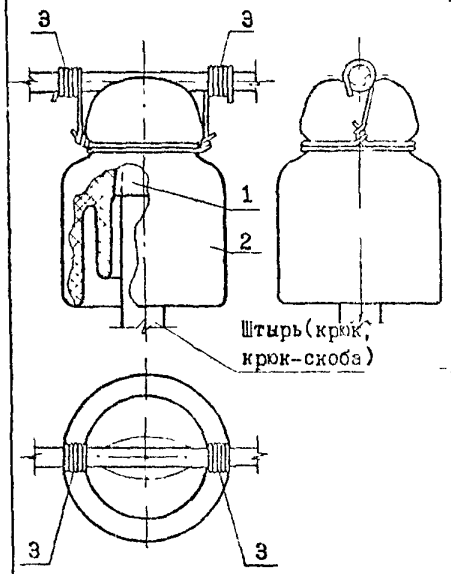
2-0-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

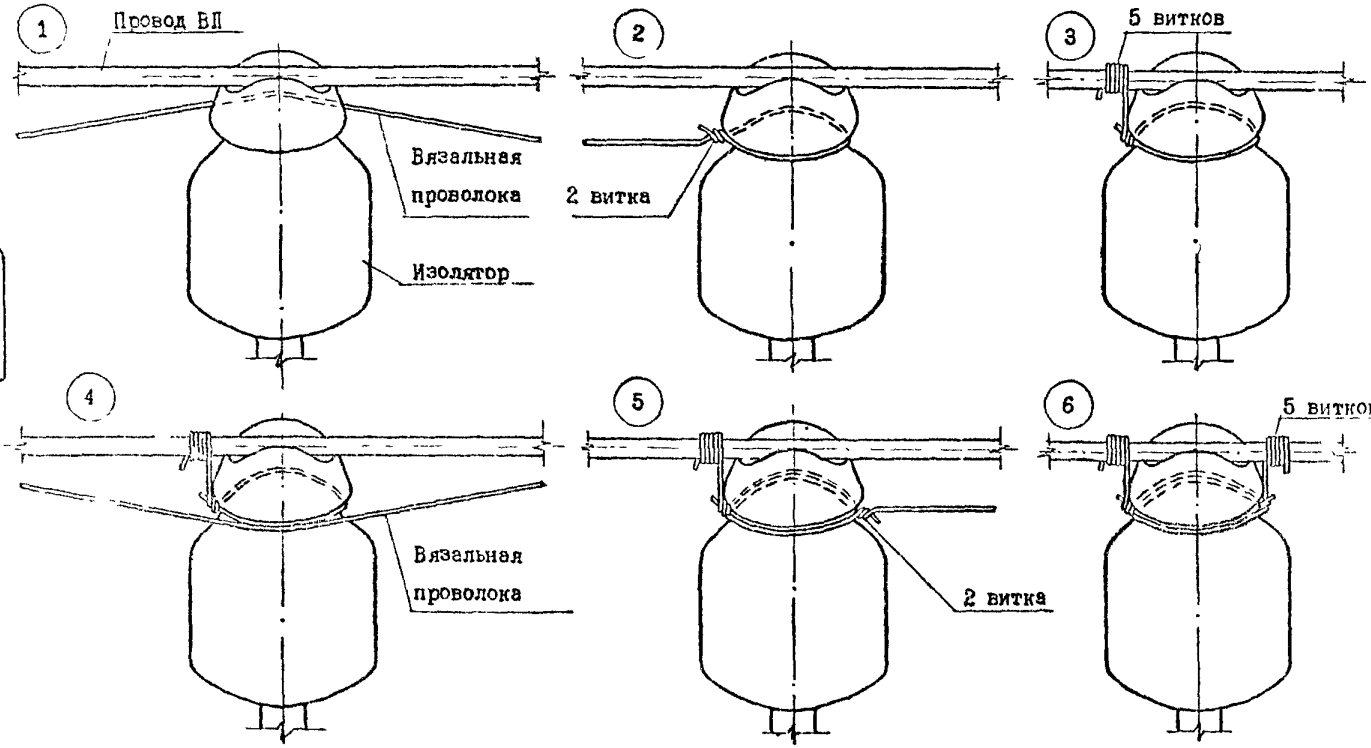
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

Крепление провода
на головке изолятора



Последовательность крепления провода вязкой



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
2	Изолятор штыревой	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Вязальная проволока, ℓ=450	2	Из провода ВЛ

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.ГР.	Солдатов	Солдатов	10.91
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-26

Крепление провода
ВЛ 0,38 кВ
Г-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

Выпуск 1

Одинарное крепление проводов.

типоразмер 1 на промежуточной опоре на штыревых изоляторах

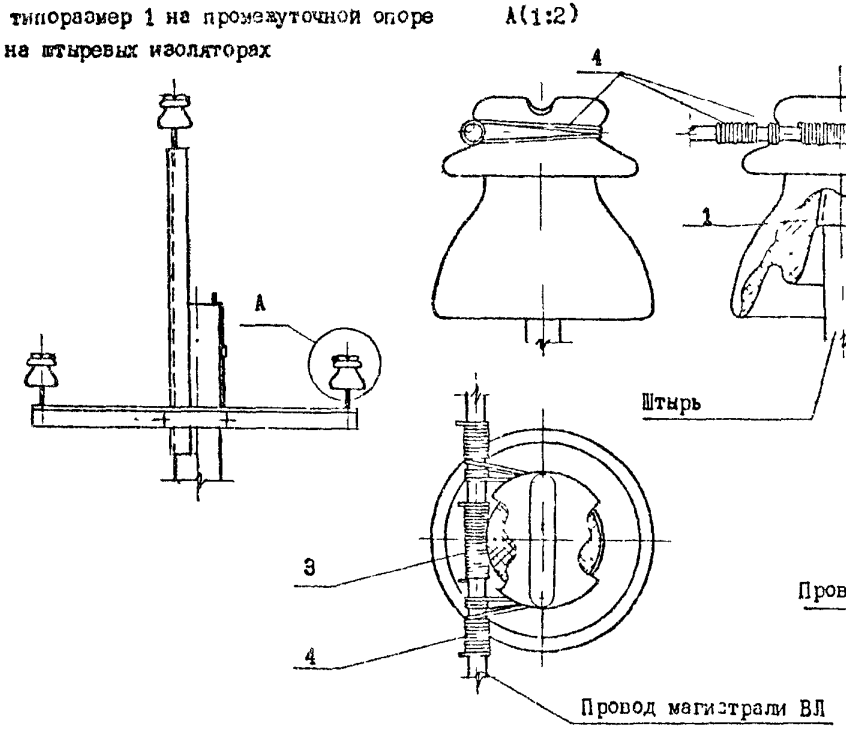
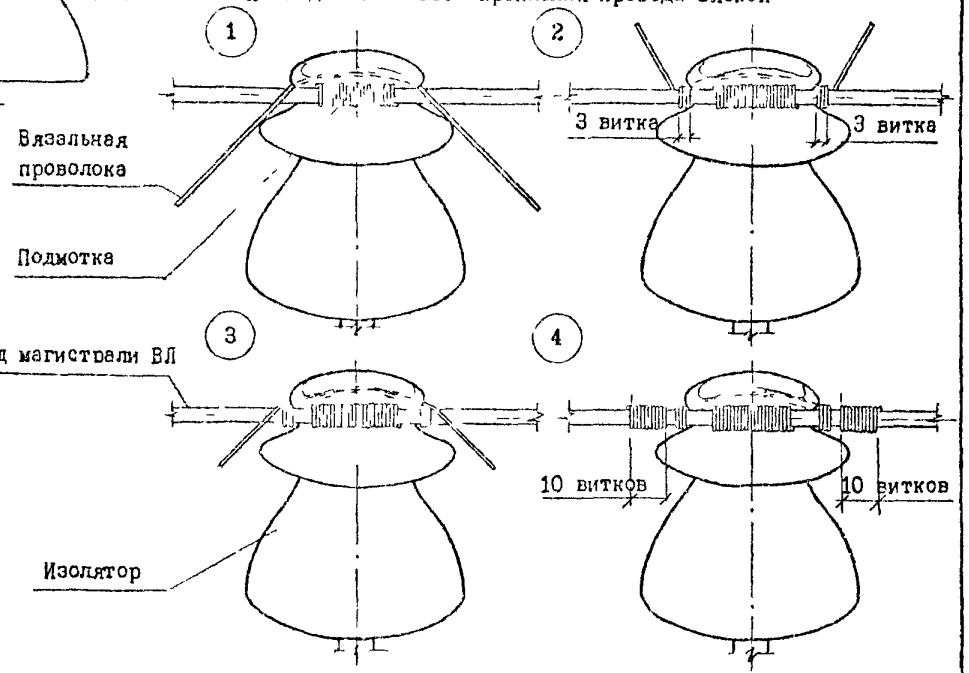


Схема вязки



Последовательность крепления провода вязкой



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 12
2	Изолятор штыревой	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Подмотка, ℓ=1000	1	Из провода магистрали ВЛ
4	Вязальная проволока, ℓ=1500	1	

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-27

Крепление провода ВЛ 6-20 кВ

1-П-10

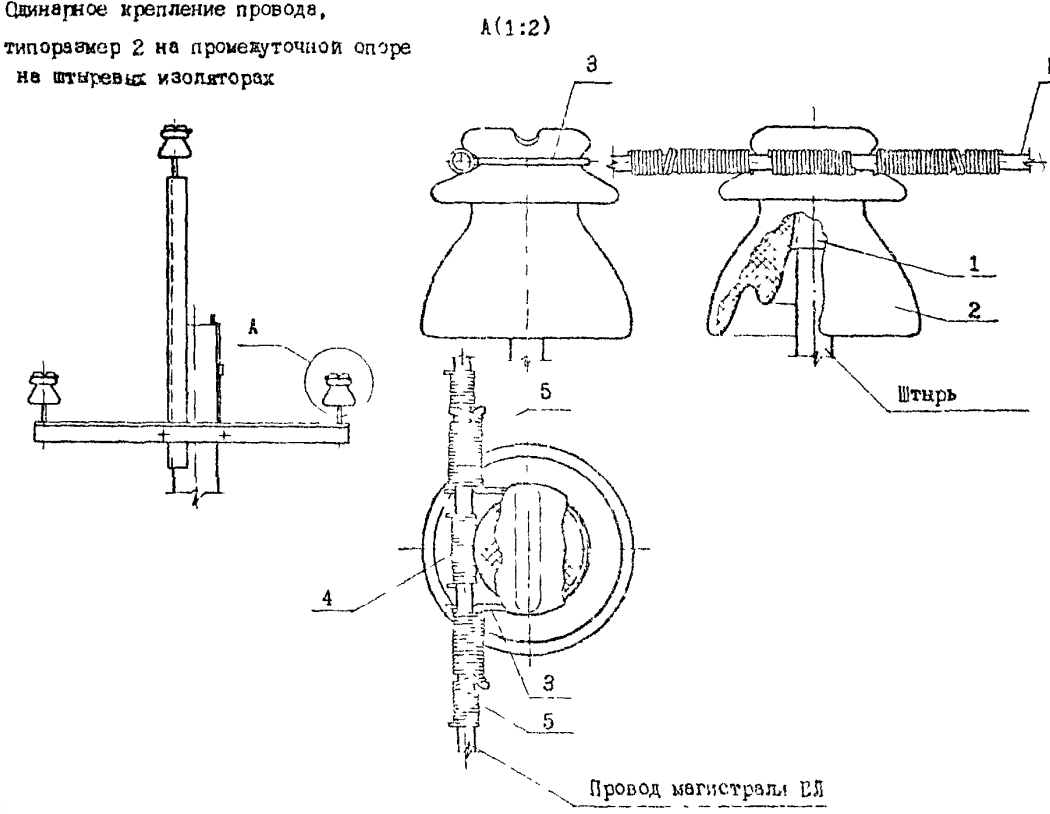
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

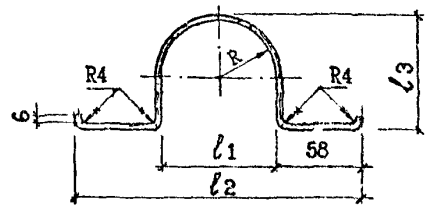
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

1046-01

Одинарное крепление провода,
типоразмер 2 на промежуточной опоре
на штыревых изоляторах



Поз. 3



Тип изолятора	Размеры скобы поз. 3, мм				
	R	ℓ_1	ℓ_2	ℓ_3	Длина развертки
ШС10Д; ШФ10Г	37	74	190	78	305
ШФ20Г	43	86	202	91	330

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 12
2	Изолятор штыревой	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Скоба	1	Оцинкованная проволока Ø4 ГОСТ 3282-74
4	Подмотка, ℓ=1000	1	Из провода магистрали ВЛ
5	Вязальная проволока, ℓ=1500	2	

Нач. отд.	Прохорова		
Н. контр.	Прозоров		
ГИП	Никитин		
Нач. гр.	Сольгатов		
Исп.	Клемешова		

5.407-145.1-28

Крепление провода ВЛ 6-20 кВ 2-П-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

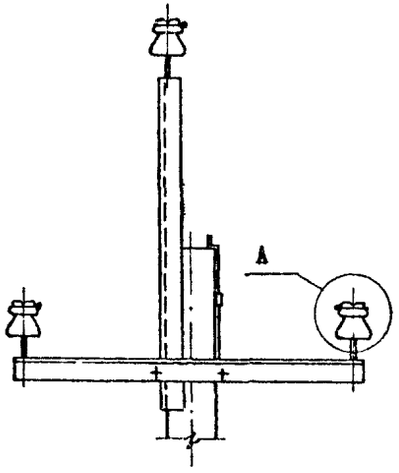
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

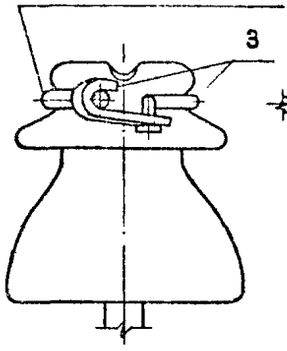
Вып 1

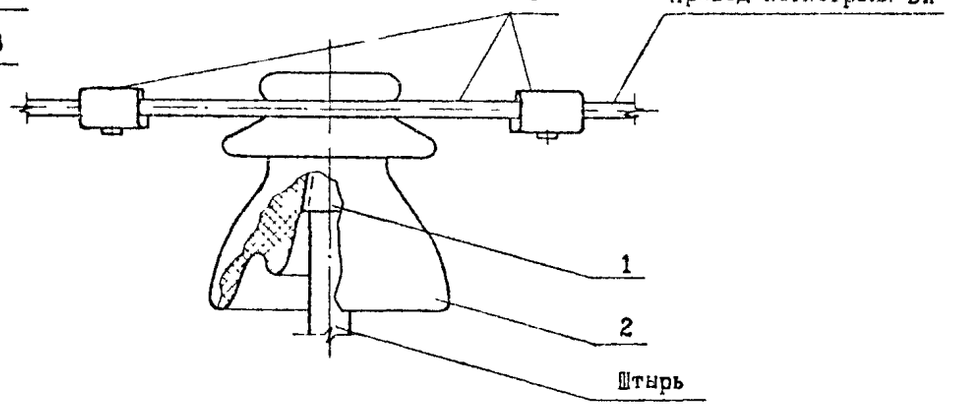
Вып 1

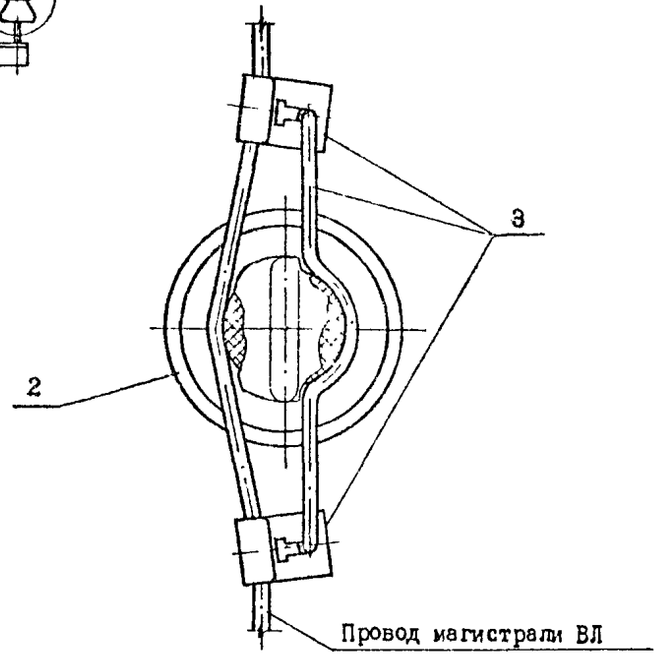
Одинарное крепление проводов,
типоразмер 3, на промежуточной опоре
на штыревых изоляторах



А(1:2)







Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 12
2	Изолятор штыревой	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим ЗАК-10-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

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

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		11.91
Инж	Клепешова		

5.407-145.1-29

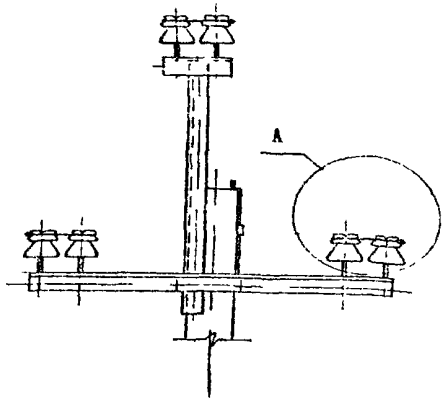
Крепление провода
ВЛ 10 кВ
3-П-10

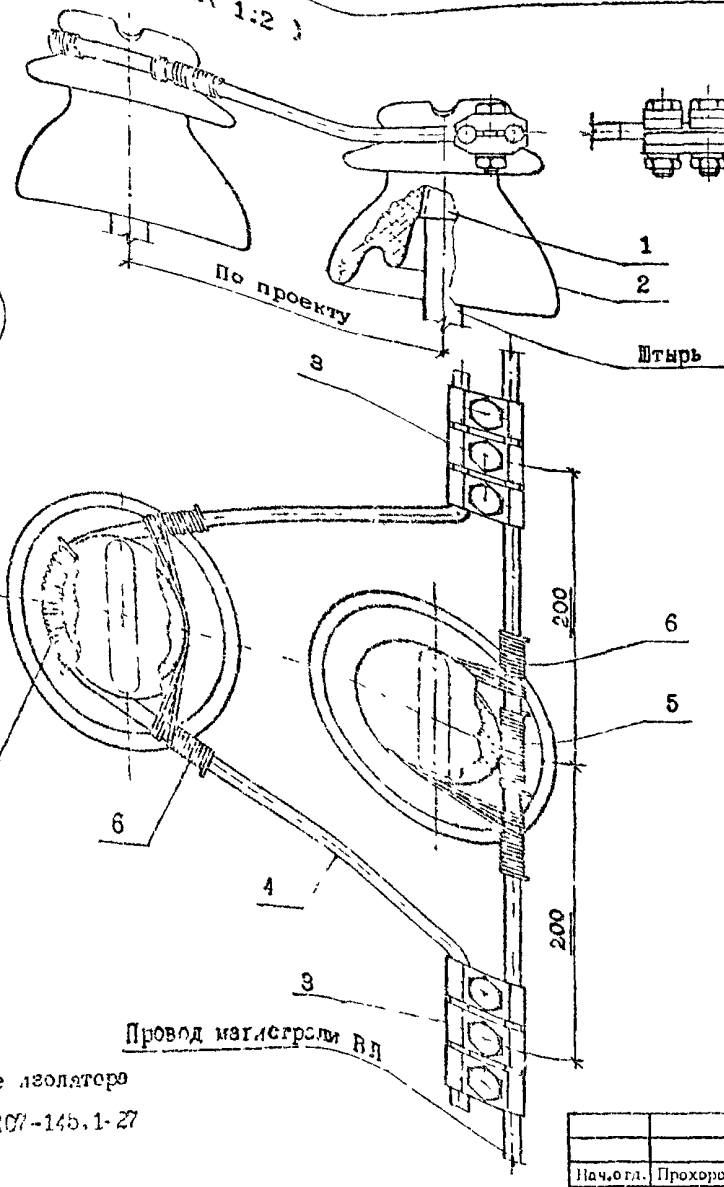
Стадия	Лист	Листов
Р		1

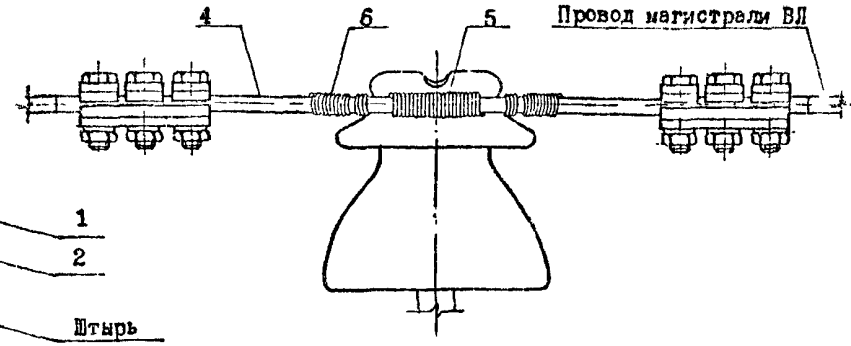
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

1046-01

Двойное крепление проводов
на промежуточной опоре
на штыревых изоляторах







Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 12
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ=1200	1	Провод магистрали ВЛ
5	Подмотка, ℓ=1000	2	Из провода магистрали ВЛ
6	Вязальная проволока, ℓ=1500	2	

Крепление провода вязкой на шейке изолятора выполнять по узлу 1-П-10 черт.5.407-145.1-27

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		10.91
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-30

Крепление провода ВЛ 6-20 кВ
ПД-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

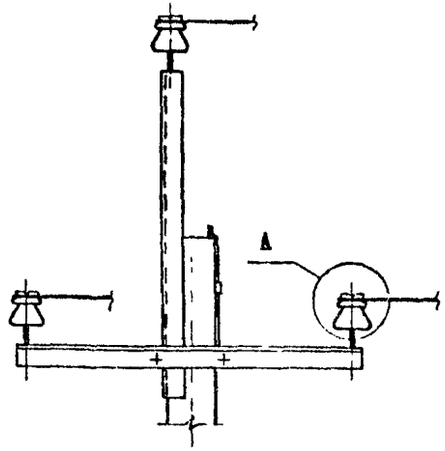
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 1

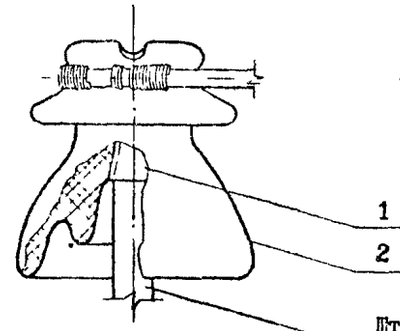
1043-01

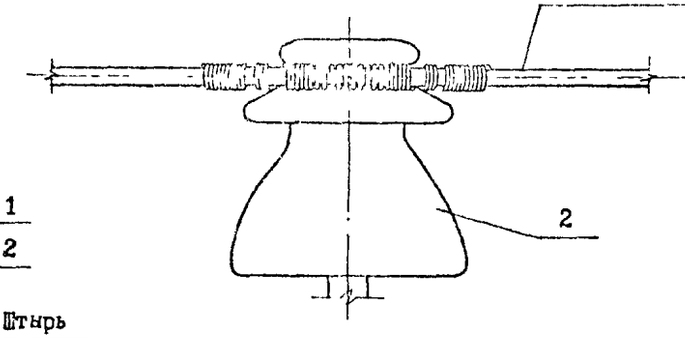
Вып 1

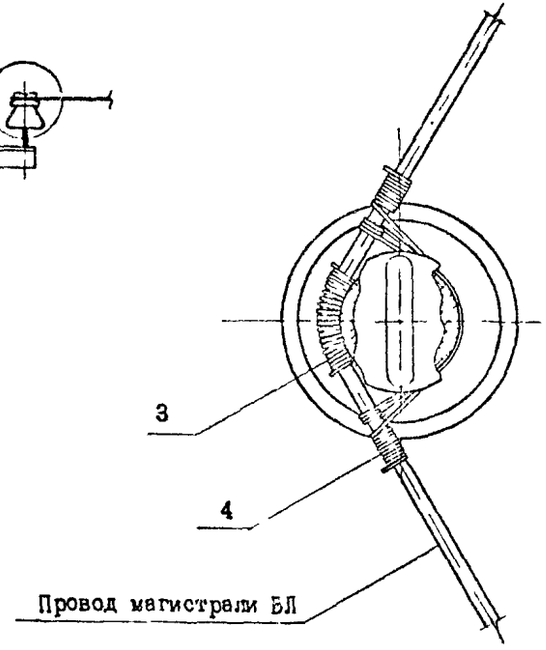
Одинарное крепление проводов
на угловой промежуточной опоре
на штыревых изоляторах



А(1:2)







Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 12
2	Изолятор штыревой	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Подвязка, ℓ=1000	1	Из провода магистрали ВЛ
4	Вязальная проволока, ℓ=1500	1	

Крепление провода вязкой на шейке изолятора
выполнять по узлу 1-П-10 черт. 5.407-145.1-27

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-31

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
УП-10

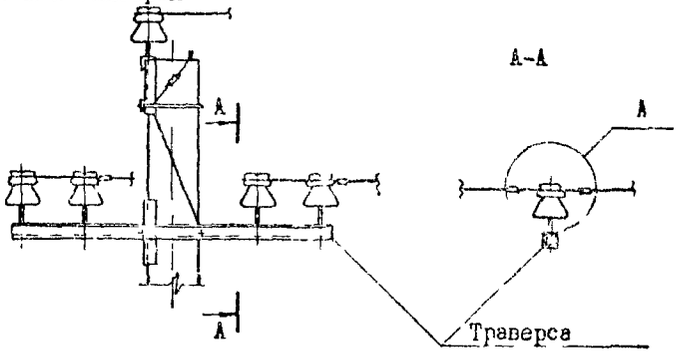
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

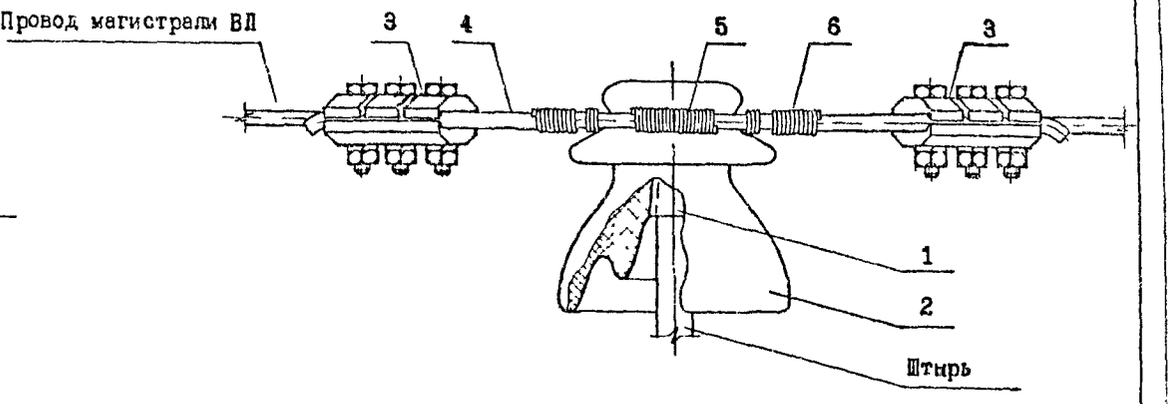
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

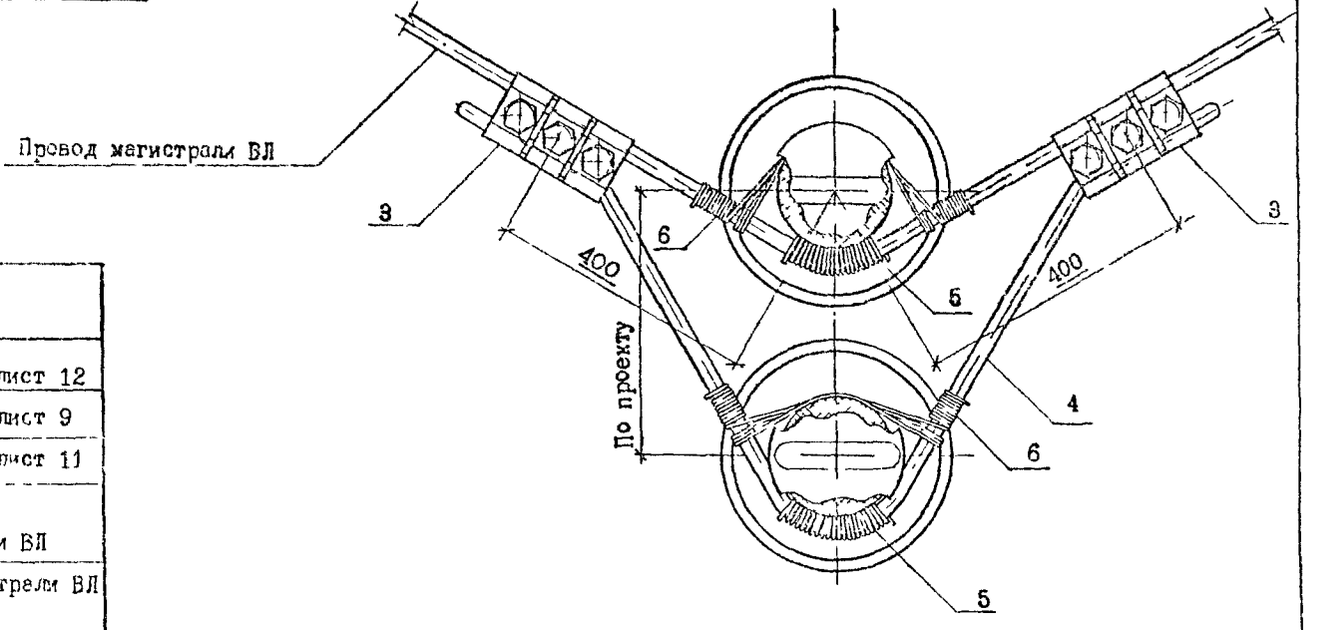
Двойное крепление проводов,

типоразмер 1 на угловой промежуточной опоре на штыревых изоляторах



А(1:2)





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 12
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ=1200	1	Провод магистрали ВЛ
5	Подмотка, ℓ=1000	2	Из провода магистрали ВЛ
6	Вязальная проволока, ℓ=1500	2	

Крепление провода вязкой на шейке изолятора выполнять по узлу 1-П-10 черт. 5.407-145.1-27

Нач.отд.	Прохоров	
Гл.конс.	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач.гр.	Солдатов	
Инж	Клемешова	

5.407-145.1-32

Крепление провода ВЛ 6-20 кВ

1-УПД-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

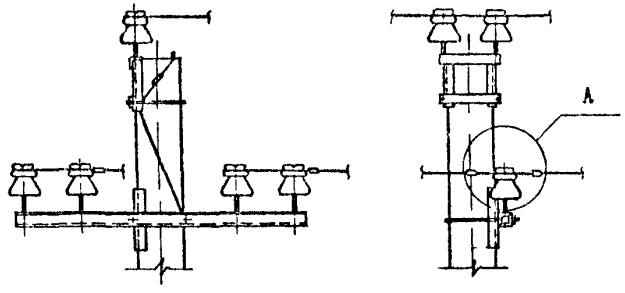
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Вып 1

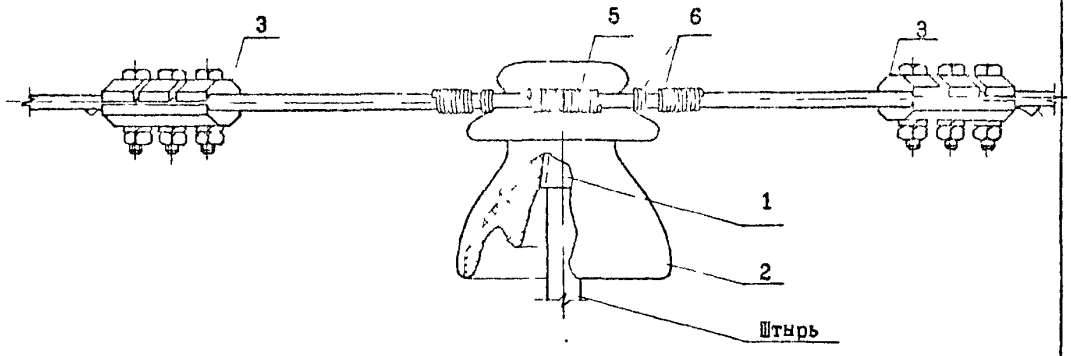
1046-01

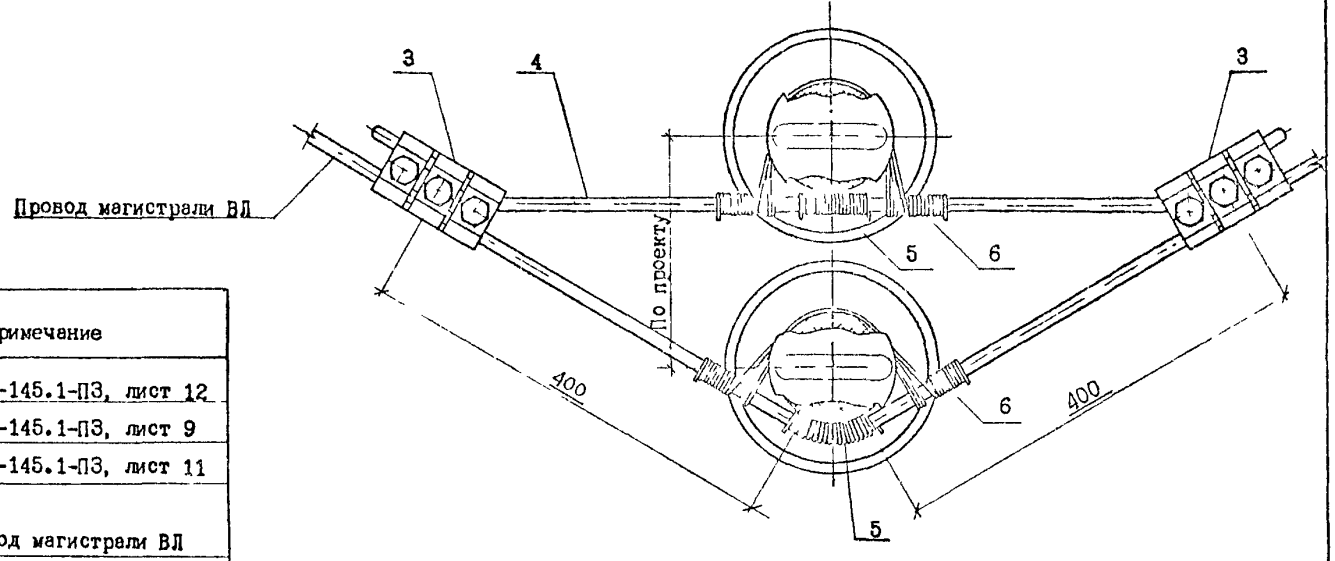
Вып 1

Двойное крепление проводов,
типоразмер 2 на угловой промежуточной опоре
на штыревых изоляторах



А(1:2)





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 12
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Зажим плашечный	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
4	Провод двойного крепления, ℓ=1000	1	Провод магистрали ВЛ
5	Подмотка, ℓ=1000	2	Из провода магистрали ВЛ
6	Вязальная проволока, ℓ=1500	2	

Крепление провода вязкой на шейке изолятора выполнять по узлу 1-П-10 черт. 5.407-145.1-27

Нач отд.	Прохоров		
Н контр	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр	Солдатов		
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-33

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
2-УПД-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

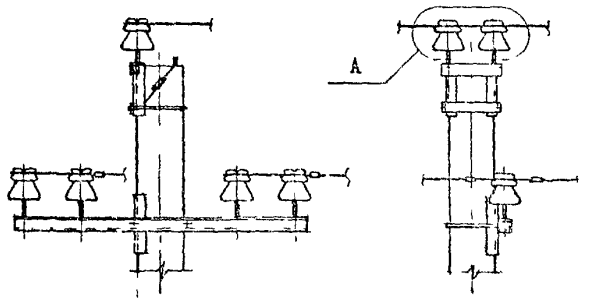
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Взам.инв.№ | Подпись и дата

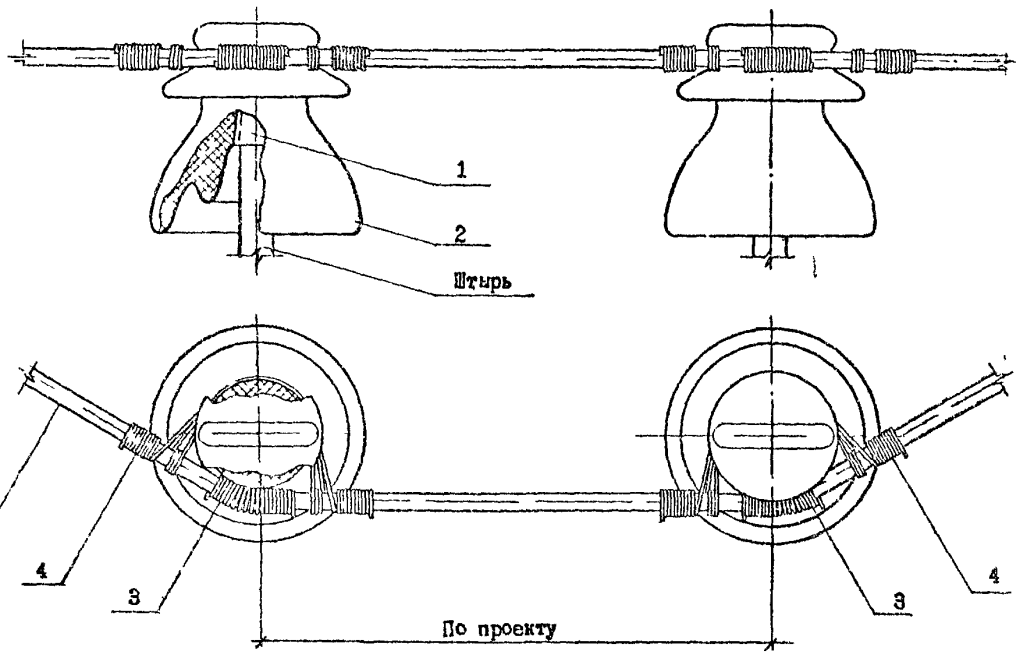
1046-01

Вып 1

Двойное крепление проводов,
типоразмер 3 на угловой промежуточной опоре
на штыревых изоляторах



А(1:2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 12
2	Изолятор штыревой	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Подмотка, ℓ=1000	2	Из провода магистрали ВЛ
4	Вязальная проволока, ℓ=1500	2	

Крепление провода вязкой на шейке изолятора выполнять по узлу 1-П-10 черт. 5.407-145.1-27

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

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Сопьятов		
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-34

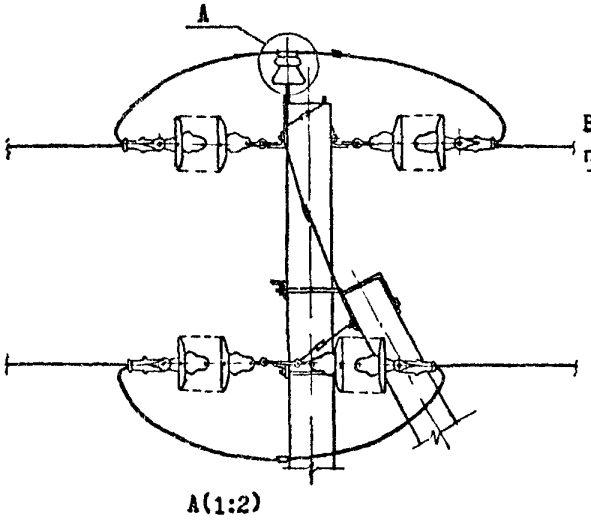
Крепление провода ВЛ 6-20 кВ 3-УПД-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

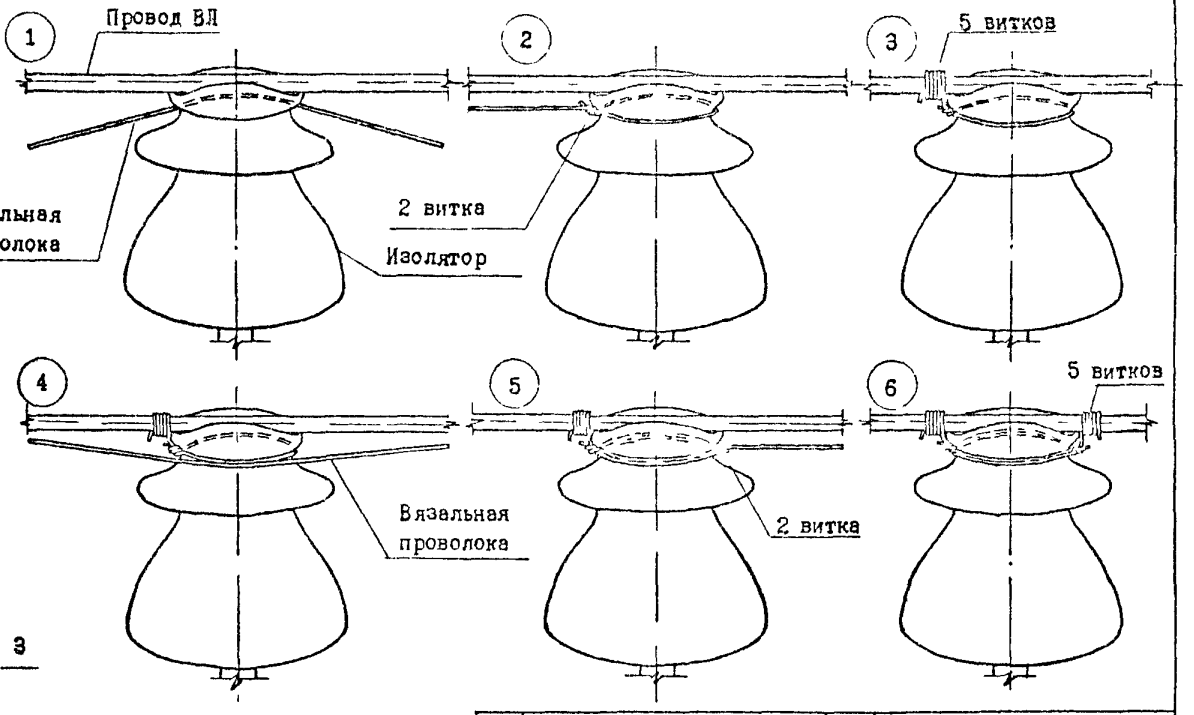
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

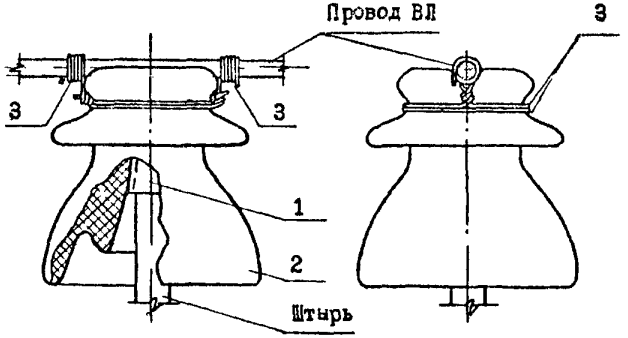
Вып 1

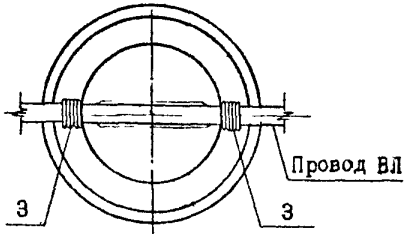
Крепление провода
на голсвиз изолятора



Последовательность крепления провода вязкой







Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Колпачок	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 12
2	Изолятор штыревой	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 9
3	Вязальная проволока, ℓ=550	2	Из провода ВЛ

Нач.отд	Прохоров	
Н.контр	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач.гр.	Солдатов	
Инж	Клемешова	

5.407-145.1-35

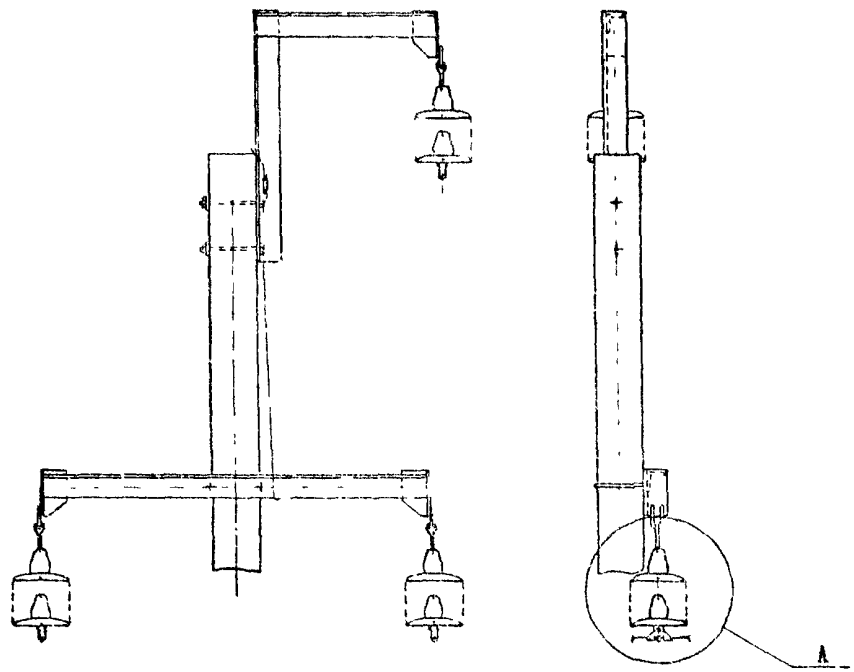
Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
Г-10

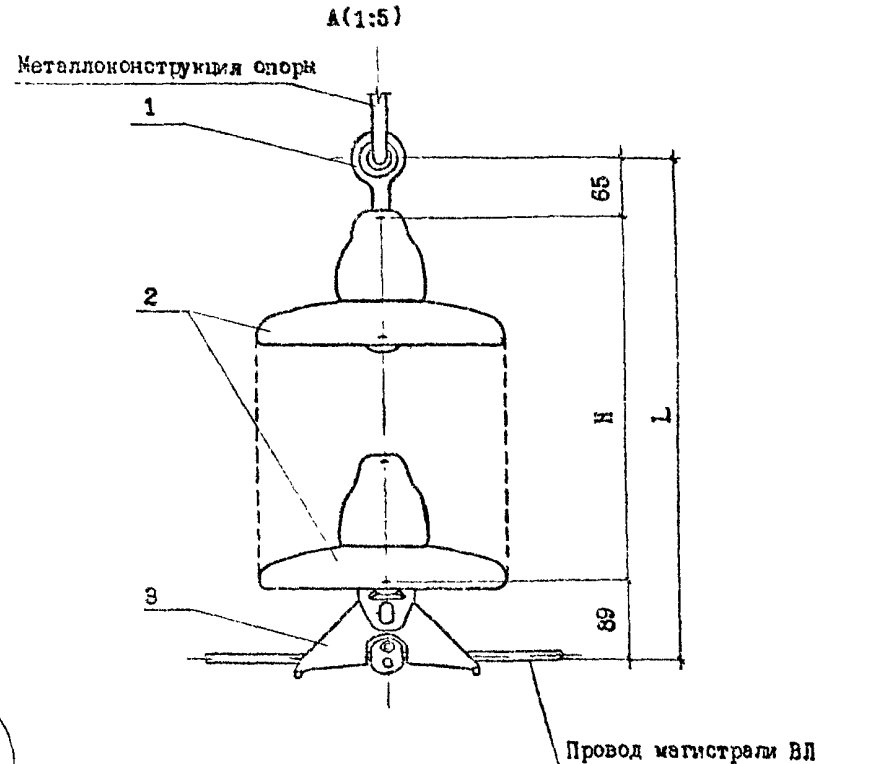
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

Крепление проводов, типоразмер 1
на промежуточной опоре
на одноцепных изолирующих подвесках





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
3	Зажим ПГ-2-11Б	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд.	Прохоров	
Н.контр.	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач.гр.	Солдатов	10.91
Инж.	Клемешова	

5.407-145.1-36

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
1-ИП-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

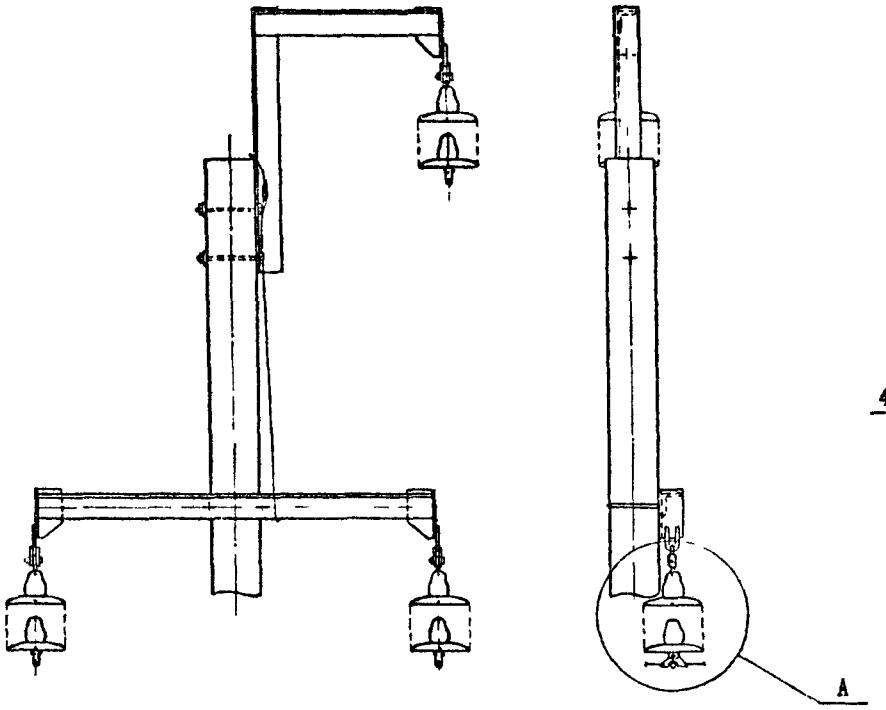
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

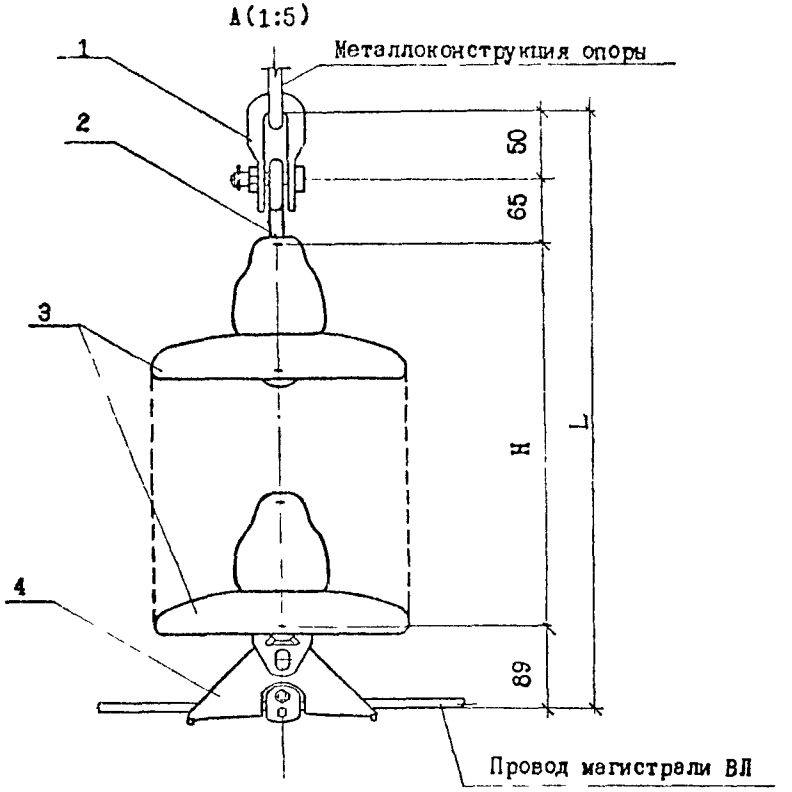
Вып. 1

1045-01

Вып 1

Крепление проводов, типоразмер 2
на промежуточной опоре
на одноцепных изолирующих подвесках





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Серьга СР-7-16	1	
3	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
4	Зажим ПГ-2-11Б	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Сопатов		10 91
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-37

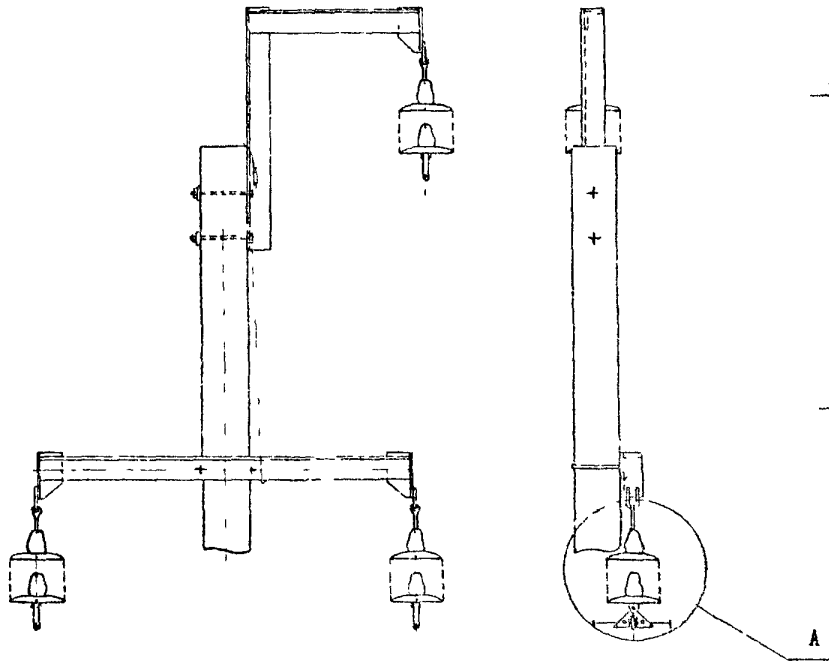
Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
2-ИП-10

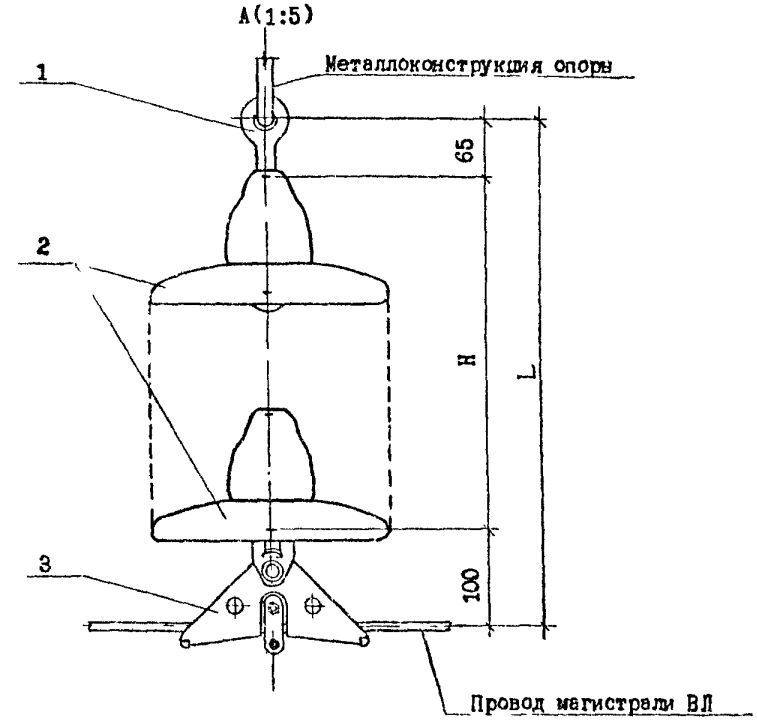
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

1046-01

Крепление проводов, типоразмер 3
на промежуточной опоре
на одноцепных изолирующих подвесках





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,1
3	Зажим ПГ-3-12	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатова		11.91
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-38

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
3-ИП-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

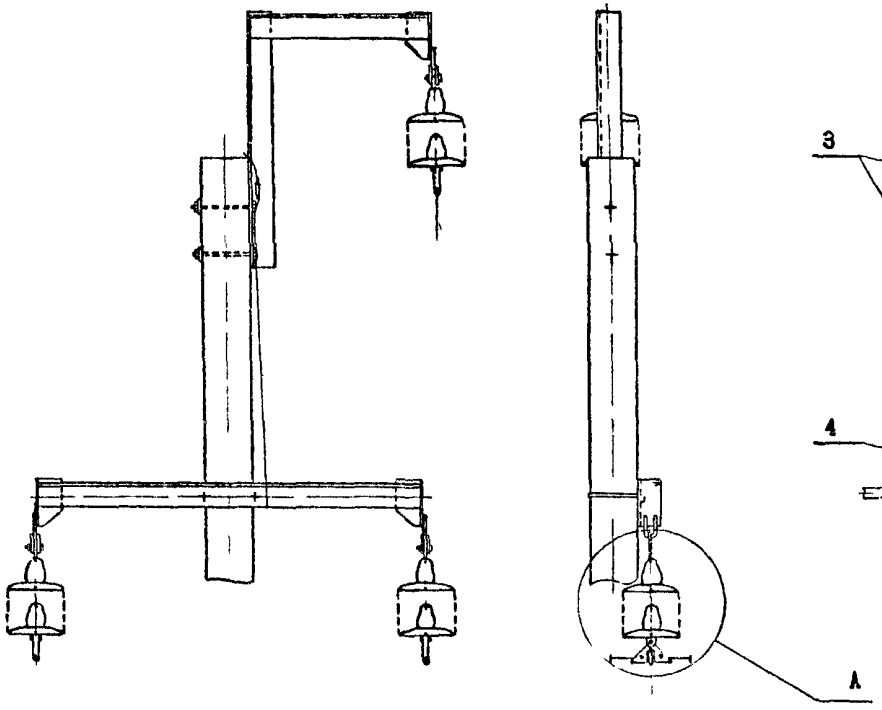
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Вып 1

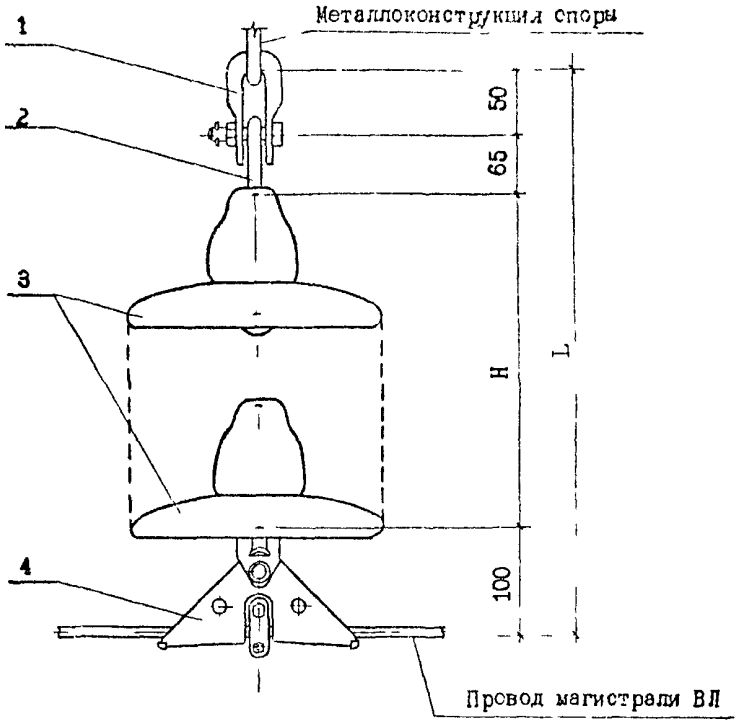
1046-01

Вып 1

Крепление проводов, типоразмер 4
на промежуточной опоре
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Серьга СР-7-16	1	
3	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
4	Зажим ПГ-3-12	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач.отд	Прохоров		
Н.контр	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр	Соллатов		
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-39

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
4-ИП-10

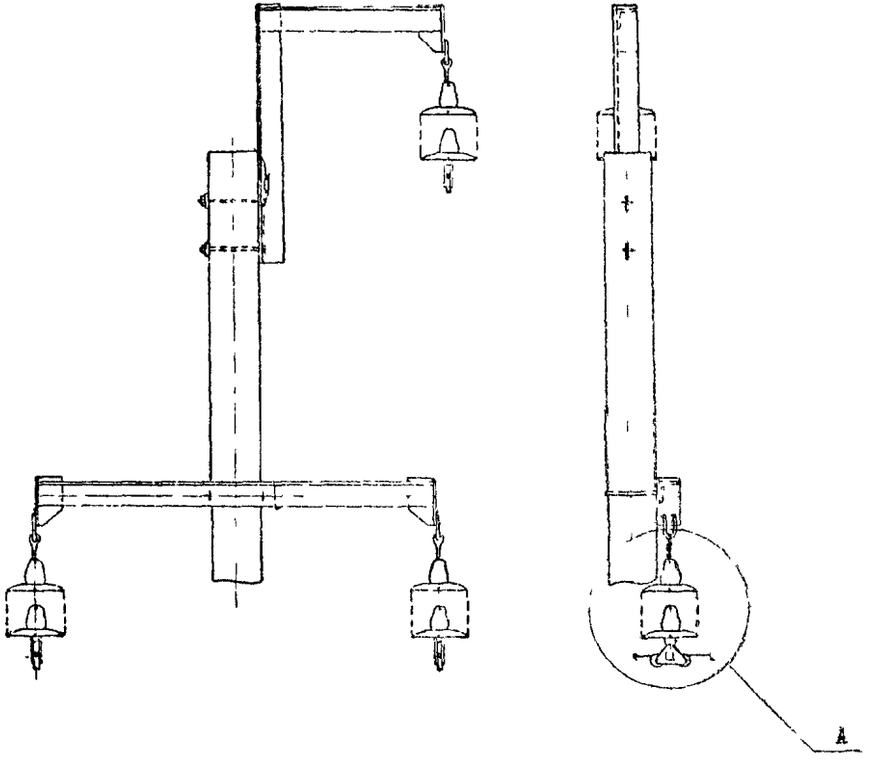
Стадия	Лист	Листов
Р		1

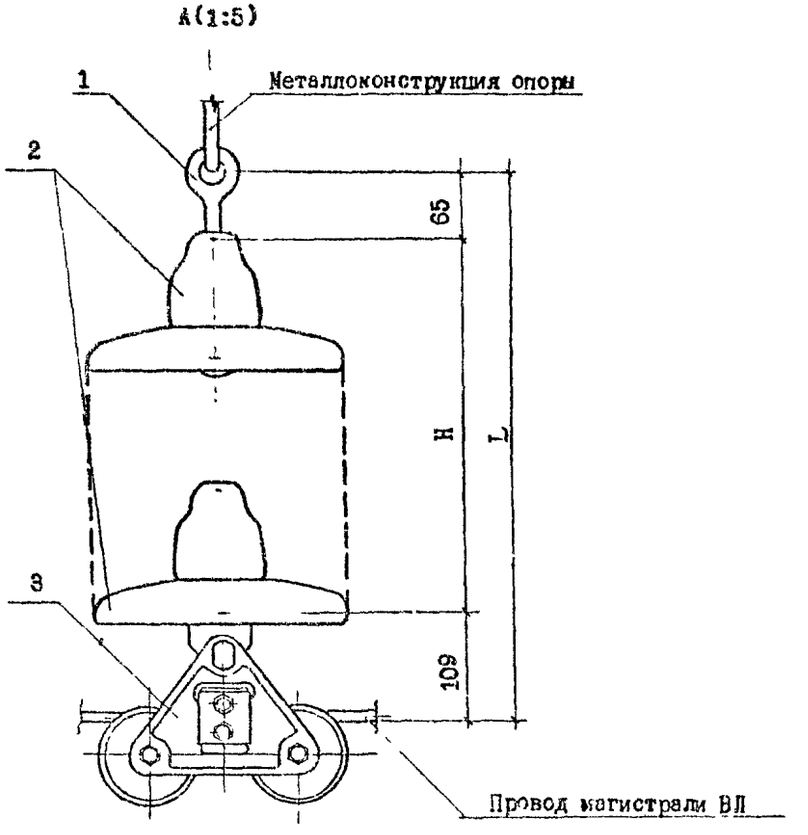
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

1046-01

Вып 1

Крепление проводов, типоразмер 1
на угловой промежуточной опоре
на одноцепных изолирующих подвесках





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
3	Зажим ПГУ-2-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10

1. H – см. черт.5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L – см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач.отд	Прохоров		
Н.контр	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		10.91
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-40

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
1-ИУП-10

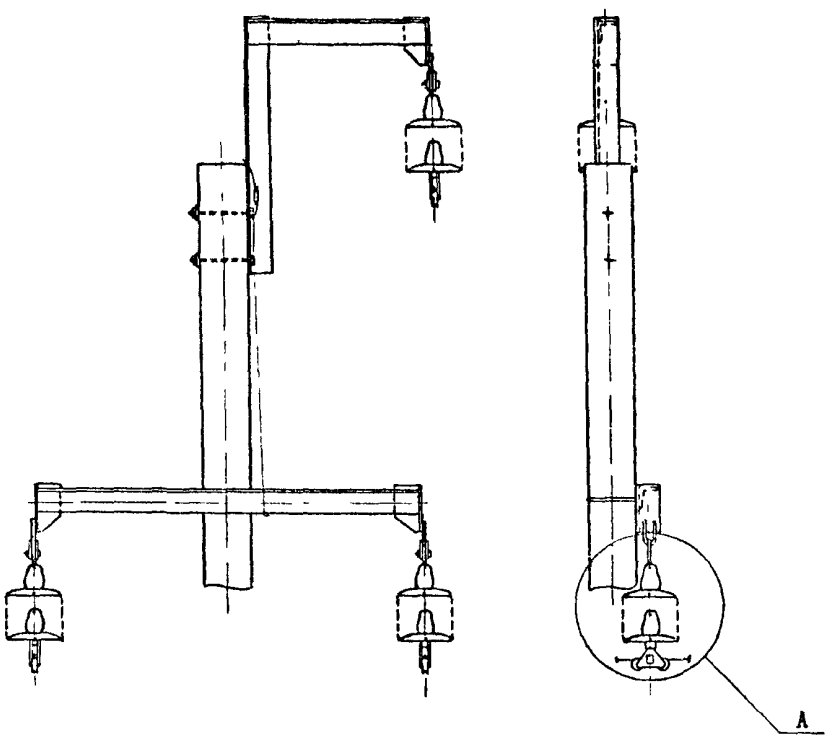
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОЭКТ

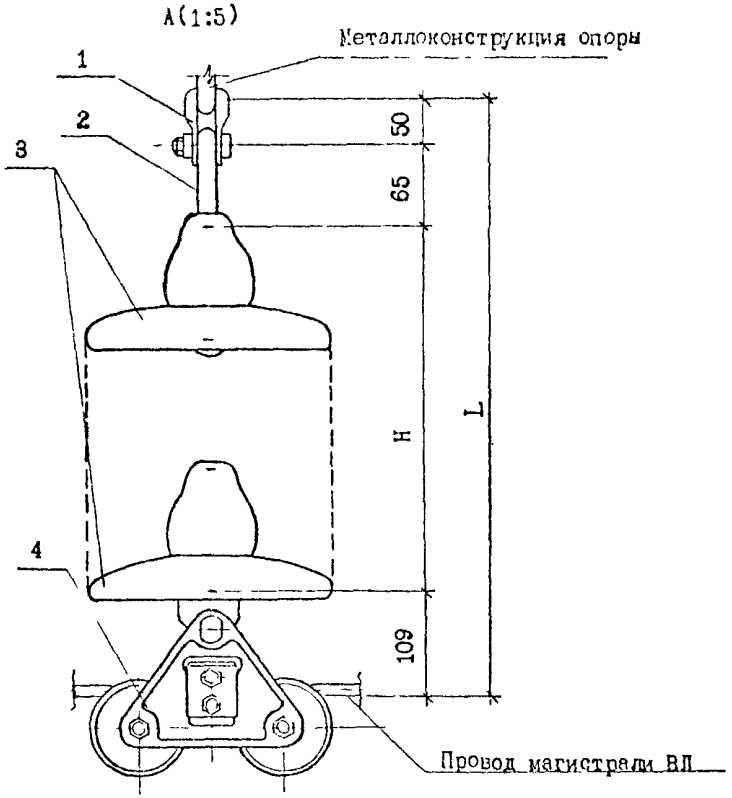
1046-01

Вып 1

Крепление проводов, типоразмер 2 на угловой промежуточной опоре на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Серьга СР-7-16	1	
3	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
4	Зажим ПГУ-2-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		10.91
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-41

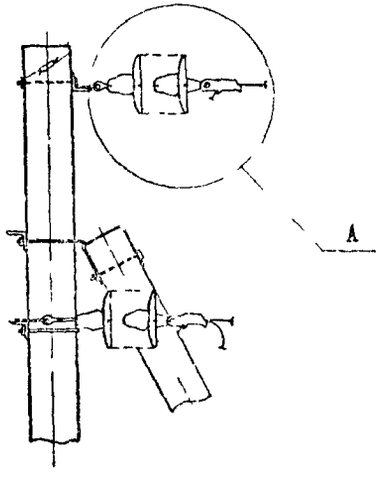
Крепление провода ВЛ 6-20 кВ 2-ПУП-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

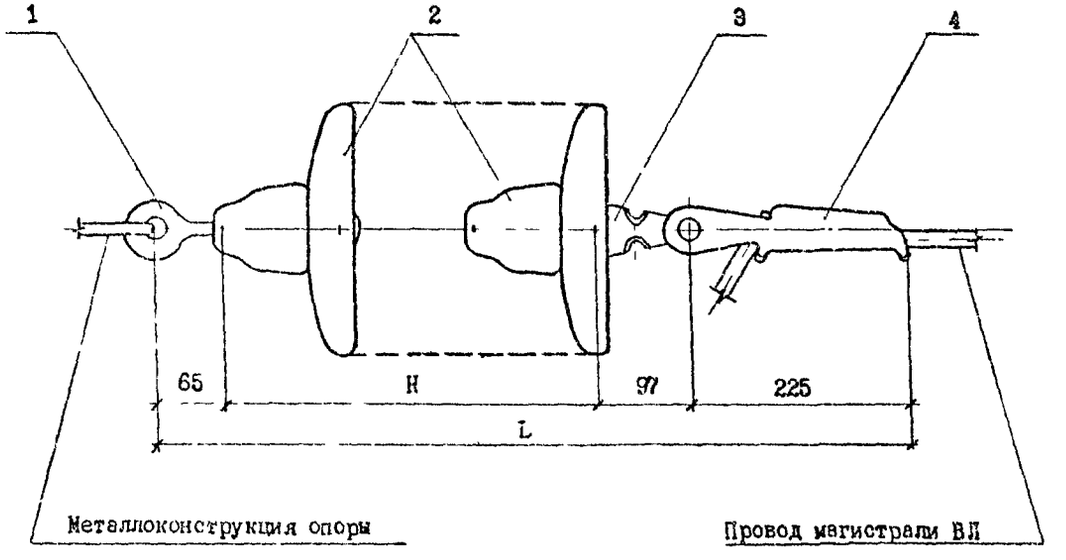
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

Крепление проводов, типоразмер 1
на опоре анкерного типа
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
3	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
4	Зажим НК-1-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солнатов		1.10.91
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-42

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
1-ИА-10

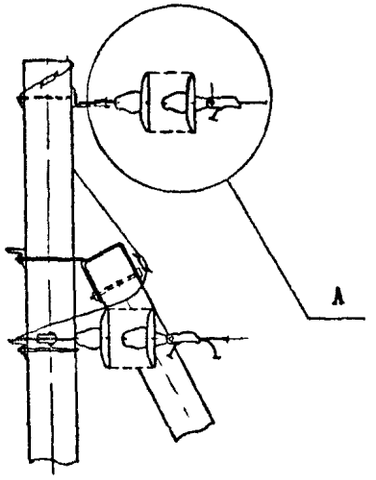
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

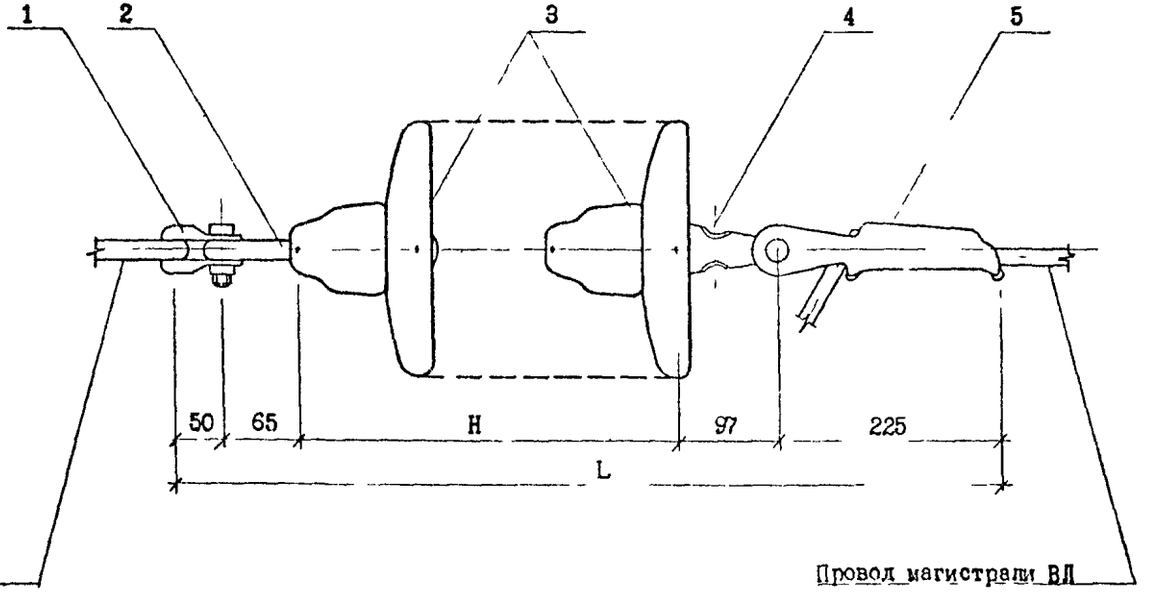
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1045-01

Крепление проводов, типоразмер 2
на опоре анкерного типа
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Серьга СР-7-16	1	
3	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
4	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
5	Зажим НК-1-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Гл.спец.	Солдатов		10.91
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-43

Крепление провода ВЛ 6-20 кВ
2-ИА-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

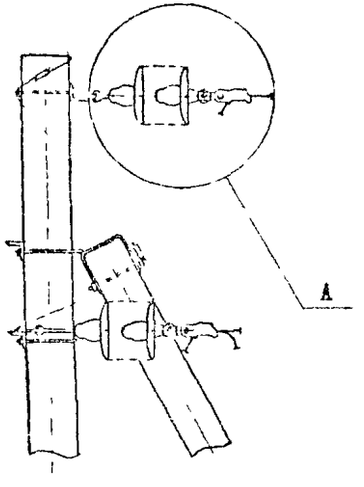
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

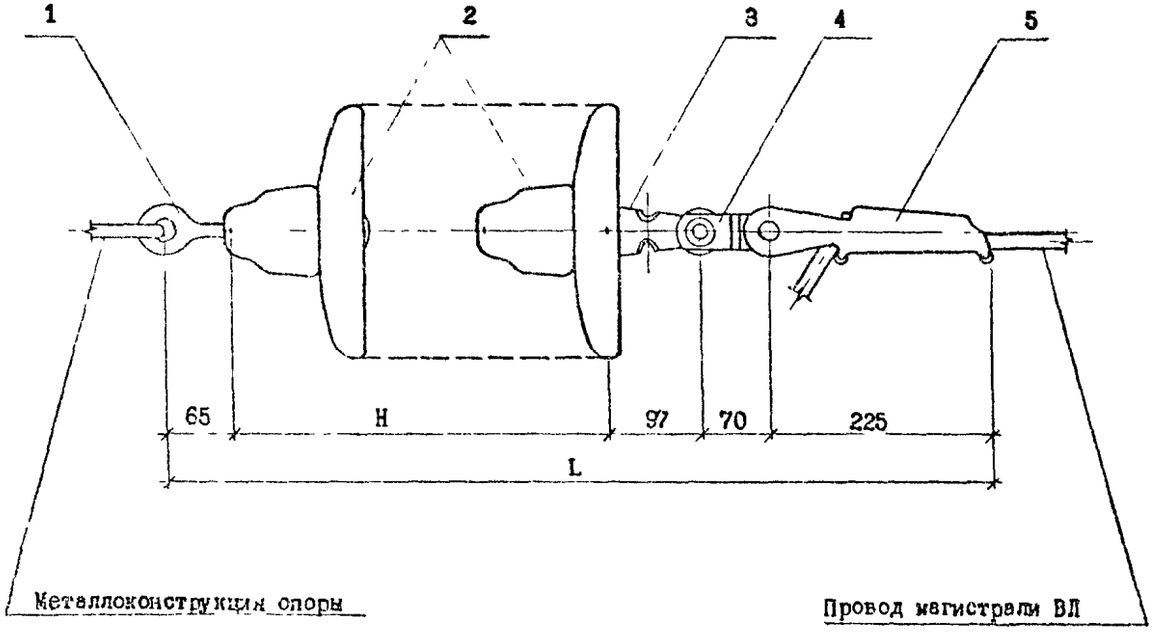
Альб. 1

1046-01

Крепление проводов, типоразмер 3
на опоре анкерного типа
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Изолятор подвесной	1	5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
3	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
4	Звено ПРТ-7-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
5	Зажим НК-1-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд.	Прохоров	
Н.контр.	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач.гр.	Солдатов	
Инж.	Клемешова	

5.407-145.1-44

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
3-ИА-10

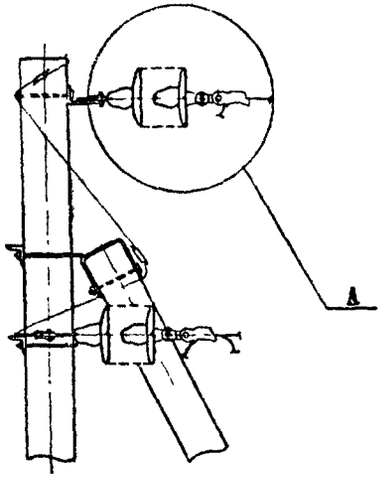
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

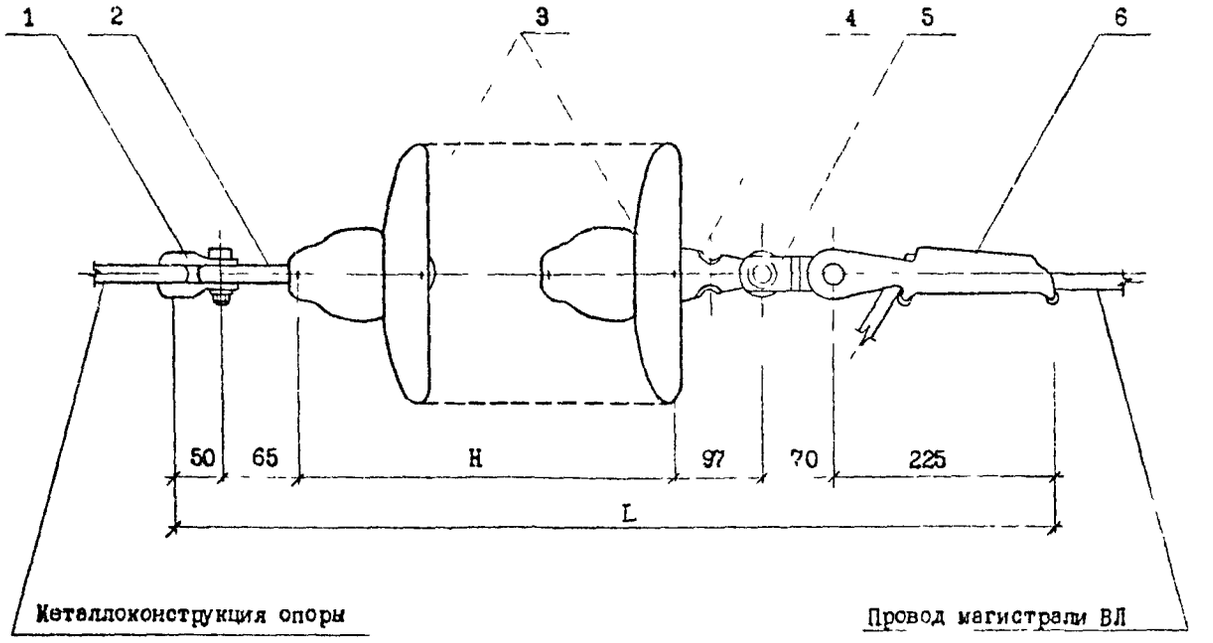
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Вып. 1

Крепление проводов, типоразмер 4
на опоре анкерного типа
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Серьга СР-7-16	1	
3	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
4	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
5	Звено ПРГ-7-1	1	
6	Зажим НК-1-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд	Прохоров	
Н.контр	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач.гр.	Солдатов	11.91
Инж	Клемешова	

5.407-145.1-45

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
4-ИА-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

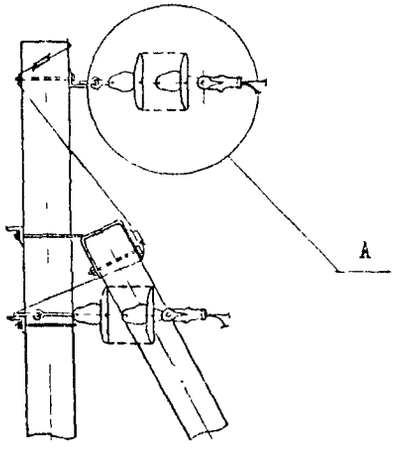
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

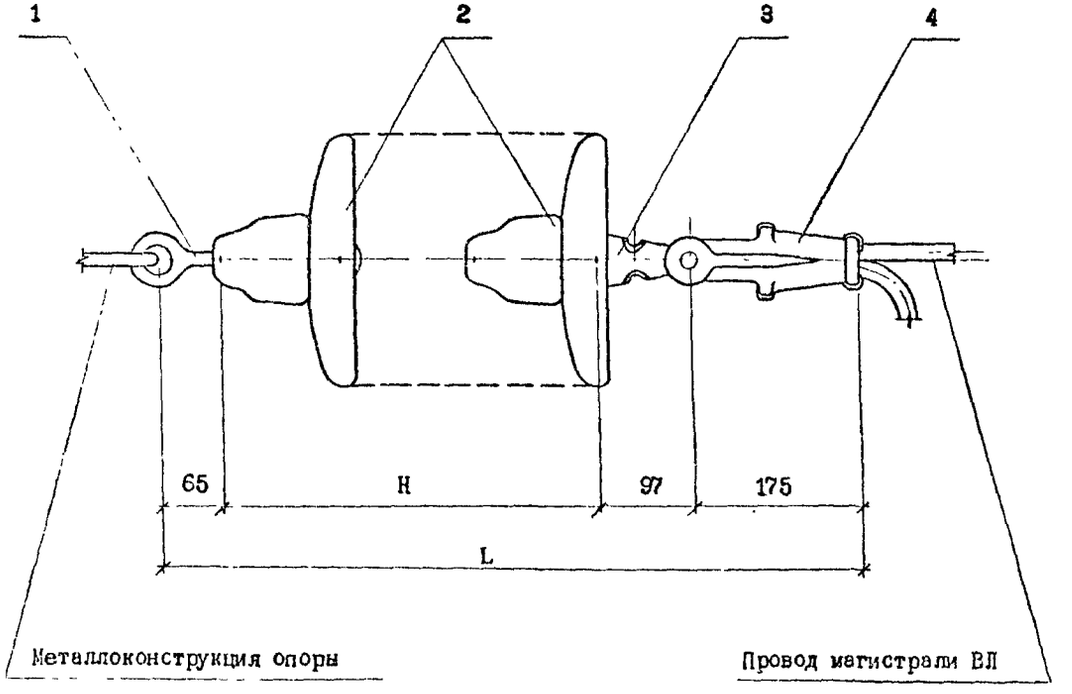
Альт 1

1046-01

Крепление проводов, типоразмер 5
на опоре анкерного типа
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Изолятор подвесной	1	5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
3	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
4	Зажим НКК-1-1Б	1	

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		1.10.91
Инж.	Клеменова		

5.407-145.1-46

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
5-ИА-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

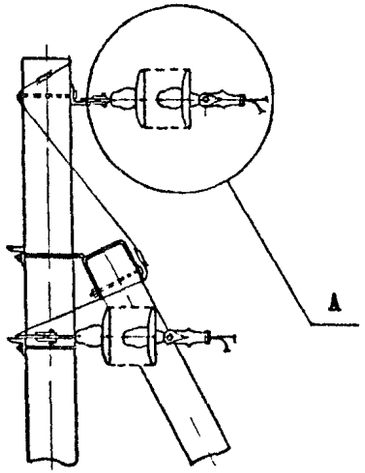
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

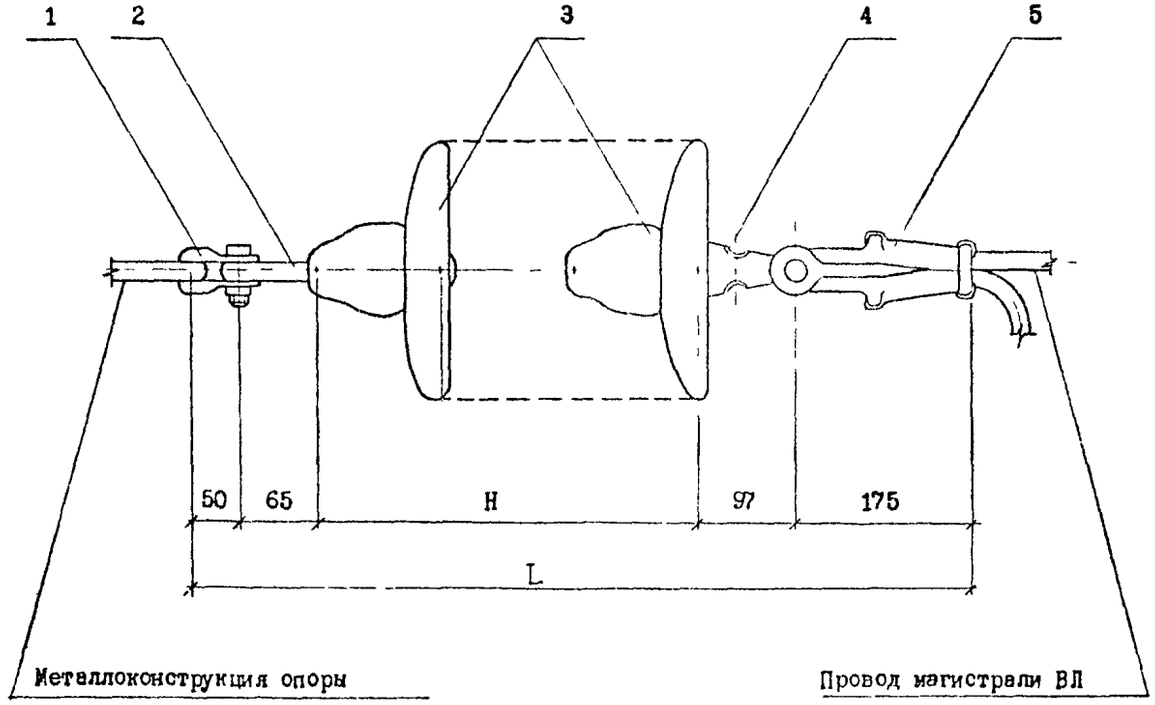
Выпуск 1

Вып 1

Крепление проводов, типоразмер 6
на опоре анкерного типа
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Серьга СР-7-16	1	
3	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
4	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
5	Зажим НКК-1-1Б	1	

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж	Клемешова		

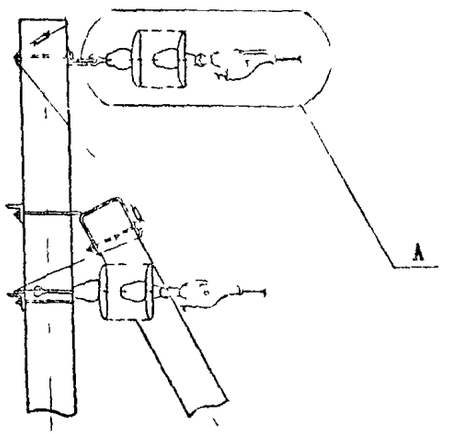
5.407-145.1-47

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
6-ИА-10

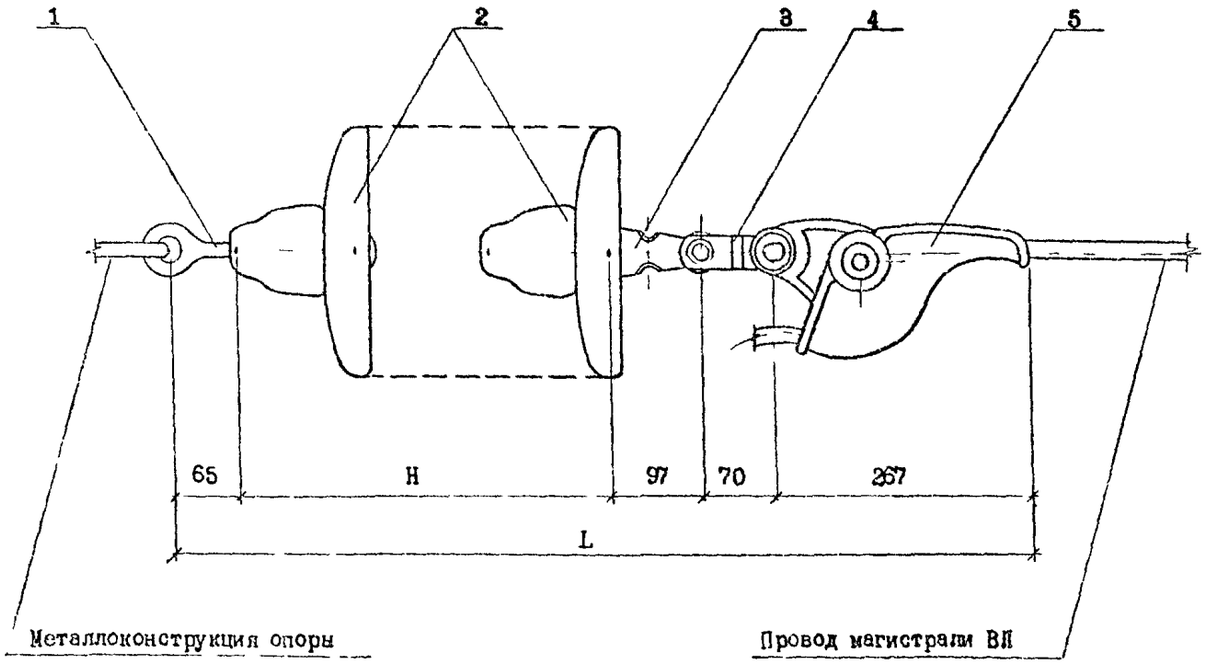
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Крепление проводов, типоразмер 7
на опоре анкерного типа
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, лист 9,10
3	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
4	Звено ПРТ-7-1	1	
5	Зажим НЗ-2-7		5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач.отд.	Пухоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Ст.инж.	Солдатов		11.09.91
Инж.	Клепикова		

5.407-145.1-48

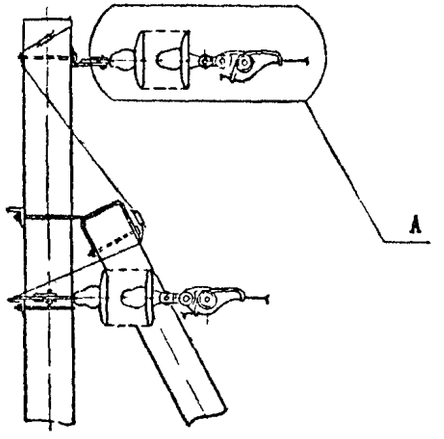
Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
7-ИА-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

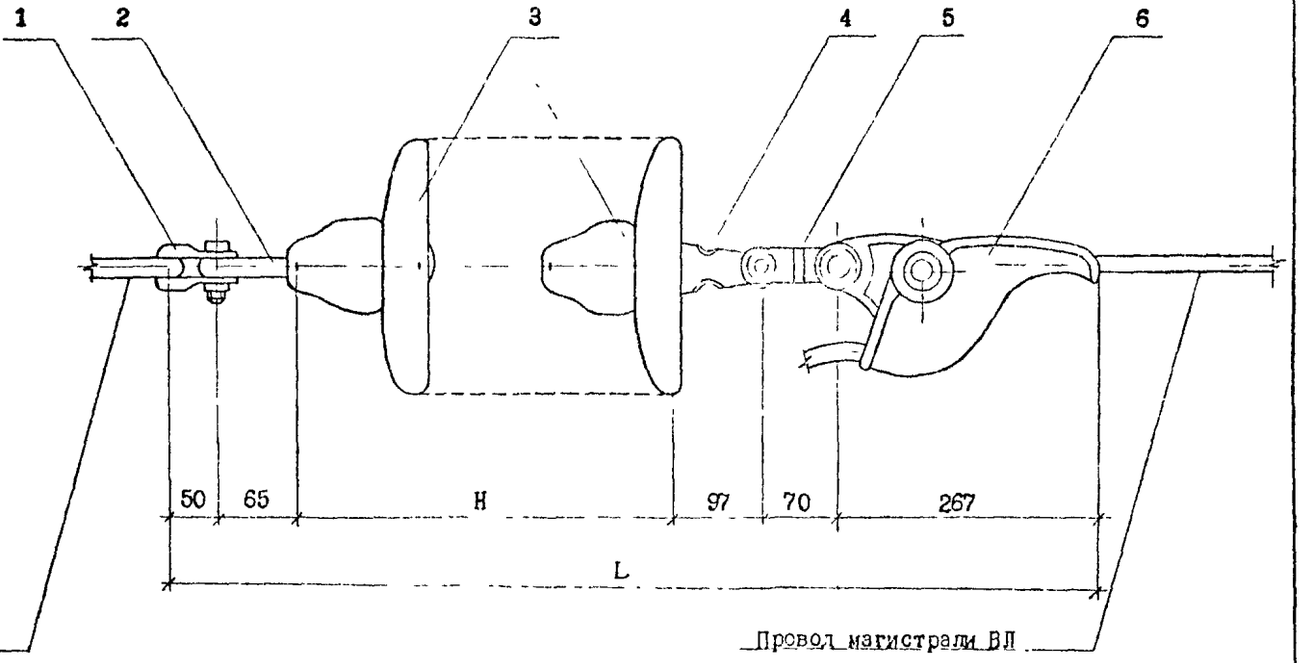
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

1046-01

Крепление проводов, типоразмер 8
на опоре анкерного типа
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Серьга СР-7-16	1	
3	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
4	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
5	Звено ПРТ-7-1	1	
6	Зажим НЗ-2-7	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж	К. ентешова		

5.407-145.1-49

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
8-ИА-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

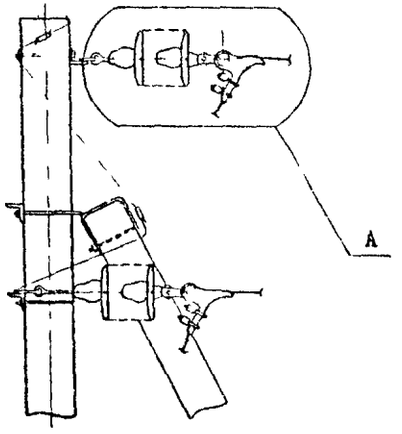
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

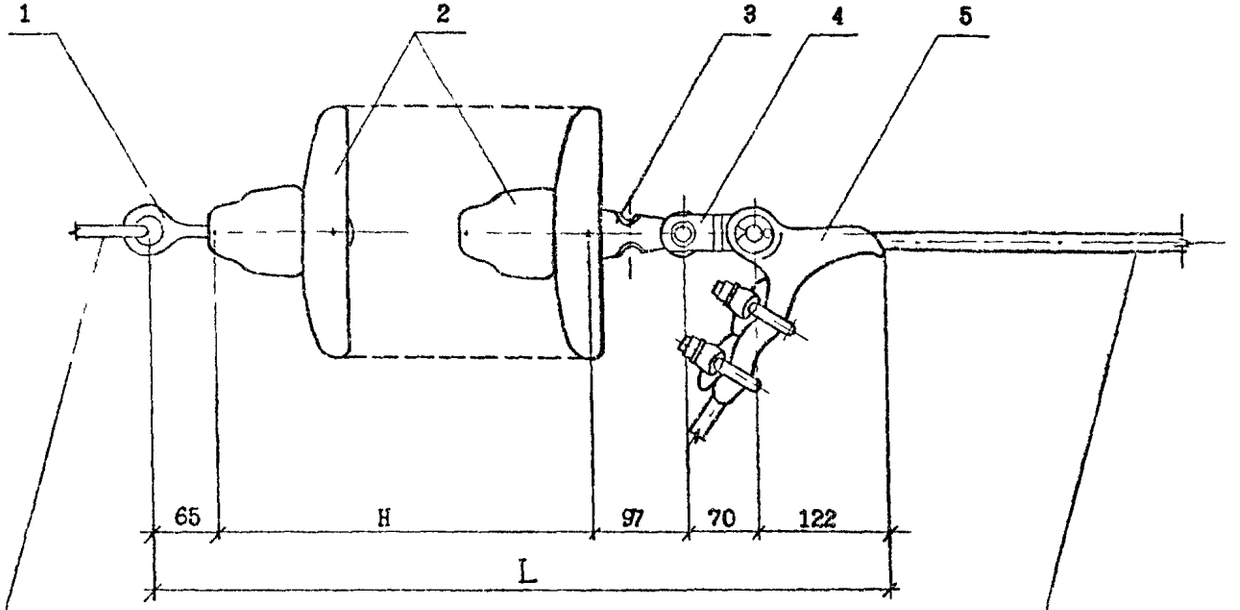
Вып 1

1046-01

Крепление проводов, типоразмер 9
на опоре анкерного типа
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Металлоконструкция опоры

Провод магистрали ВЛ

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист10
2	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
3	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
4	Звено ПРТ-7-1	1	
5	Зажим НБ-2-6А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд	Прохоров		
Н.контр	Прохорьв		
ГИП	Никитин		
Нач.гр	Солдатов		1.10.91
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-50

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
9-ИА-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

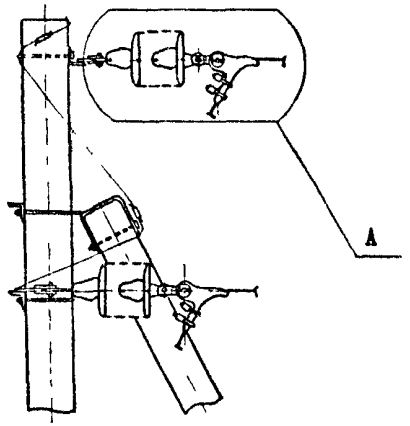
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

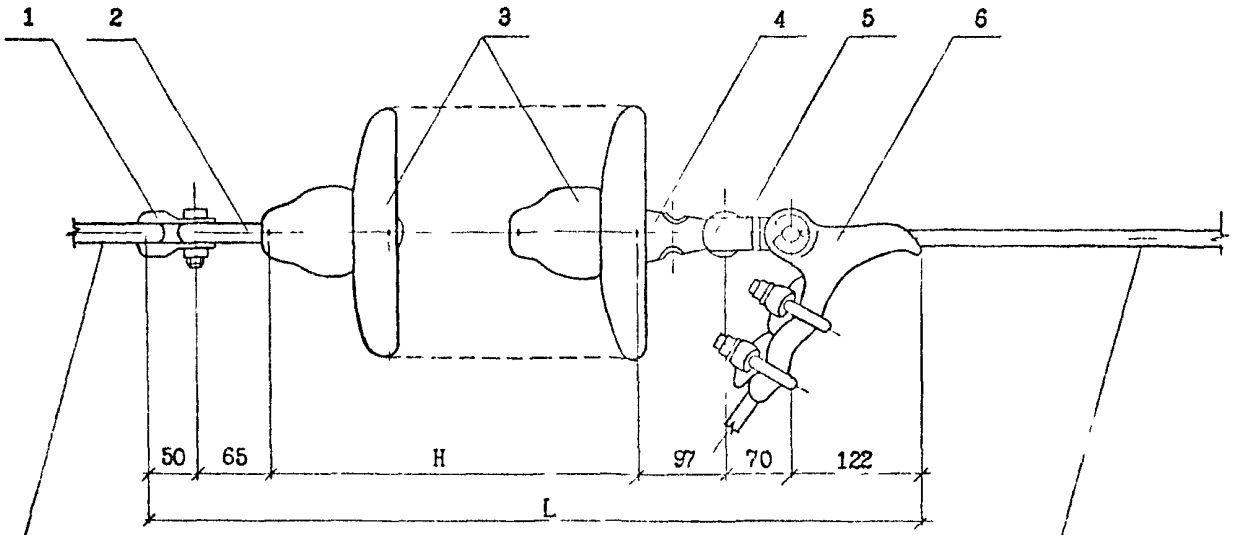
Вып 1

1046-01

Крепление проводов, типоразмер 10
на опоре анкерного типа
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Металлоконструкция опоры

Провод магистрали ВЛ

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Серьга СР-7-16	1	
3	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
4	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
5	Звено ПРТ-7-1	1	
6	Зажим НБ-2-6А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

Нач.отд.	Прохоров	
Н.контр.	Прохоров	
ГИП	Никитин	
Нач.гр.	Солдатов	
Инж.	Клемешова	

5.407-145.1-51

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
10-ИА-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

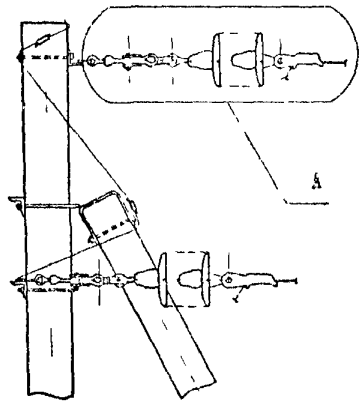
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

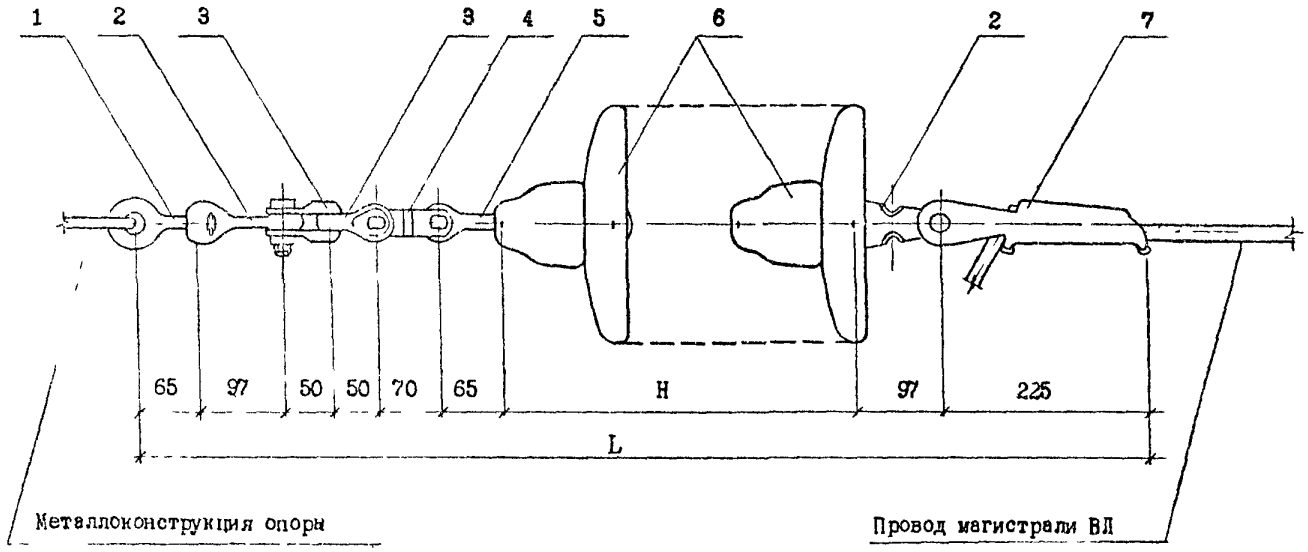
Вып 1

Вып 1

Крепление проводов, типоразмер 1
на угловой анкерной опоре
на одноцепной изолирующей подвеске



А(1:5)



Металлоконструкция опоры

Провод магистрали ВЛ

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Ушко У1-7-16	2	
3	Скоба СК-7-1А	2	
4	Звено ПРТ-7-1	1	
5	Серьга СР-7-16	1	
6	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
7	Зажим НК-1-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Соллатов		11.91
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-52

Крепление провода ВЛ 6-20 кВ 1-ИУА-10

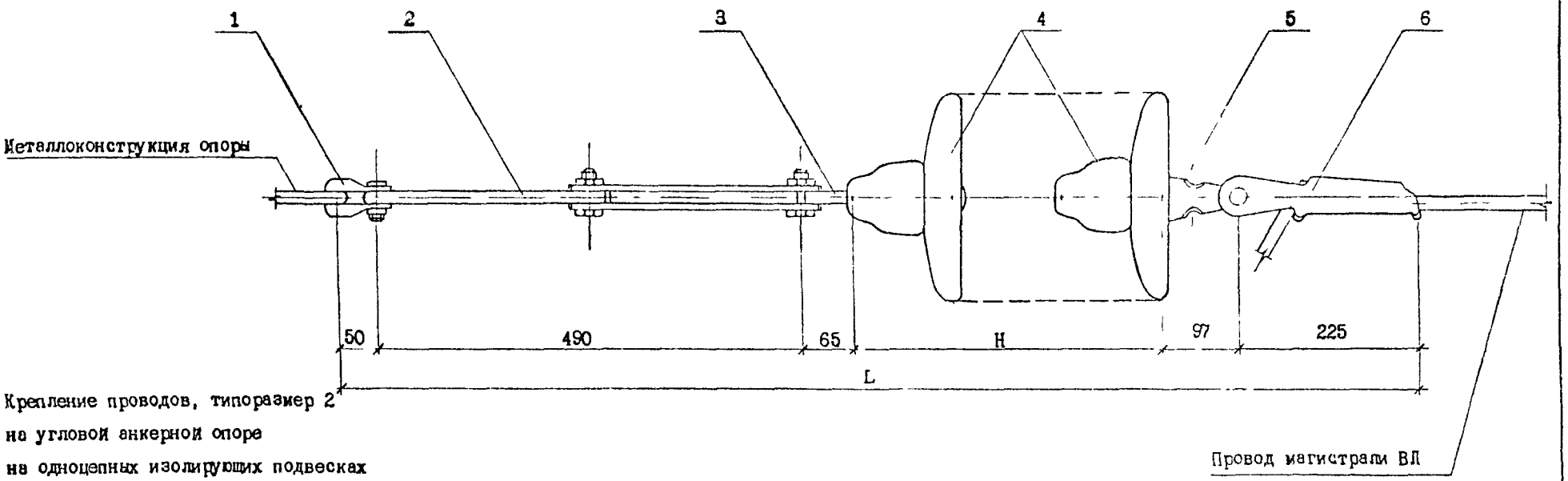
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

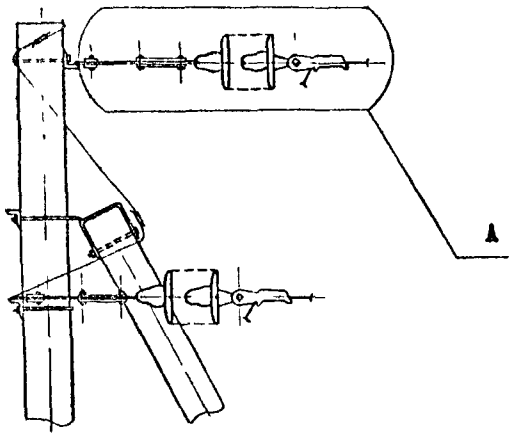
1046-01

Вып 1

А(1:5)



Крепление проводов, типоразмер 2
на угловой анкерной опоре
на одноцепных изолирующих подвесках



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Звено ПРР-7-1	1	
3	Серьга СР-7-16	1	
4	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
5	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
6	Зажим НК-1-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		11.09
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-53

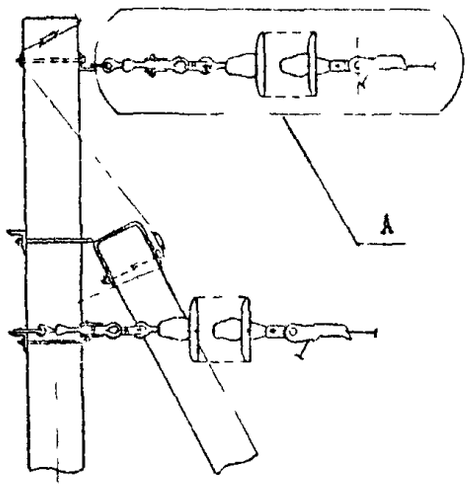
Крепление провода ВЛ 6-20 кВ 2-ИУА-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

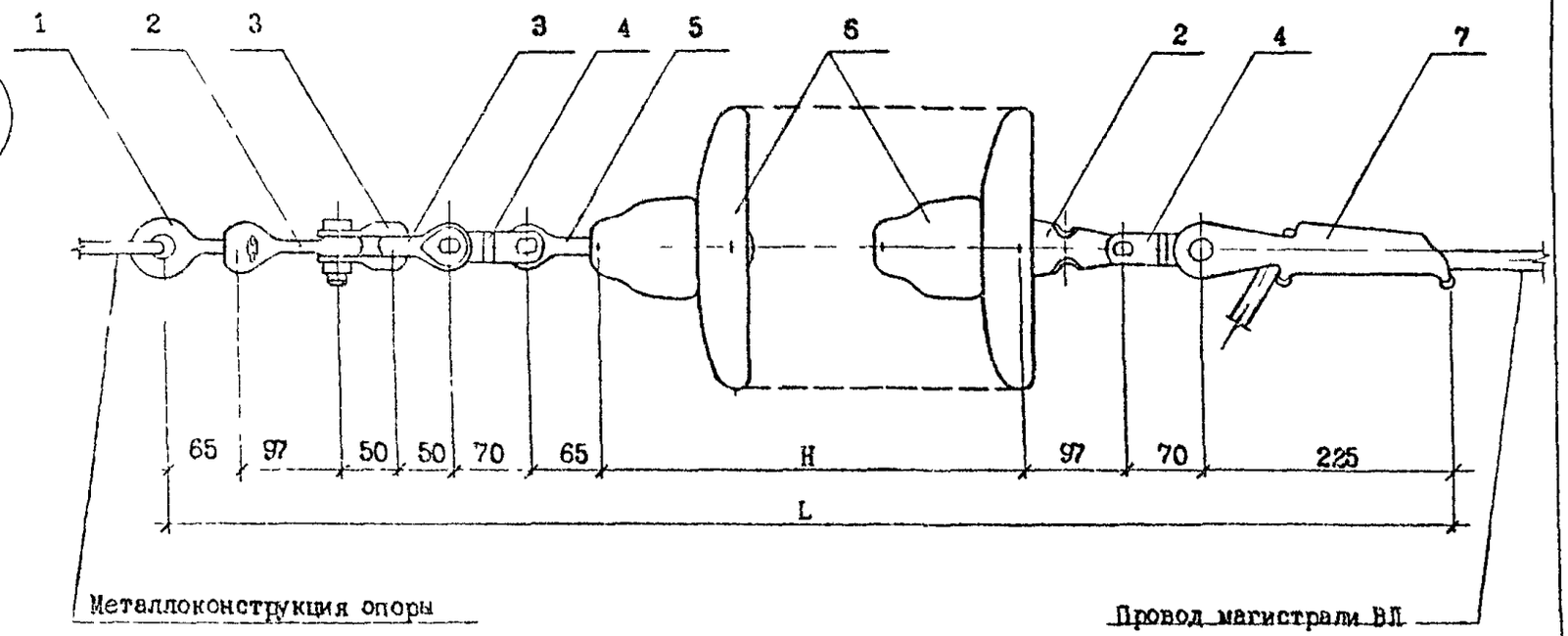
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

Крепление проводов, типоразмер 3
на угловой анкерной опоре
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Ушко У1-7-16	2	
3	Скоба СК-7-16	2	
4	Звено ПРТ-7-1	2	
5	Серьга СР-7-16	1	
6	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
7	Зажим НК-1-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H – см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L – см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		10 91
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-54

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
3-ИУА-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

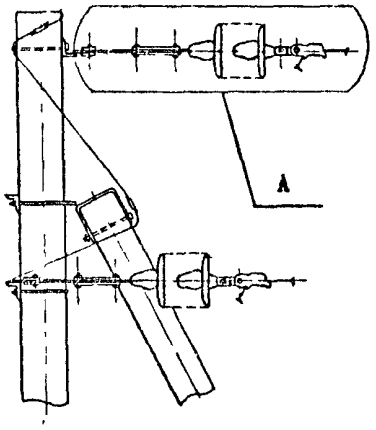
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл

Вып 1

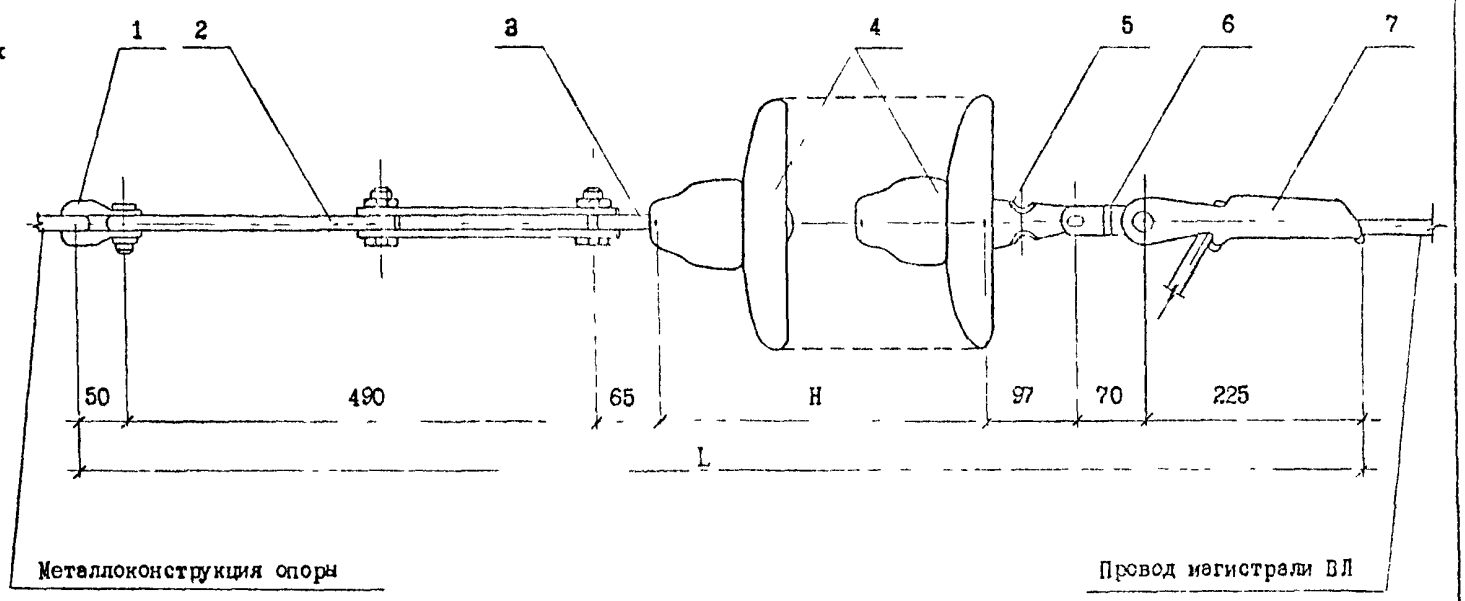
1046-01

Крепление проводов, типоразмер 4
на угловой анкерной опоре
на одноцепных изолирующих подвесках

Вид 1



А(1:5)



Металлоконструкция опоры

Провод магистрали ВЛ

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Звено ПРР-7-1	1	
3	Серьга СР-7-16	1	
4	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
5	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
6	Звено ПРТ-7-1	1	
7	Зажим РК-1-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач.отд	Прохоров		
Н.контр	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		1989
Инж	Клемешова		

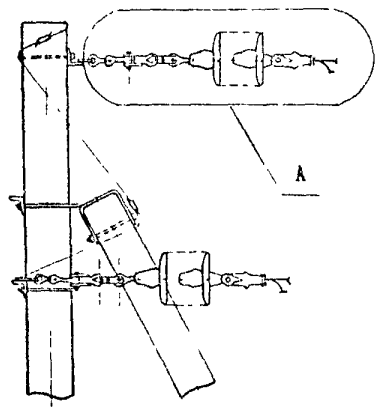
5.407-145.1-55

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
4-ИУА-10

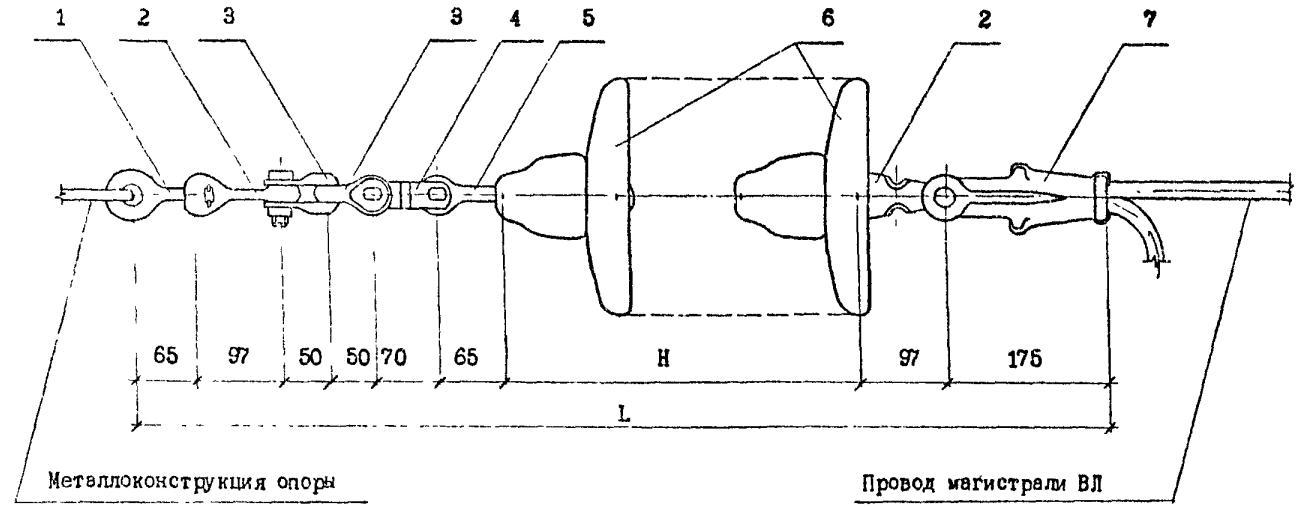
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Крепление проводов, типоразмер 5
на угловой анкерной опоре
на одноцепных изолирующих подвесках



A(1:5)



Металлоконструкция опоры

Провод магистрали ВЛ

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Ушко У1-7-16	2	
3	Скоба СК-7-1А	2	
4	Звено ПРТ-7-1	1	
5	Серьга СР-7-16	1	
6	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
7	Зажим НКК-1-1Б	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-56

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
5-ИУА-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

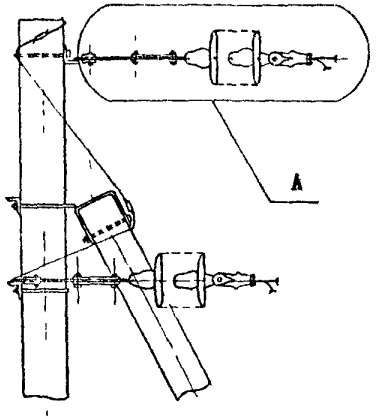
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

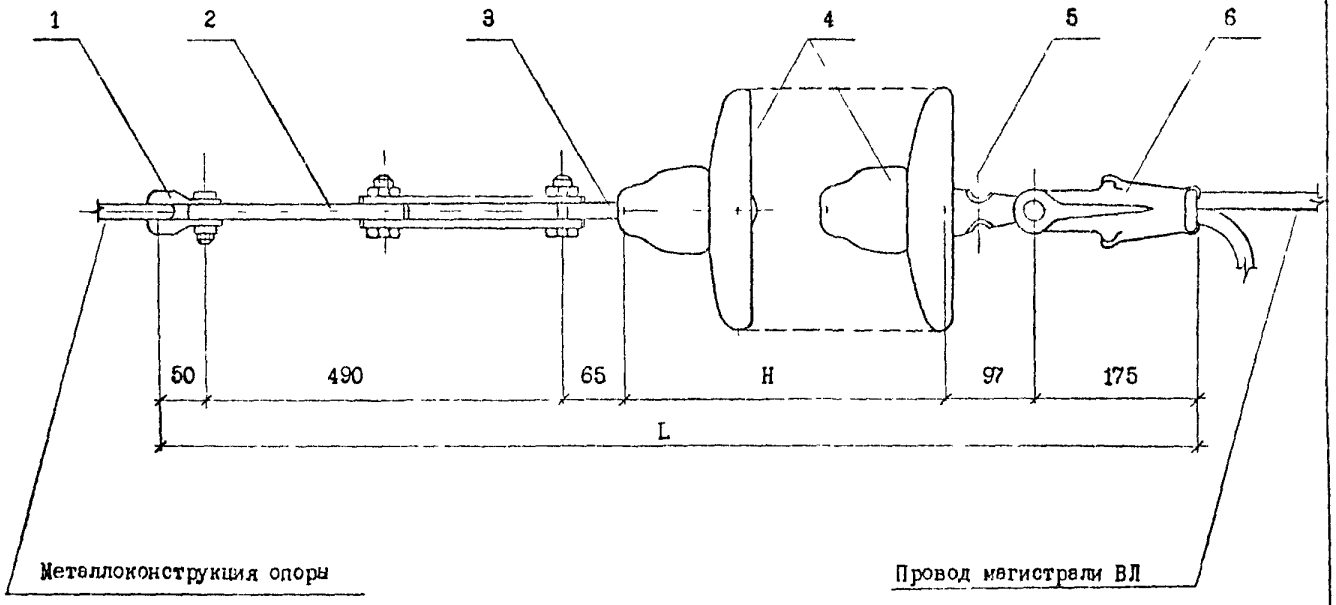
Вып.1.

1046-01

Крепление проводов, типоразмер 6
на угловой анкерной опоре
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Звено ПРР-7-1	1	
3	Серьга СР-7-16	1	
4	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
5	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
6	Зажим НКК-1-1Б	1	

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж.	Клемешов		

5.407-145.1-57

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
6-ИУА-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

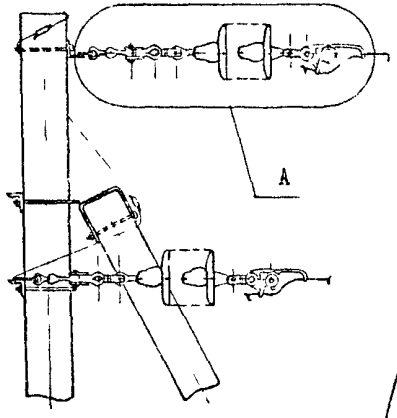
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

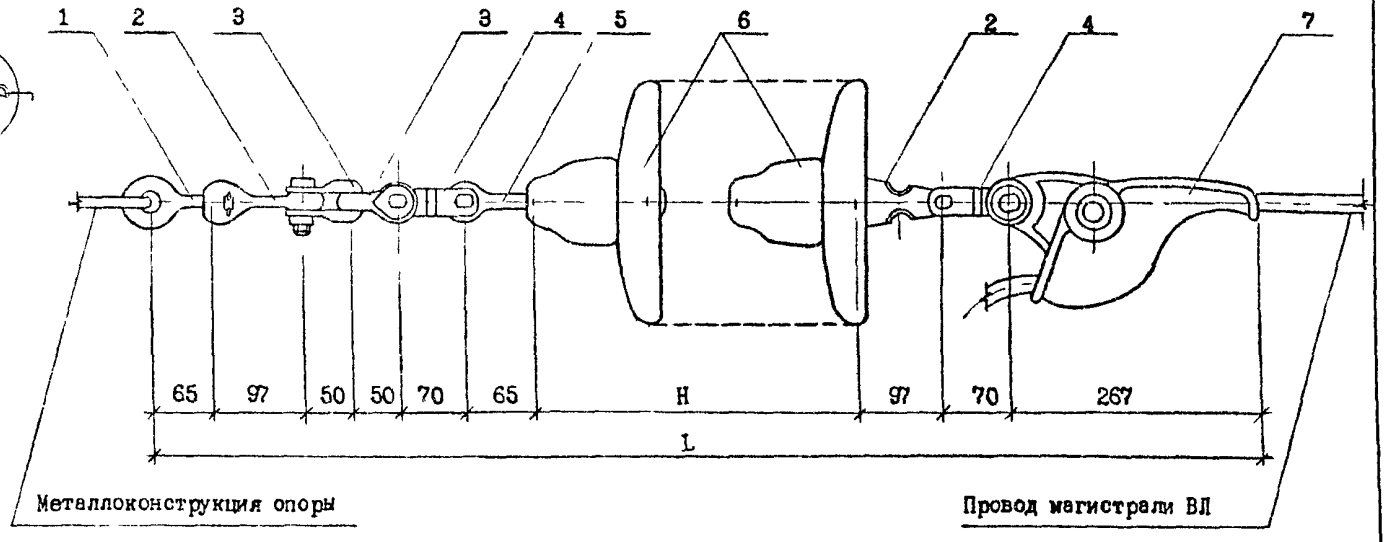
Вып 1

Вып 1

Крепление проводов, типоразмер 7
на угловой анкерной опоре
на одноцепных изолирующих подвесках



A(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Ушко У1-7-16	2	
3	Скоба СК-7-1А	2	
4	Звено ПРТ-7-1	2	
5	Серьга СР-7-16	1	
6	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
7	Зажим НЗ-2-7	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-58

Крепление провода ВЛ 6-20 кВ 7-ИУА-10

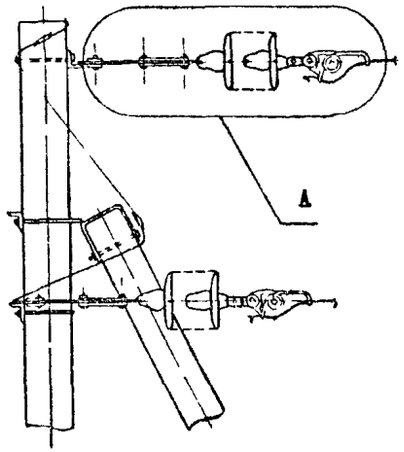
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

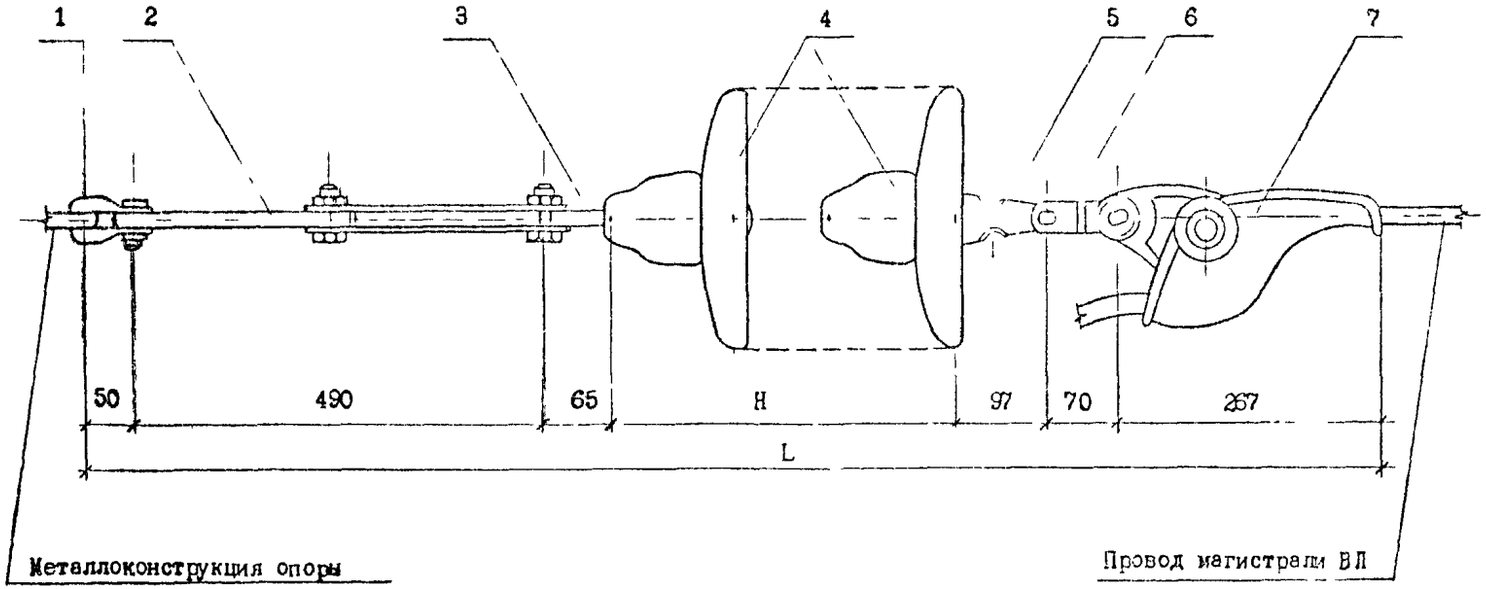
1046-01

Вып. 1

Крепление проводов, типоразмер 8 на угловой анкерной опоре на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Звено ПРР-7-1	1	
3	Серьга СР-7-16	1	
4	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
5	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
6	Звено ПРТ-7-1	1	
7	Зажим НЗ-2-7	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов	11.91	
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-59

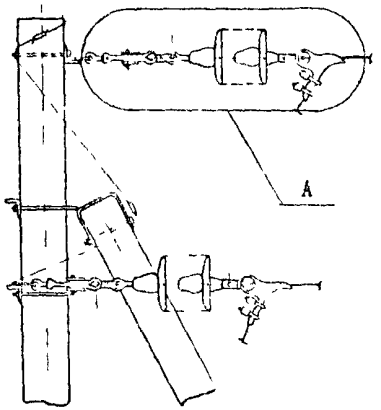
Крепление проводов ВЛ 6-20 кВ 8-ИУА-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

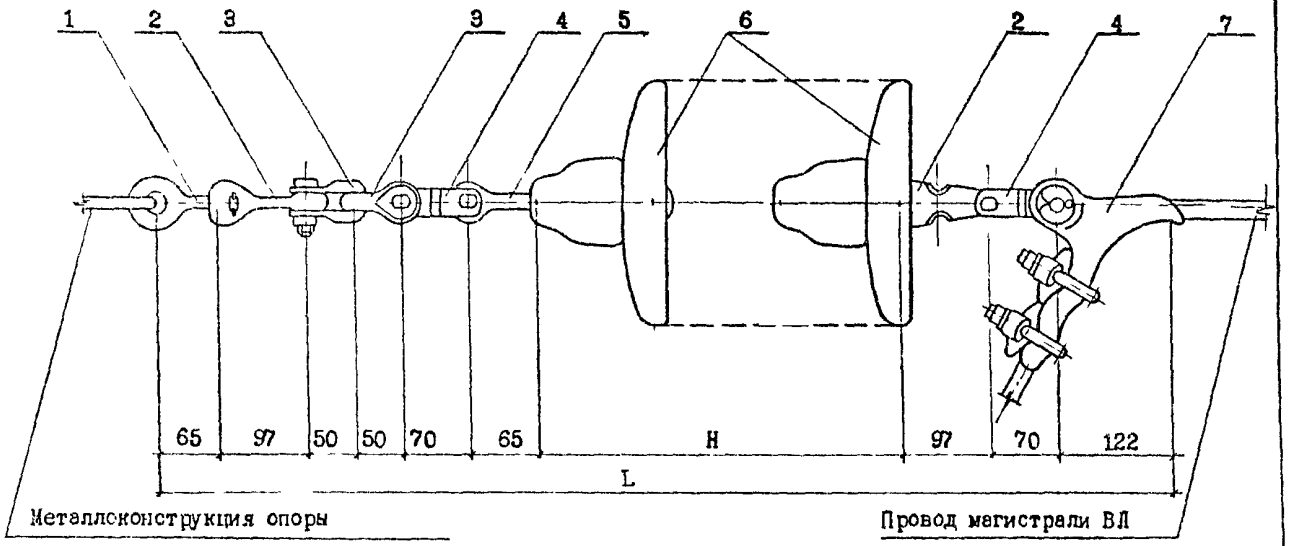
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Вып. 1

Крепление проводов, типоразмер 9
на угловой анкерной опоре
на одноцепных изолирующих подвесках



A(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Ушко У1-7-16	2	
3	Скоба СК-7-1А	2	
4	Звено ПРТ-7-1	2	
5	Серьга СР-7-16	1	
6	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
7	Зажим НБ-2-6А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач.отд	Прохоров		
Н.контр	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		10.91
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-60

Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
9-ИУА-10

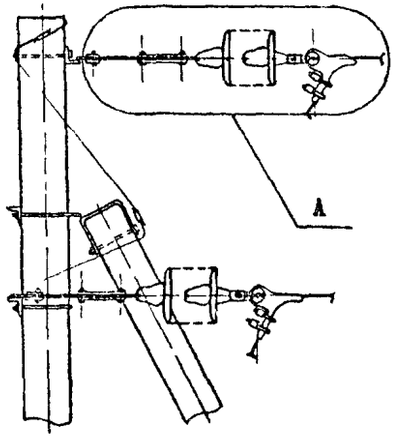
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

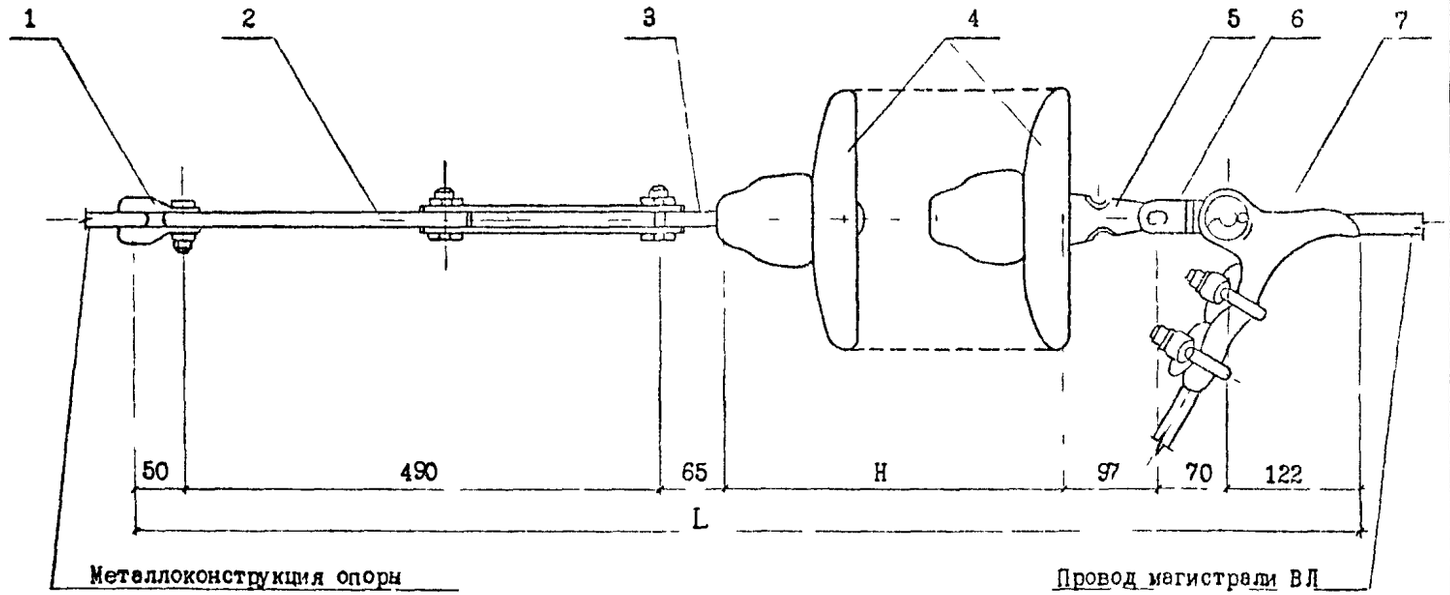
1045-01

Вып 1

Крепление проводов, типоразмер 10
на угловой анкерной опоре
на одноцепных изолирующих подвесках



А(1:5)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Звено ПРР-7-1	1	
3	Серьга СР-7-16	1	
4	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
5	Ушко У1-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
6	Звечо ПРТ-7-1	1	
7	Зажим НБ-2-6А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

1. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
2. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач.отд	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		11.91
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-61

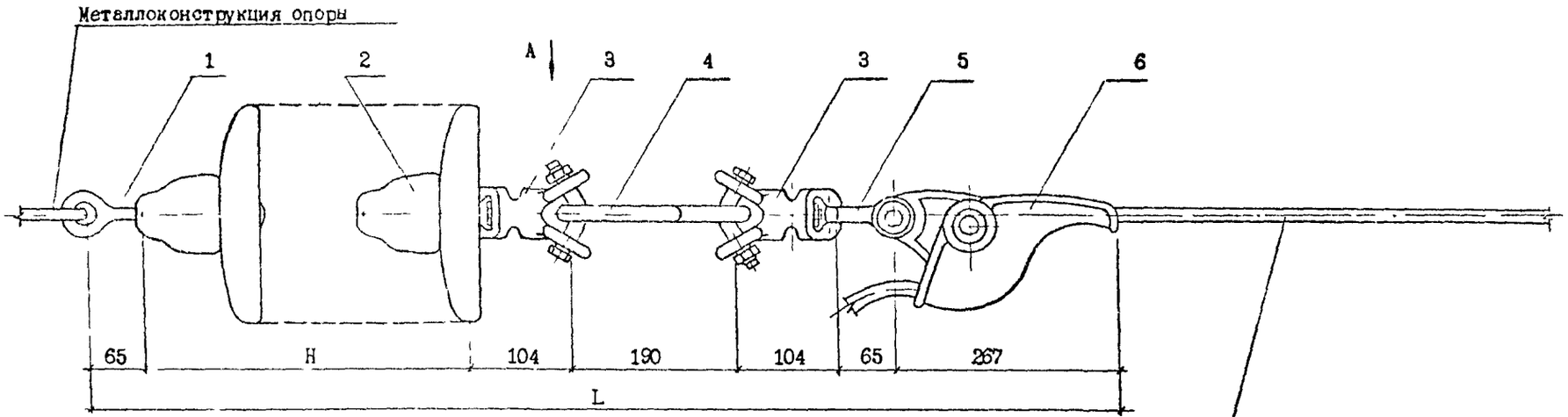
Крепление провода
ВЛ 6-20 кВ
10-ИУА-10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

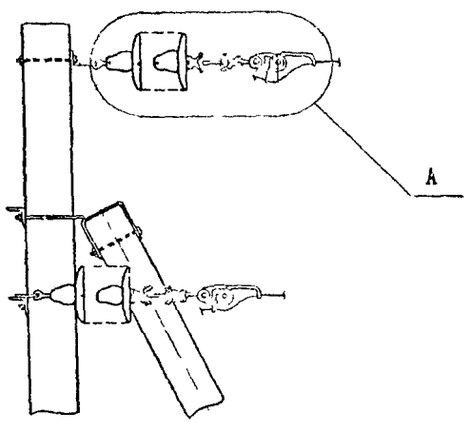
Вид 1

A(1:5)



Крепление проводов, типоразмер 1
на опоре анкерного типа
на двухцепных изолирующих подвесках

Провод магистрали ВЛ



1. Вид А см. черт. 5.407-145.1-62, лист 2.
2. Н - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
3. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Шкитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-62

Крепление провода ВЛ 6-20 кВ 1-ИАд-10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

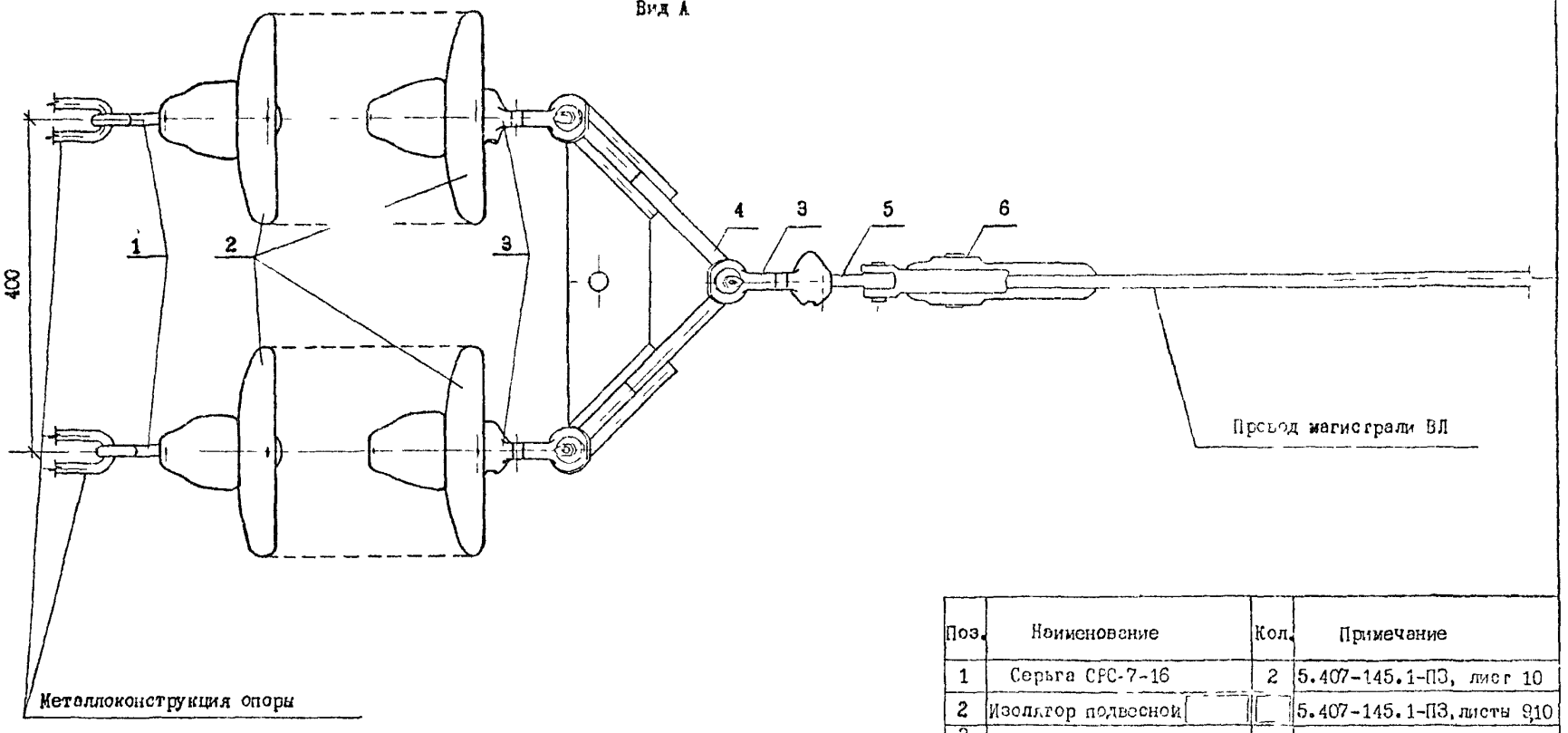
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

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

1046-01

Вид 1

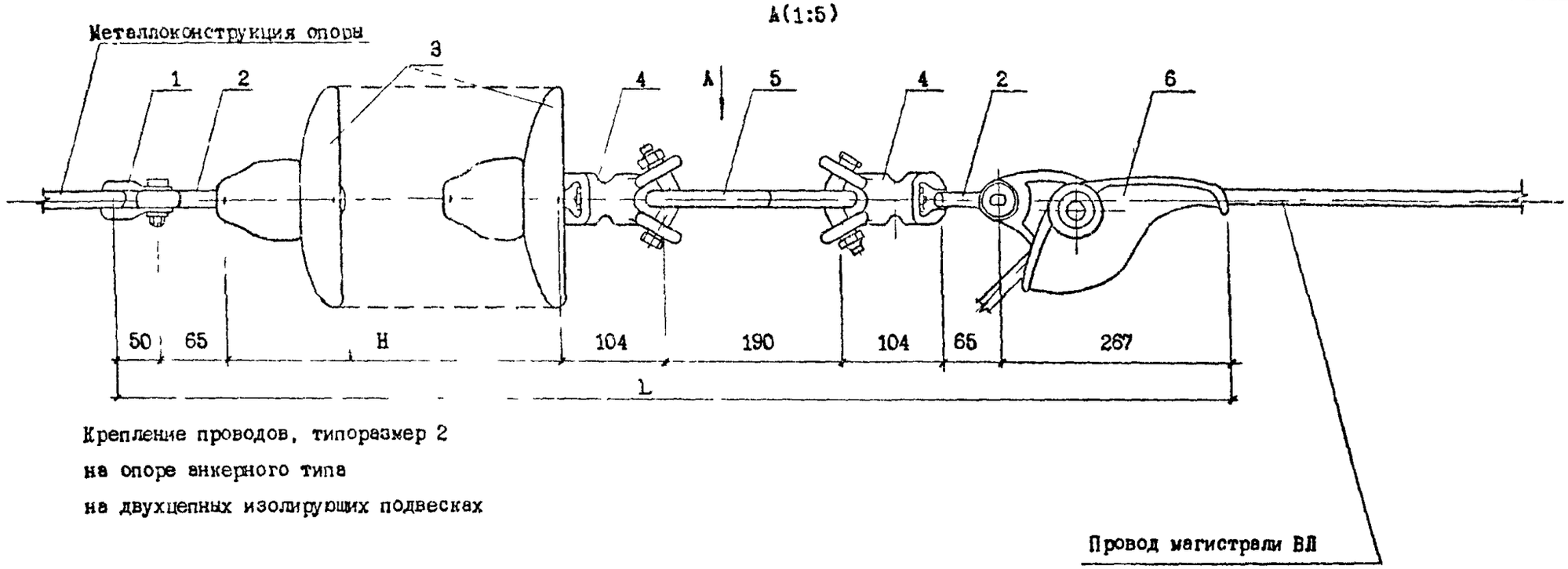
Вид А



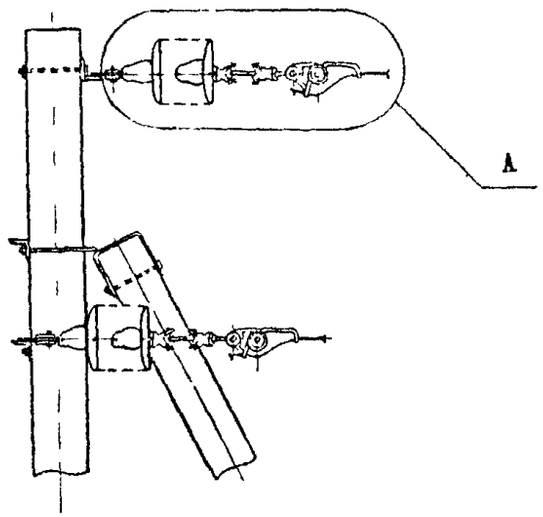
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Серьга СРС-7-16	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
3	Ушко УС-7-16	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
4	Коромысло 2КУ-12-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
5	Серьга СР-7-16	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
6	Зажим НЗ-2-7	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11

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

Вып. 1



Крепление проводов, типоразмер 2
на опоре анкерного типа
на двухцепных изолирующих подвесках



1. Вид А см. черт. 5.407-145.1-63, лист 2.
2. H - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
3. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач отд.	Прохоров		
Н контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		1.10.91
Инж.	Клемешова		

5.407-145.1-63

Крепление провода ВЛ 6-20 кВ 2-ИАд-10

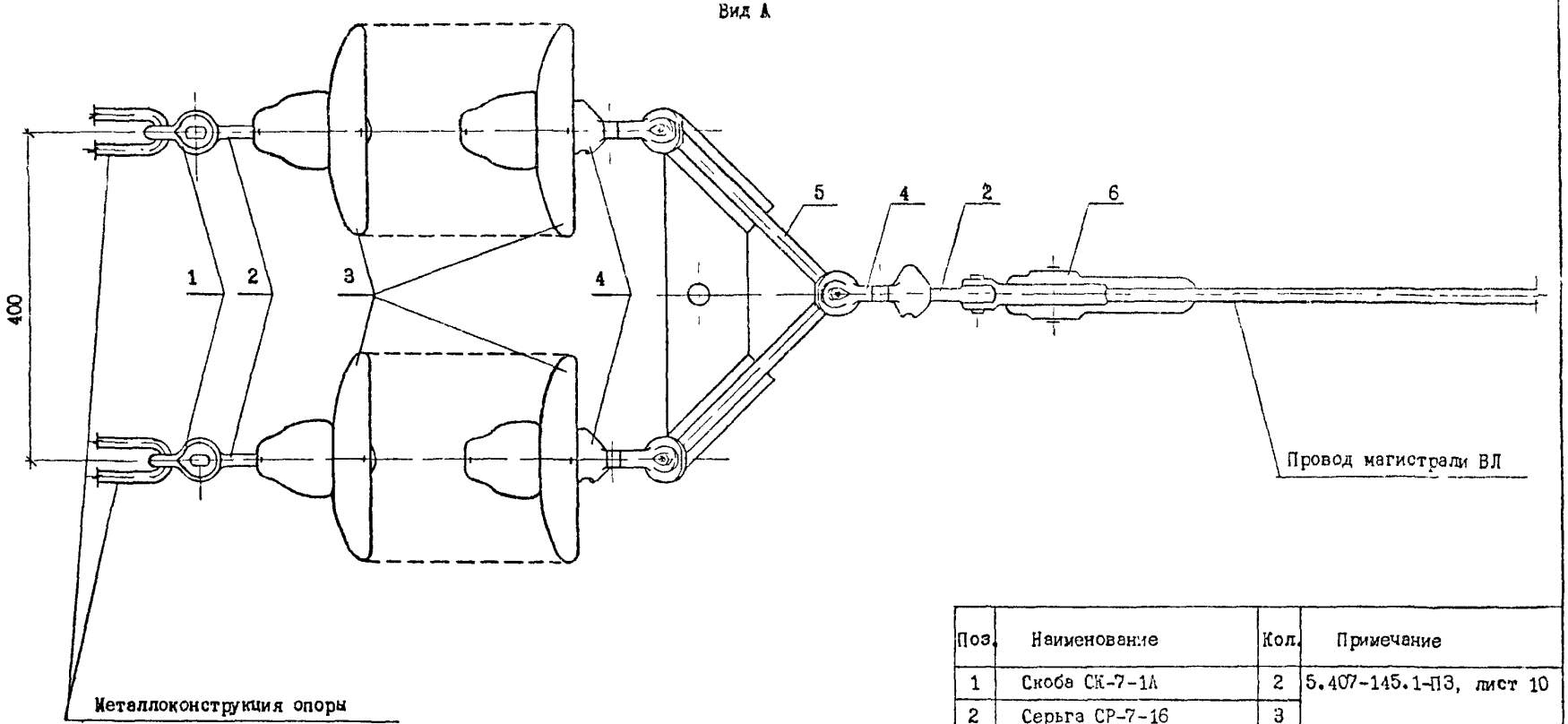
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

1046-01

Вид 1

Вид А

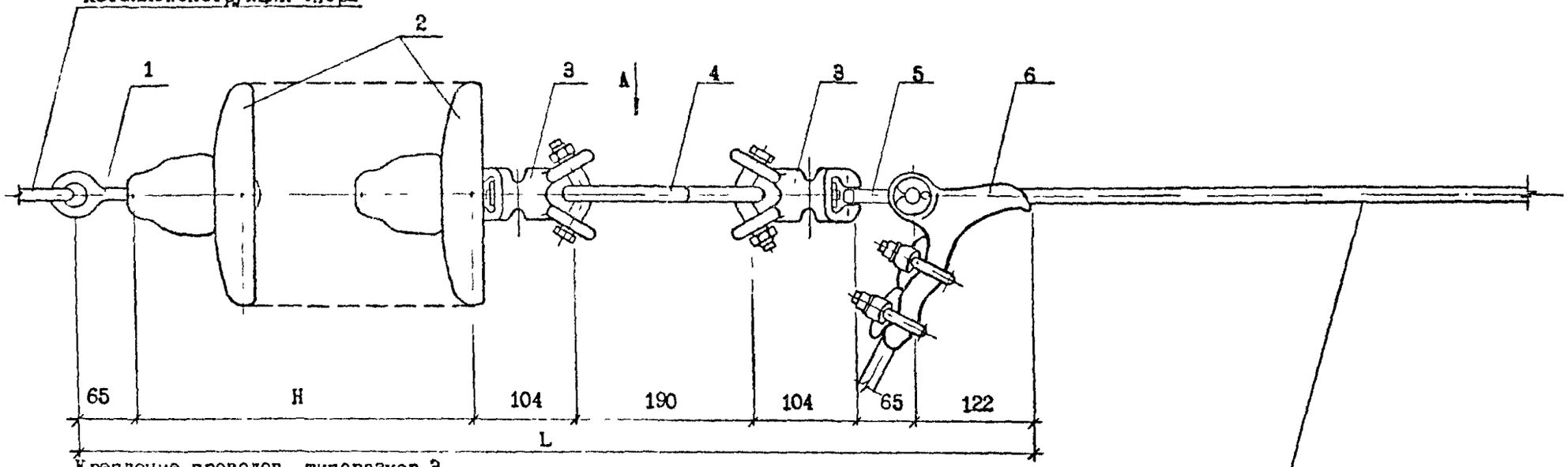


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	2	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Серьга СР-7-16	3	
3	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
4	Ушко УС-7-16	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
5	Коромысло 2КУ-12-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
6	Зажим НЗ-2-7	1	

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

Вып. 1.

A(1:5)



1. Вид А см. черт. 5.407-145.1-64, лист 2.
2. Н - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист 5, табл. 3.4.
3. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач.отд.	Прохоров		
Н.контр.	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр.	Солдатов		
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-64

Крепление провода ВЛ 6-20 кВ 3-ИАд-10

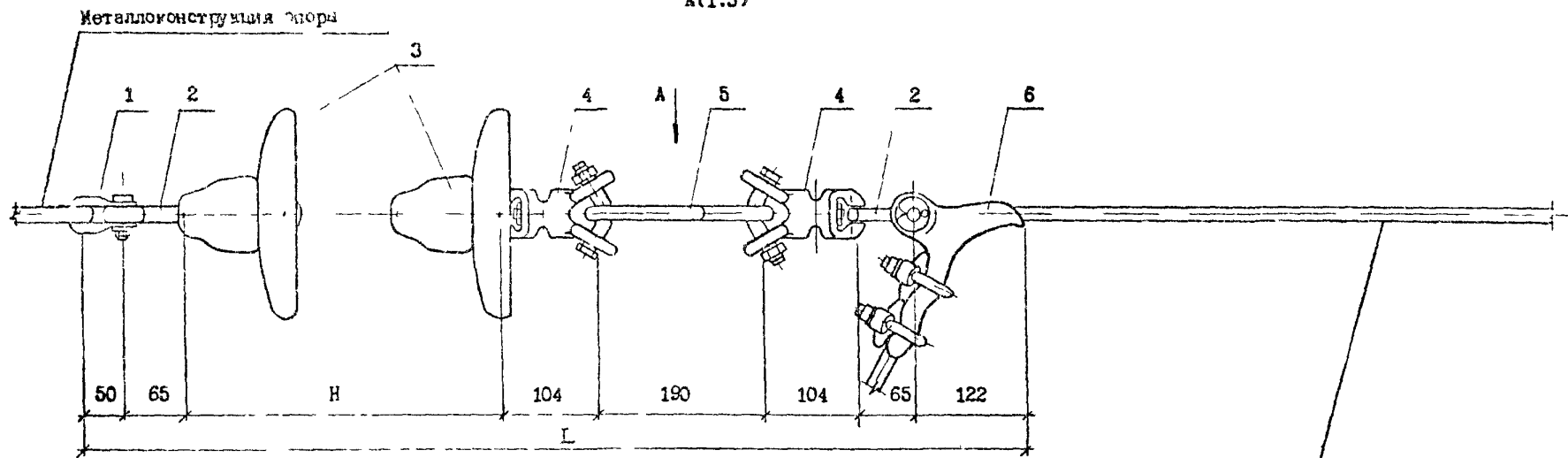
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

1046-01

Вид 1

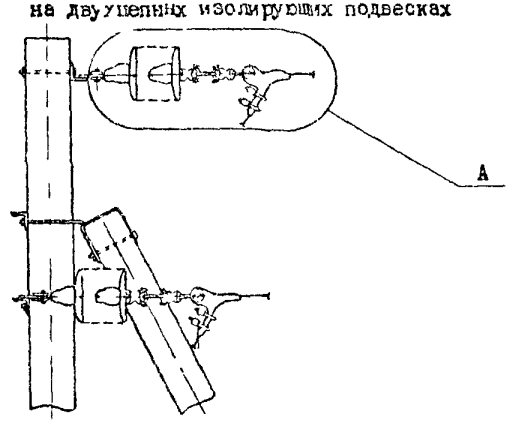
A(1:5)



Крепление проводов, типоразмер 4

на опоре анкерного типа

на двухцепных изолирующих подвесках



Провод магистрали ВЛ

1. Вид А см. черт. 5.107-145.1-65, лист 2.
2. Н - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, лист55, табл. 3.4.
3. L - см. черт. 5.407-145.1-ПЗ, листы 6,7, табл. 3.5.

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

Нач.сект	Прохоров		
Н.контр	Прохоров		
ГИП	Никитин		
Нач.гр	Солдатов		
Инж	Клемешова		

5.407-145.1-65

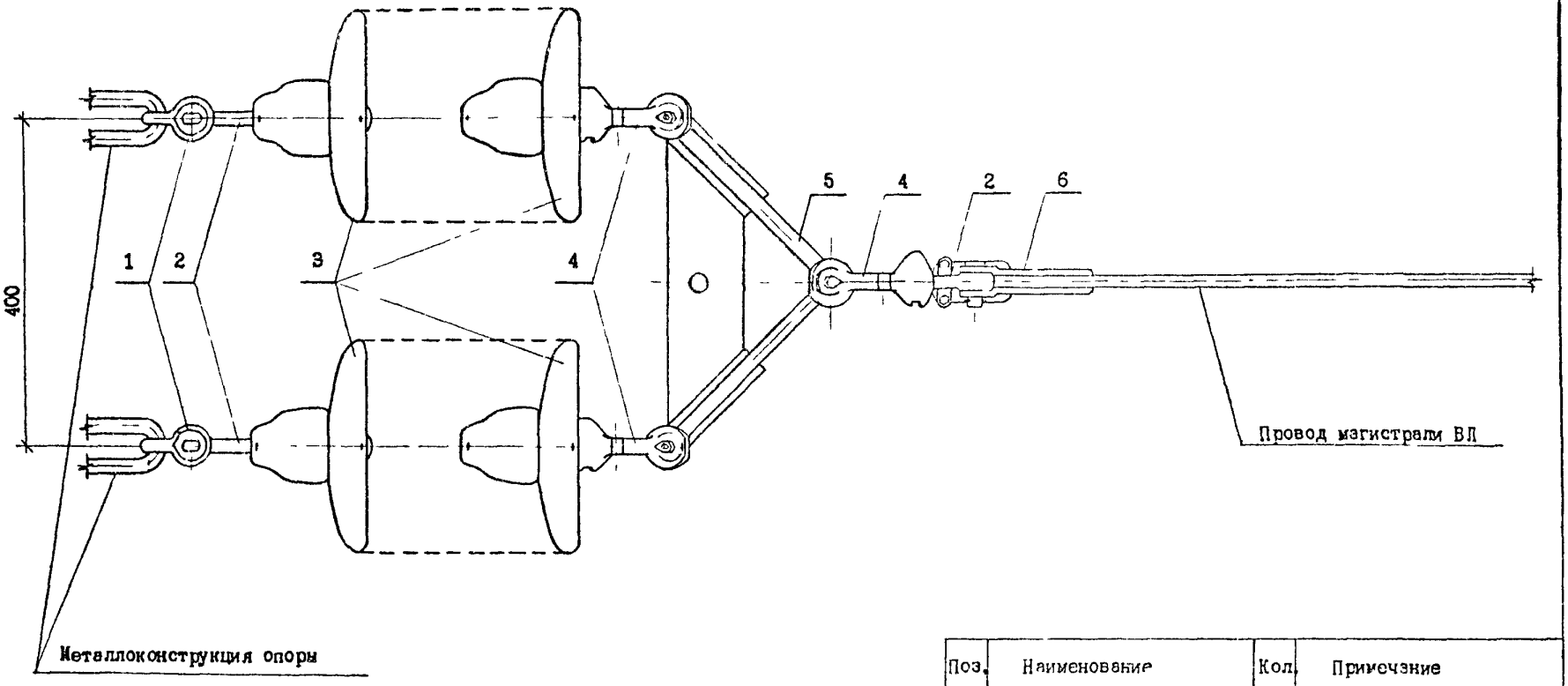
Крепление провода ВЛ 6-20 кВ

4-ИАд-10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Скоба СК-7-1А	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
2	Серьга СР-7-16	3	
3	Изолятор подвесной		5.407-145.1-ПЗ, листы 9,10
4	Ушко УС-7-16	3	5.407-145.1-ПЗ, лист 10
5	Коромысло УКУ-12-1	1	5.407-145.1-ПЗ, лист 11
6	Зажим НБ-2-6А	1	

Вып. 1

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

gost.e-ecolog.ru