



ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ,
СВЯЗИ И РАДИО НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» -
ФИЛИАЛ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

Типовые материалы для проектирования

411307 – ТМП

*Узлы подвески Волоконно – оптического
кабеля с использованием существующей
инфраструктуры железных дорог*

Альбом 2

*Чертежи узлов подвески ВОК на железобетонных опорах
и металлических опорах гибких поперечин
контактной сети*

2014

ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ,
СВЯЗИ И РАДИО НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» -
ФИЛИАЛ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

Типовые материалы для проектирования 411307-ТМП

Узлы подвески Волоконно-оптического кабеля с использованием
существующей инфраструктуры железных дорог

Альбом 2

Чертежи узлов подвески ВОК на железобетонных опорах и металлических
опорах гибких поперечин контактной сети

Перечень альбомов

- Альбом 1. Пояснительная записка. Схемы подвески ВОК на опорах контактной сети, опорах ВЛ автоблокировки, опорах ВЛ типа СВ 110 и на искусственных сооружениях, Ввод ВОК в помещения. Схемы подвески ВОК на опорах контактной сети, опорах ВЛ автоблокировки, опорах ВЛ типа СВ 110 и на ригелях жестких поперечин на электрических кронштейнах ДК-ВОК.
- Альбом 2. Чертежи узлов подвески ВОК на железобетонных опорах и металлических опорах гибких поперечин контактной сети.
- Альбом 3. Чертежи узлов подвески ВОК на опорах ВЛ автоблокировки, опорах ВЛ типа СВ 110 и на искусственных сооружениях, Ввод ВОК в помещения. Чертежи узлов подвески ВОК на опорах контактной сети, опорах ВЛ автоблокировки, опорах ВЛ типа СВ 110 и на ригелях жестких поперечин на электрических кронштейнах ДК-ВОК.
- Альбом 4. Чертежи узлов подвески ВОК на металлических опорах контактной сети типа М.
- Альбом 5. Чертежи конструкций и деталей для подвески ВОК.

Главный инженер



П.С. Ракул

Главный инженер проекта



А.М. Хорев

Утверждены

Приказом АО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

№ 68 от 26 марта 2015 г.

Согласовано:

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Гл. след. отд. Ш	Гл. след. отд. Т	Полов Д.А.	Полов Ю.Б.
					2014	2014

Обозначение	Наименование	Код узла	Стр.
	Титульный лист		
411307-ТМП-А2 Д	Содержание		2
411307-ТМП-101	Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на укороченном кронштейне с кольцом	101	6
411307-ТМП-102	Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне с кольцом	102	9
411307-ТМП-103	Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на удлиненном кронштейне с кольцом	103	12
411307-ТМП-104	Узел подвески двух ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне с кольцами	104	15
411307-ТМП-105	Узел подвески двух ВОК на железобетонных опорах КС, на удлиненном кронштейне с кольцами	105	18
411307-ТМП-106	Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне КВ-1 с кольцом	106	21
411307-ТМП-107	Узел подвески двух ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне КВ-2 с кольцами	107	24
411307-ТМП-108	Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на укороченном кронштейне с кольцом	108	27
411307-ТМП-109	Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне с кольцом	109	29
411307-ТМП-110	Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на удлиненном кронштейне с кольцом	110	31

Обозначение	Наименование	Код узла	Стр.
411307-ТМП-111	Узел подвески двух ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне с кольцами	111	33
411307-ТМП-112	Узел подвески двух ВОК на металлических опорах гибких поперечин на удлиненном кронштейне с кольцами	112	35
411307-ТМП-113	Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне КВ-1 с кольцом	113	37
411307-ТМП-114	Узел подвески двух ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне КВ-2 с кольцами	114	39
411307-ТМП-120	Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на укороченном кронштейне с серьгой	120	41
411307-ТМП-121	Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне с серьгой	121	43
411307-ТМП-122	Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на удлиненном кронштейне с серьгой	122	45
411307-ТМП-123	Узел подвески двух ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне с серьгами	123	47
411307-ТМП-124	Узел подвески двух ВОК на железобетонных опорах КС, на удлиненном кронштейне с серьгами	124	49
411307-ТМП-125	Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне КВ-1 с серьгой	125	51

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-А2 Д			
Разраб.	Орлов		Орлов	23.05.14	Чертежи узлов подвески ВОК на железобетонных опорах и металлических опорах гибких поперечин контактной сети Содержание	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Грабенювская		Грабенювская	23.05.14			1	4
Рук.гр.	Смирнов		Смирнов	23.05.14		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
ГИП	Хорев		Хорев	23.05.14				
Н.контр.	Кострова		Кострова	23.05.14				
Нач.отд.	Степанов		Степанов	23.05.14				

Обозначение	Наименование	Код узла	Стр.
411307-ТМП-126	Узел подвески двух ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне КВ-2 с серьгами	126	53
411307-ТМП-127	Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на укороченном кронштейне с серьгой	127	55
411307-ТМП-128	Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне с серьгой	128	56
411307-ТМП-129	Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на удлиненном кронштейне с серьгой	129	57
411307-ТМП-130	Узел подвески двух ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне с серьгами	130	58
411307-ТМП-131	Узел подвески двух ВОК на металлических опорах гибких поперечин на удлиненном кронштейне с серьгами	131	59
411307-ТМП-132	Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне КВ-1 с серьгой	132	60
411307-ТМП-133	Узел подвески двух ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне КВ-2 с серьгами	133	61
411307-ТМП-190	Узел крепления муфты FOSC на железобетонной опоре КС	190	62
411307-ТМП-191	Узел крепления муфты NCD 503 (ERICSSON), ХОК 1030 (NOKIA), MOM-Y на железобетонной опоре КС и опоре ВЛ автоблокировки	191	64

Обозначение	Наименование	Код узла	Стр.
411307-ТМП-192	Узел крепления муфты МТОК 96П на железобетонной опоре КС	192	65
411307-ТМП-201	Узел анкерówki ВОК на железобетонной опоре КС	201	67
411307-ТМП-202	Узел анкерówki двух ВОК на железобетонной опоре КС	202	69
411307-ТМП-205	Узел двухсторонней анкерówki ВОК на железобетонной опоре КС	205	71
411307-ТМП-206	Узел двухсторонней анкерówki ВОК на железобетонной опоре КС с ответвлением	206	73
411307-ТМП-208	Запас ВОК на железобетонной опоре КС, опоре ВЛ автоблокировки и опоре ВЛ типа СВ 110	208	75
411307-ТМП-209	Узел двухсторонней анкерówki ВОК на железобетонной опоре КС с запасом кабеля	209	76
411307-ТМП-210	Узел двухсторонней анкерówki ВОК на железобетонной опоре КС с запасом кабеля и установкой соединительной муфты	210	78
411307-ТМП-211	Узел двухсторонней анкерówki ВОК на железобетонной опоре КС с запасом кабеля и установкой разветвительной муфты	211	81
411307-ТМП-212	Узел анкерówki ВОК на железобетонной опоре КС с перепадом высоты	212	84
411307-ТМП-215	Узел спуска одного ВОК в защитной трубе по железобетонным опорам и металлическим опорам гибких поперечин	216	85
411307-ТМП-216	Узел спуска до трех ВОК в защитной трубе по железобетонным опорам и металлическим опорам гибких поперечин	216	86

Обозначение	Наименование	Код узла	Стр.
411307-ТМП-217	Узел анкеровки и спуск ВОК в защитной трубе на железобетонной опоре КС	217	87
411307-ТМП-219	Узел двухсторонней анкеровки и спуск ВОК в защитной трубе на железобетонной опоре КС	219	90
411307-ТМП-220	Узел анкеровки с запасом кабеля с установкой соединительной муфты и спуск ВОК в защитной трубе на железобетонной опоре КС	220	93
411307-ТМП-222	Узел двухсторонней анкеровки с запасом кабеля с установкой соединительной муфты и спуск ВОК в защитной трубе на железобетонной опоре КС	222	96
411307-ТМП-223	Узел двухсторонней анкеровки ВОК на металлических опорах гибких поперечин	223	99
411307-ТМП-224	Узел двухсторонней анкеровки ВОК на металлических опорах гибких поперечин с ответвлением	224	100
411307-ТМП-225	Узел анкеровки ВОК на металлических опорах гибких поперечин	225	101
411307-ТМП-226	Узел анкеровки ВОК на металлических опорах гибких поперечин с перепадом высоты	226	102
411307-ТМП-227	Узел двухсторонней анкеровки ВОК на металлических опорах гибких поперечин с запасом кабеля	227	103
411307-ТМП-228	Узел двухсторонней анкеровки ВОК на металлических опорах гибких поперечин с запасом кабеля и с установкой соединительной муфты	228	104

Обозначение	Наименование	Код узла	Стр.
411307-ТМП-229	Узел двухсторонней анкеровки ВОК на металлических опорах гибких поперечин с запасом кабеля и с установкой разветвительной муфты	229	105
411307-ТМП-232	Узел анкеровки и спуск ВОК в защитной трубе на металлических опорах гибких поперечин	232	106
411307-ТМП-233	Узел двухсторонней анкеровки и спуск ВОК в защитной трубе на металлических опорах гибких поперечин	233	108
411307-ТМП-234	Узел анкеровки с запасом кабеля с установкой соединительной муфты и спуск ВОК в защитной трубе на металлических опорах гибких поперечин	234	110
411307-ТМП-235	Узел двухсторонней анкеровки с запасом кабеля с установкой разветвительной муфты и спуск ВОК в защитной трубе на металлических опорах гибких поперечин	235	112
411307-ТМП-301	Узел перехода ВОК на самостоятельных железобетонных опорах	301	114
411307-ТМП-303	Узел перехода двух ВОК на самостоятельных железобетонных опорах	303	115
411307-ТМП-305	Узел перехода ВОК на самостоятельных железобетонных опорах от разветвительной муфты к зданию	305	116
411307-ТМП-307	Узел перехода ВОК по ригелю жесткой поперечины на железобетонных опорах	307	118
411307-ТМП-308	Узел перехода двух ВОК по ригелю жесткой поперечины на железобетонных опорах	308	122

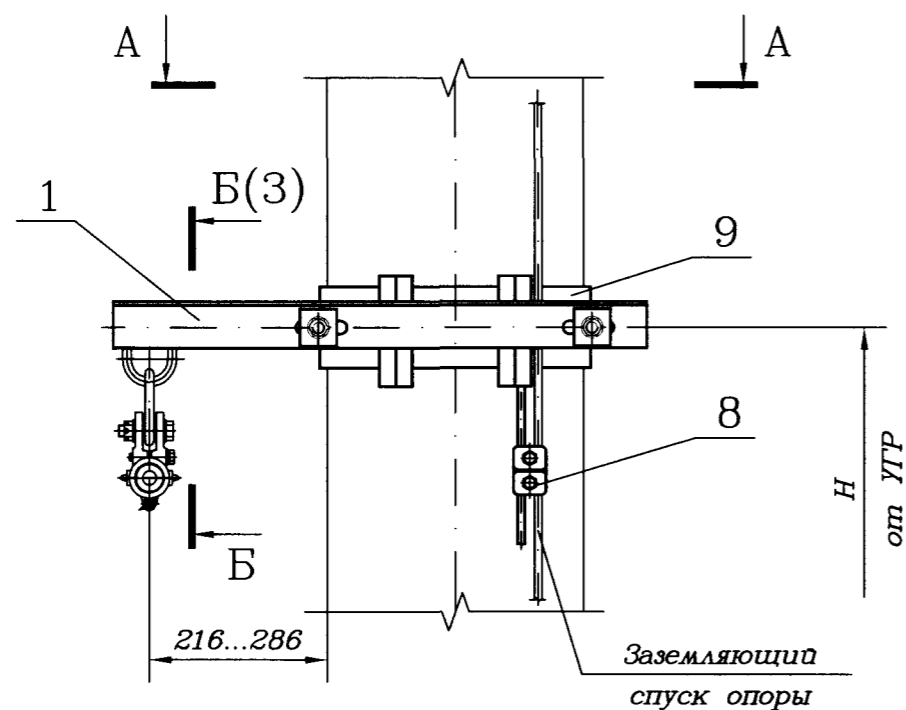
411307—ТМП Альбом 2

Ивв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

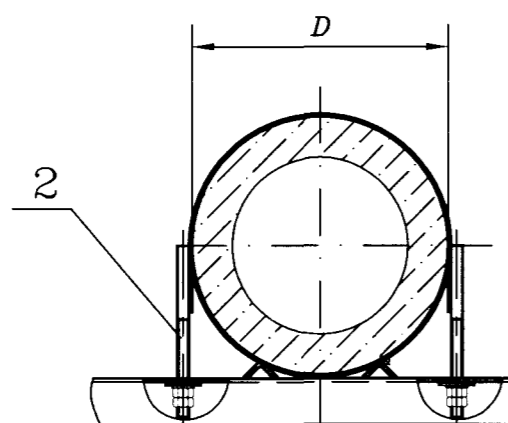
<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Код узла</i>	<i>Стр.</i>
411307-ТМП-310	<i>Узел перехода двух ВОК по ригелю жесткой поперечины на железобетонных опорах к зданию</i>	310	126
411307-ТМП-312	<i>Узел перехода ВОК от разветвительной муфты по ригелю жесткой поперечины на железобетонных опорах к зданию</i>	312	130

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	

411307-ТМП-А2 Д



А-А(1:10)



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-101	101
-01	101-1

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

4 Типы опор см. лист 2.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-01.0.00	Кронштейн с кольцом	1	1	
2	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
		-01		1	
3	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
4	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ	1	1	*
		ТУ 3185-002-44338317-2000			
5	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
6	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
7	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
8	КС-066-1	Зажим плашечный заземляющего провода	1	1	
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
9		Прокладка изолирующая под хомуты	1	1	**
		ОСТ 32.171-2001			

* Тип и марка зажима определяются по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

1 Размеры для справок.

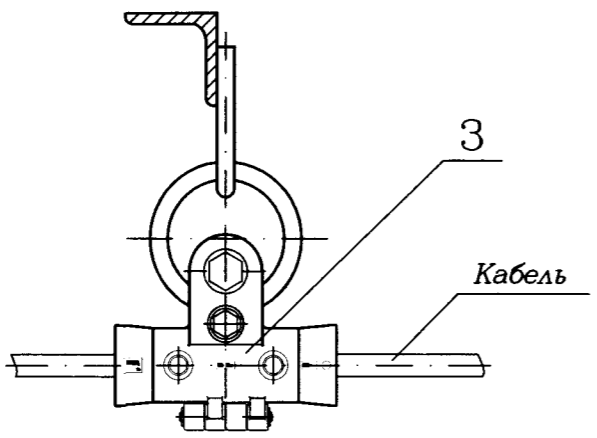
2 H - задается по проекту.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-101			
Разраб.	Орлов			22.05.14	Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на укороченном кронштейне с кольцом	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Грабенювская			21.05.14			1	3
Рук.гр.	Смирнов			21.05.14		«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
ГИП	Хорев			21.05.14				
Н.контр.	Кострова			21.05.14				
Нач.отд.	Степанов			21.05.14				

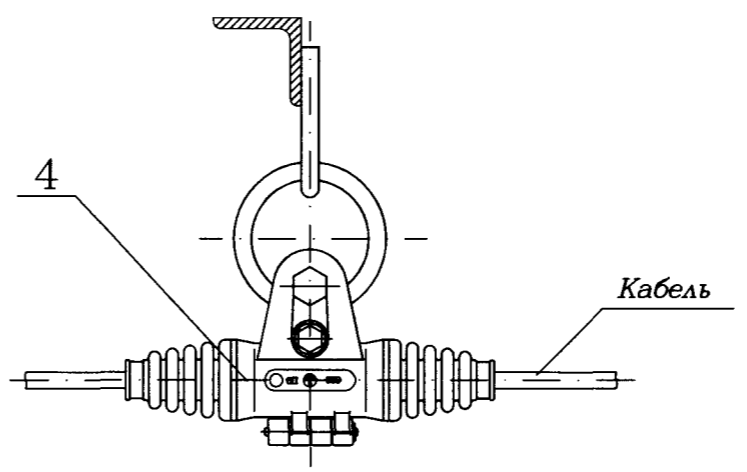
Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	101
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	101
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	101
			5 – 8	350 – 390	101-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	101
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	101
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	101-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	101-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	101
			5 – 8	360 – 400	101-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	101-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	101-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	101
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	101
			5 – 8	350 – 390	101-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	101-1
			5 – 5,5	390 – 420	101-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	101-1
			5 – 8	390 – 420	101-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

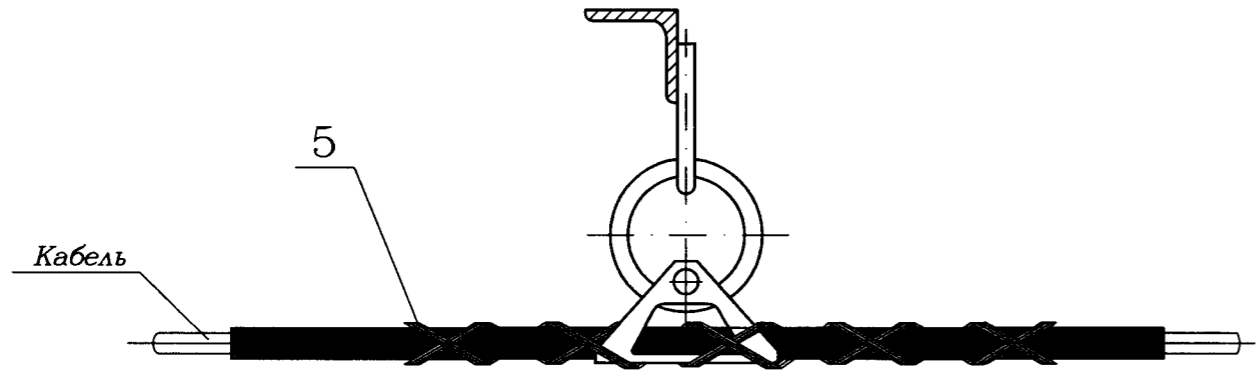
Б-Б(1:5)(1)



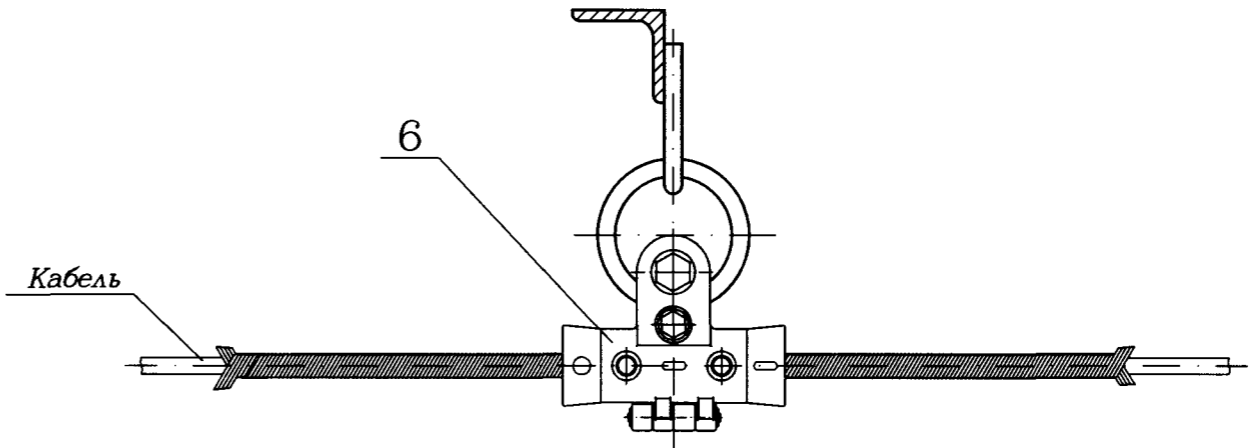
Б-Б(1:5)(1) Вариант



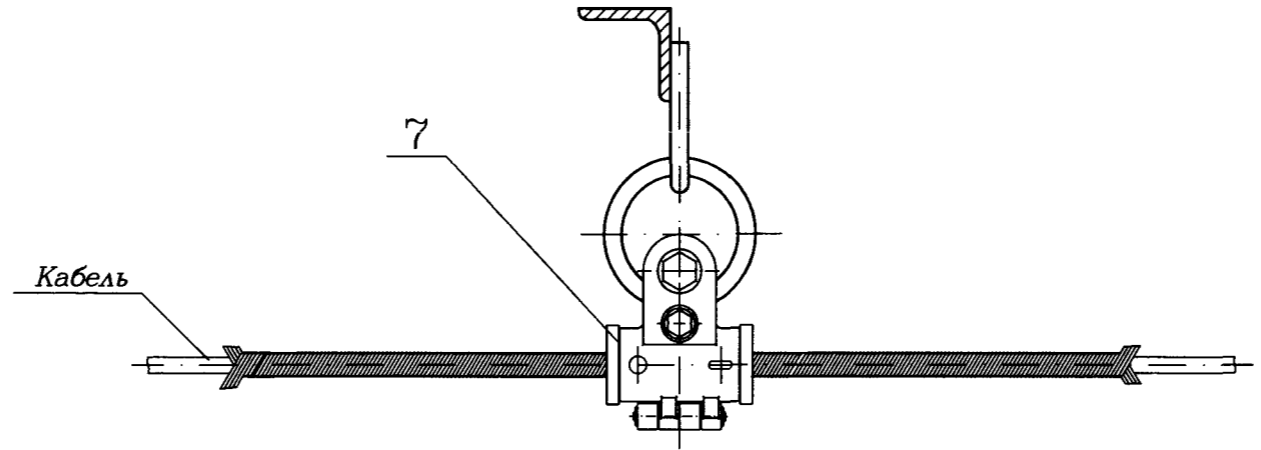
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант

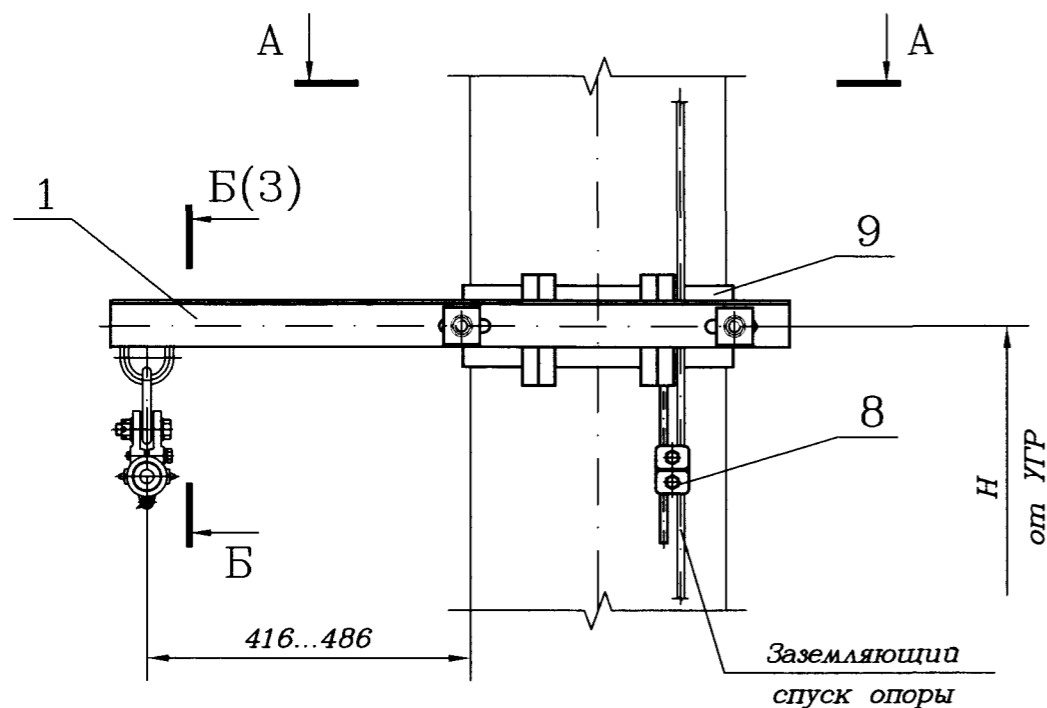


Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

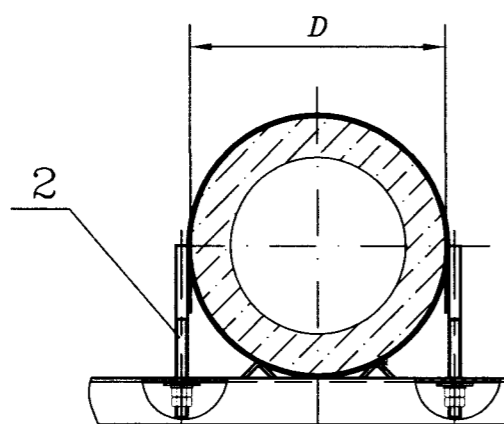
Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-101

Лист
3



A-A(1:10)



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-102	102
-01	102-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-01.0.00-01	Кронштейн с кольцом	1	1	
2	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
3	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
4	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий	1	1	*
		модернизированный ЗПМ			
		ТУ 3185-002-44338317-2000			
5	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
6	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
7	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
8	КС-066-1	Зажим плашечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
9		Прокладка изолирующая	1	1	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Тип и марка зажима определяются по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

1 Размеры для справок.

2 H - задается по проекту.

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах Восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

4 Типы опор см. лист 2.

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14	
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14	
Рук.гр.	Смирнов	Смирнов	29.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	29.05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	29.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	29.05.14	

411307-ТМП-102

Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне с кольцом

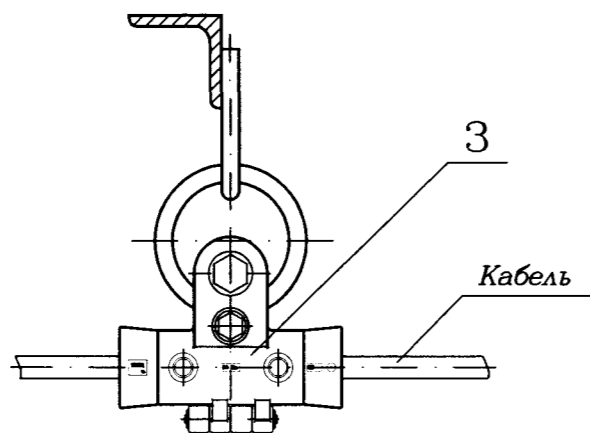
Лит.	Лист	Листов
	1	3

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

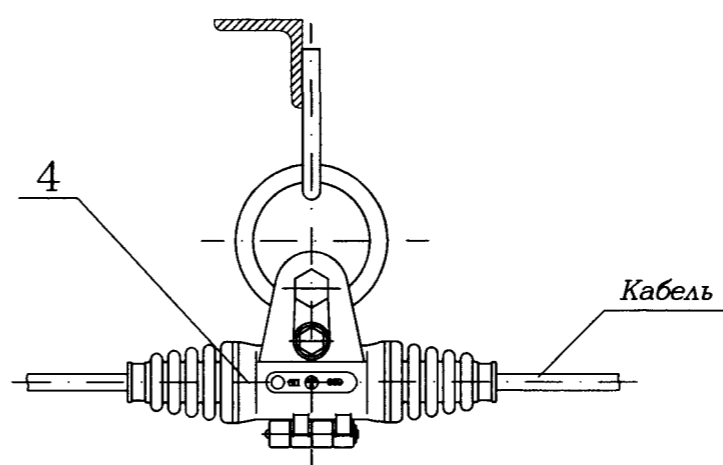
Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	102
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	102
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	102
			5 – 8	350 – 390	102-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	102
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	102
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	102-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	102-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	102
			5 – 8	360 – 400	102-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	102-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	102-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	102
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	102
			5 – 8	350 – 390	102-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	102-1
			5 – 5,5	390 – 420	102-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	102-1
			5 – 8	390 – 420	102-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

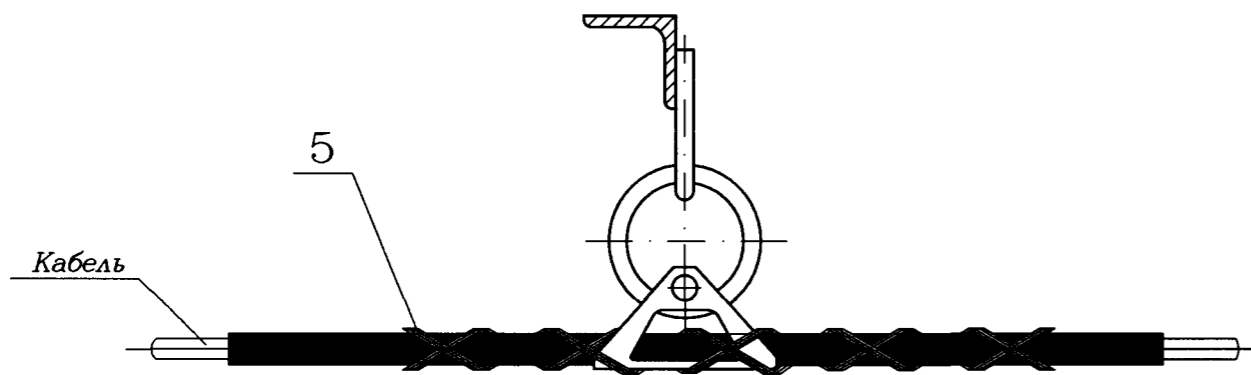
Б-Б(1:5)(1)



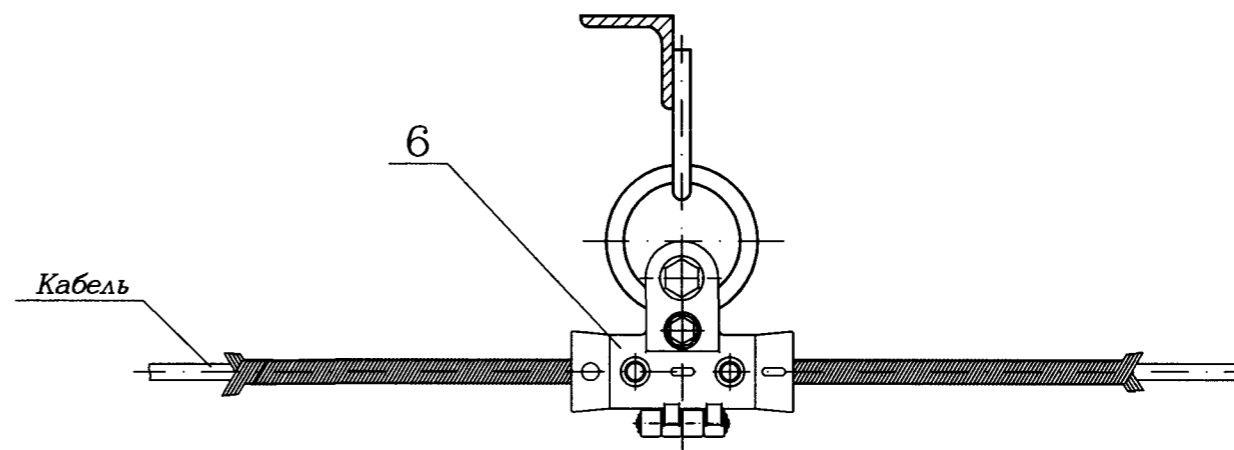
Б-Б(1:5)(1) Вариант



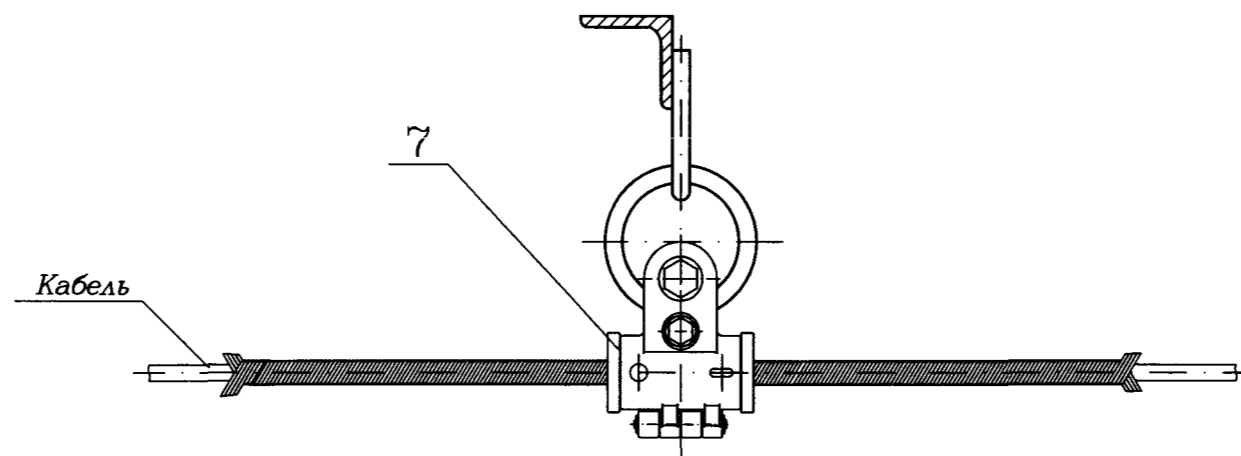
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант

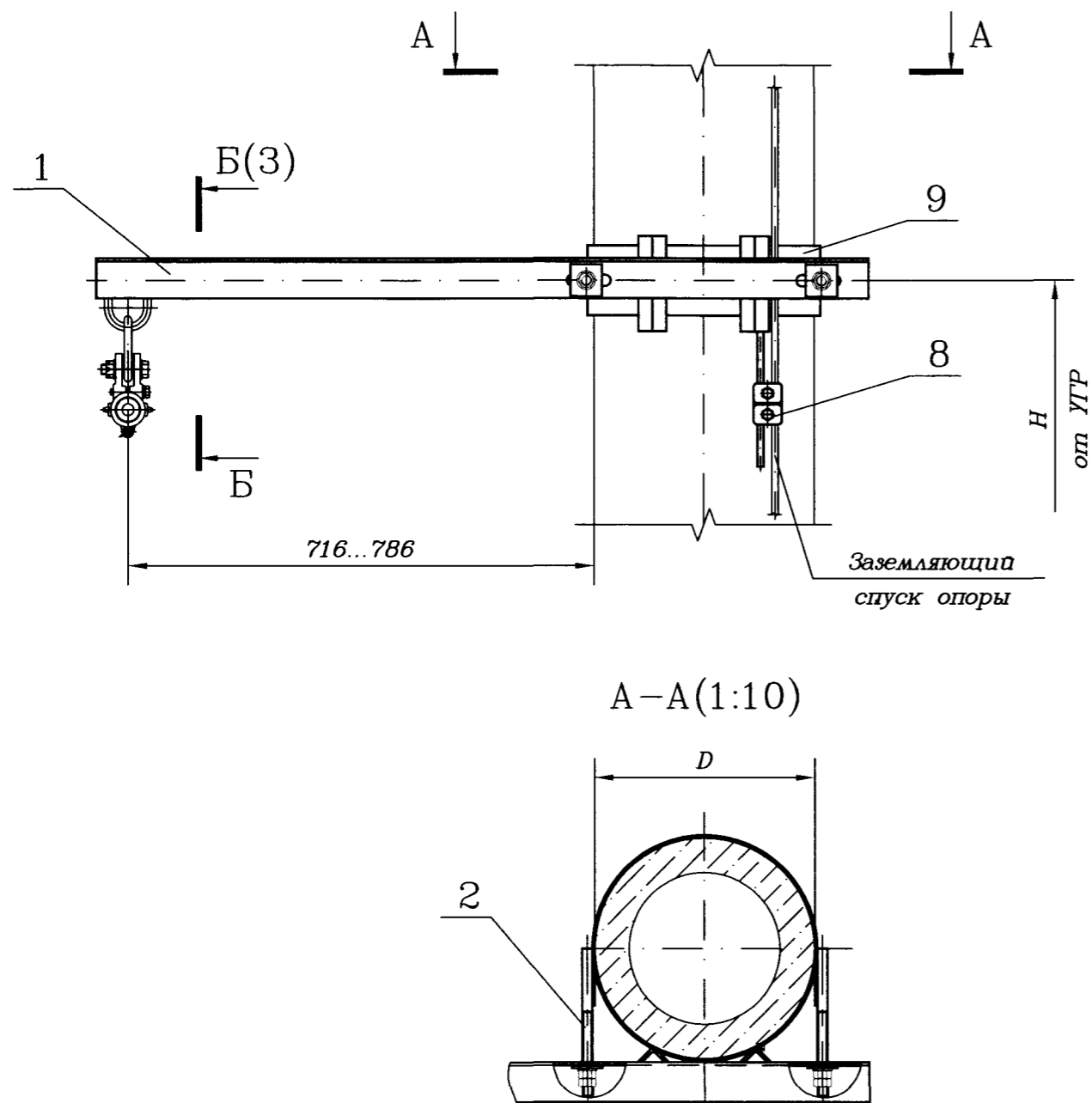


Изм. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-102

Лист 3



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-103	103
-01	103-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-01.0.00-02	Кронштейн с кольцом	1	1	
2	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
3	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
4	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ	1	1	*
		ТУ 3185-002-44338317-2000			
5	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
6	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
7	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
8	КС-066-1	Зажим плашечный заземляющего провода	1	1	
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
9		Прокладка изолирующая под хомуты	1	1	**
		ОСТ 32.171-2001			

* Тип и марка зажима определяются по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

1 Размеры для справок.

2 H - задается по проекту.

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах Восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

4 Типы опор см. лист 2.

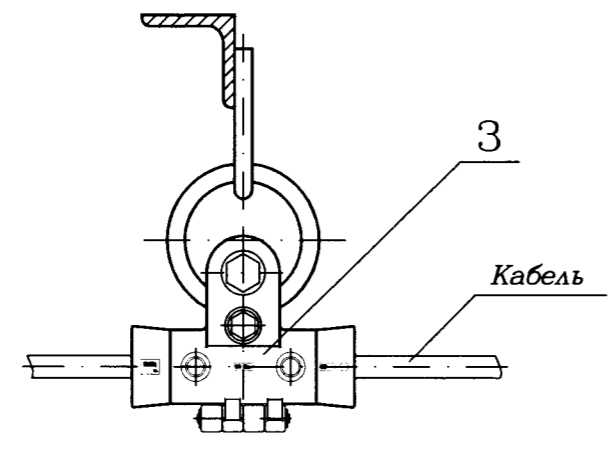
Ивв. N подл. Подл. и дата Взам. инв. N

411307-ТМП-103					Лит.	Лист	Листов
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		1	3
Разраб.	Орлов		Орлов	23.05.14	Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на удлиненном кронштейне с кольцом		
Пров.	Грабенювская		Грабенювская	23.05.14	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Рук.гр.	Смирнов		Смирнов	23.05.14			
ГИП	Хорев		Хорев	23.05.14			
Н.контр.	Кострова		Кострова	23.05.14			
Нач.отд.	Степанов		Степанов	23.05.14			

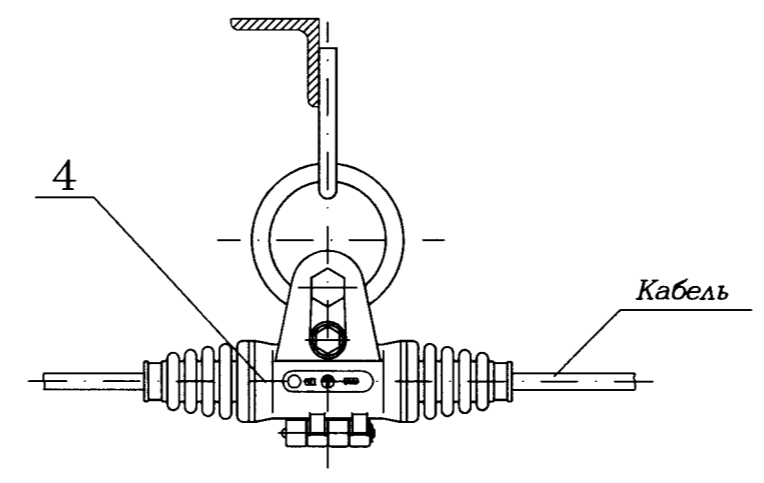
Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 - 8,5	300 - 350	103
СС 108; СП 108	10800	10000	5 - 8,5	300 - 350	103
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 - 350	103
			5 - 8	350 - 390	103-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 - 8,5	300 - 350	103
СС 146; СП 146	14600	9600	5 - 8,5	300 - 350	103
СТ 104	10400	9600	5 - 8,5	350 - 390	103-1
СТ 108	10800	10000	5 - 8,5	350 - 390	103-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 - 360	103
			5 - 8	360 - 400	103-1
СТ 136	13600	9600	5 - 8,5	360 - 400	103-1
СТ 146	14600	9600	5 - 8,5	360 - 400	103-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 - 8,5	300 - 350	103
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 - 350	103
			5 - 8	350 - 390	103-1
СТА 100	10000	10000	6 - 8,5	350 - 390	103-1
			5 - 5,5	390 - 420	103-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 - 390	103-1
			5 - 8	390 - 420	103-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

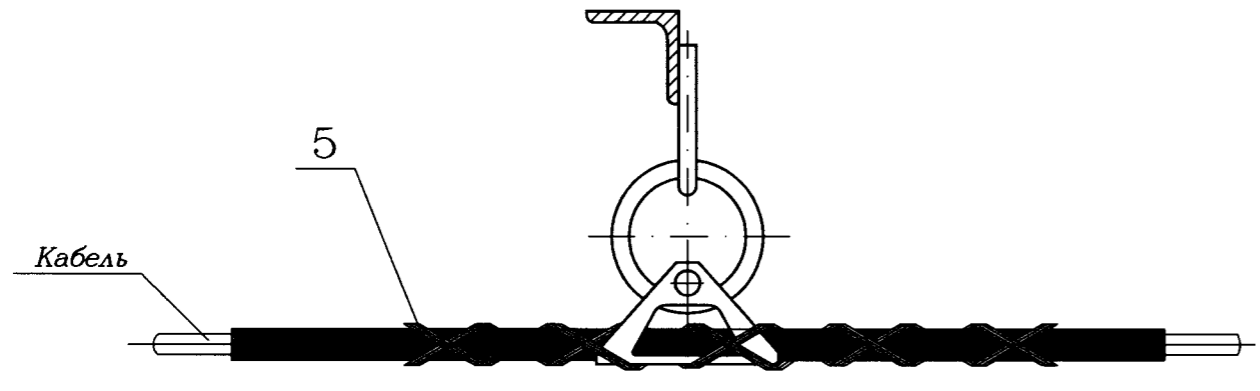
Б-Б(1:5)(1)



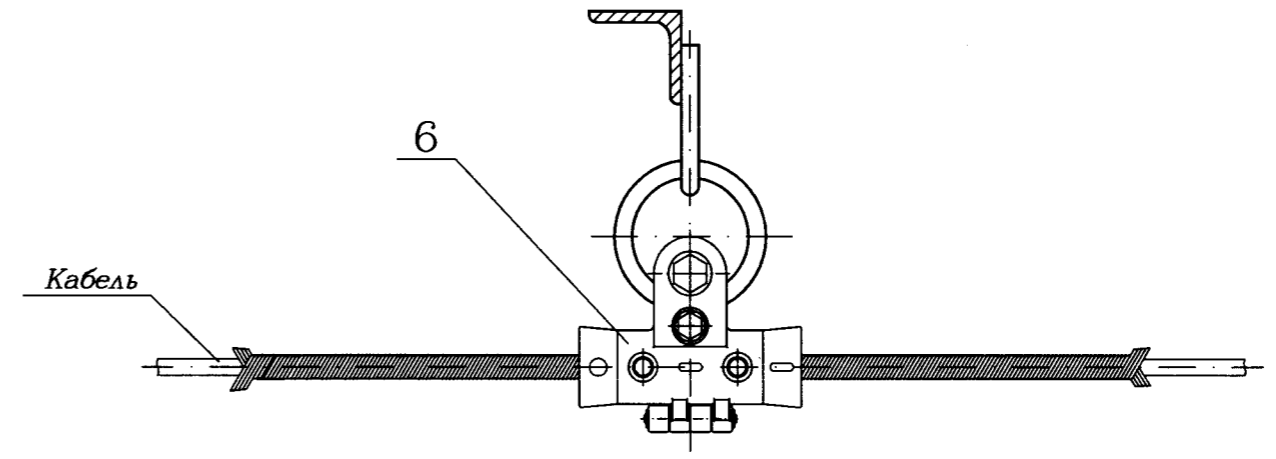
Б-Б(1:5)(1) Вариант



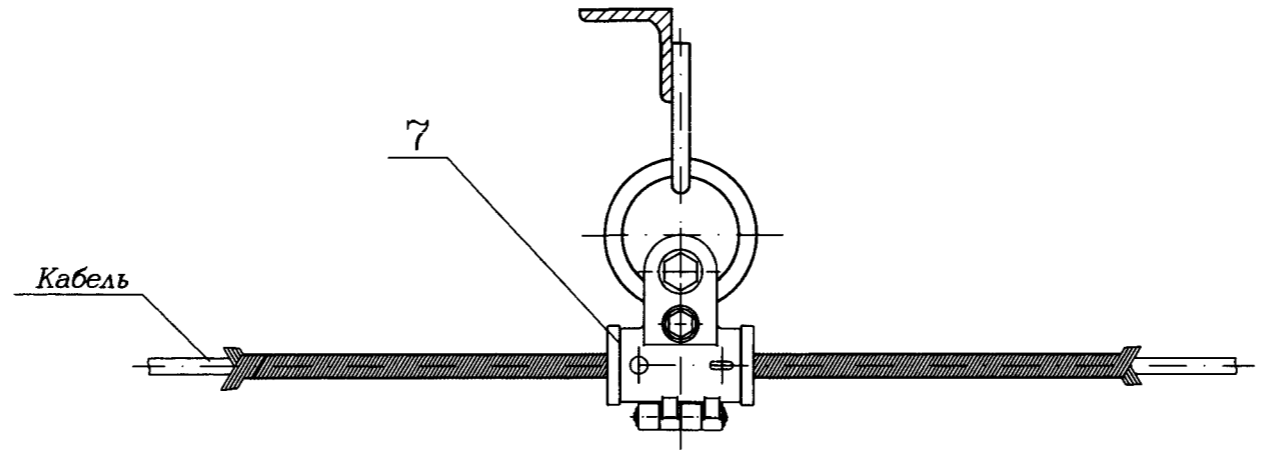
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Альбом 2

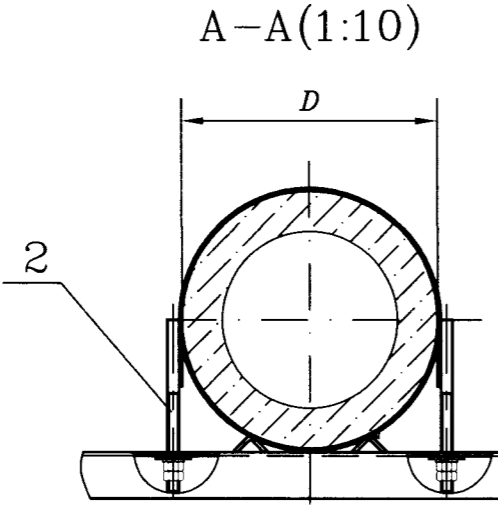
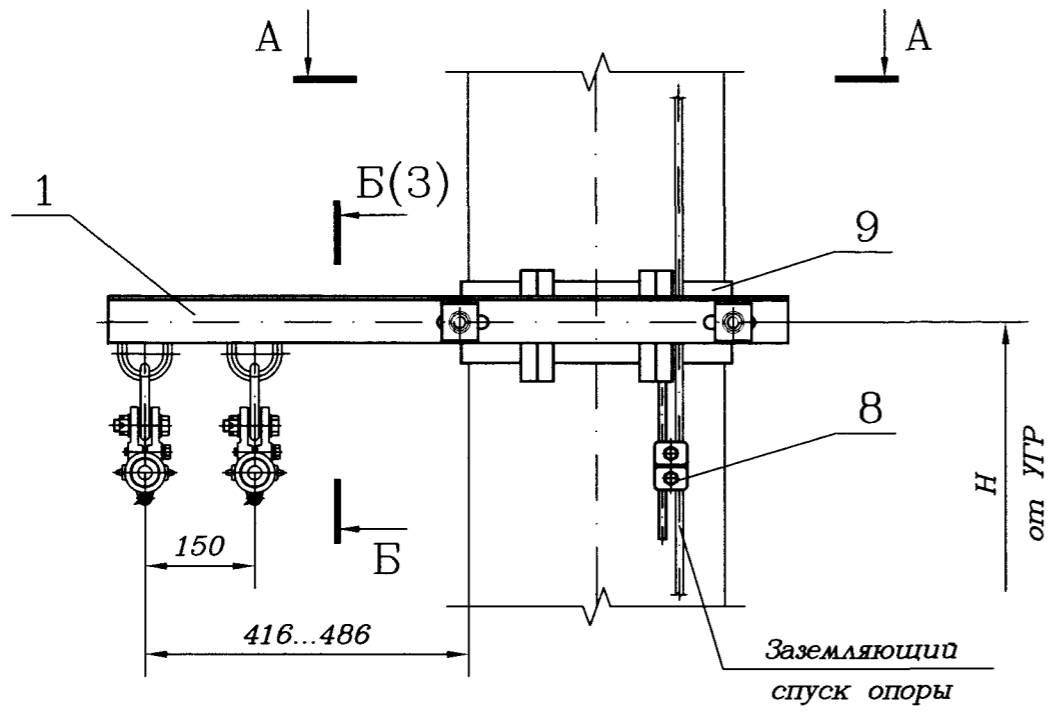
411307-ТМП

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-103

Лист
3



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-104	104
-01	104-1

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах Восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.
4 Типы опор см. лист 2.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-11.0.00	Кронштейн с двумя кольцами	1	1	
2	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
3	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП-...	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
4	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированны ЗПМ-...	2	2	*
		ТУ 3185-002-44338317-2000			
5	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	2	2	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
6	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С...	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
7	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС...	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
8	КС-066-1	Зажим плащечный заземляющего провода	1	1	
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
9		Прокладка изолирующая под хомуты	1	1	**
		ОСТ 32.171-2001			

* Тип и марка зажима определяются по проекту.
** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

1 Размеры для справок.
2 H - задается по проекту.

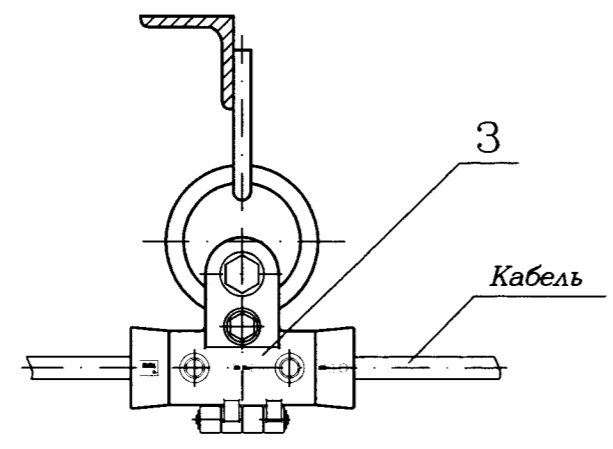
Ивв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

Изм. Лист N докум. Подп. Дата					411307-ТМП-104		
Разраб.	Орлов	Смирнов	29.05.14	Лит.			
Пров.	Грабенювская	Смирнов	29.05.14		1	3	
Рук.гр.	Смирнов	Хорев	29.05.14	Узел подвески двух ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне с кольцами			
ГИП	Хорев	Кострова	29.05.14				
Н.контр.	Кострова	Степанов	29.05.14				
Нач.отд.	Степанов			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»			

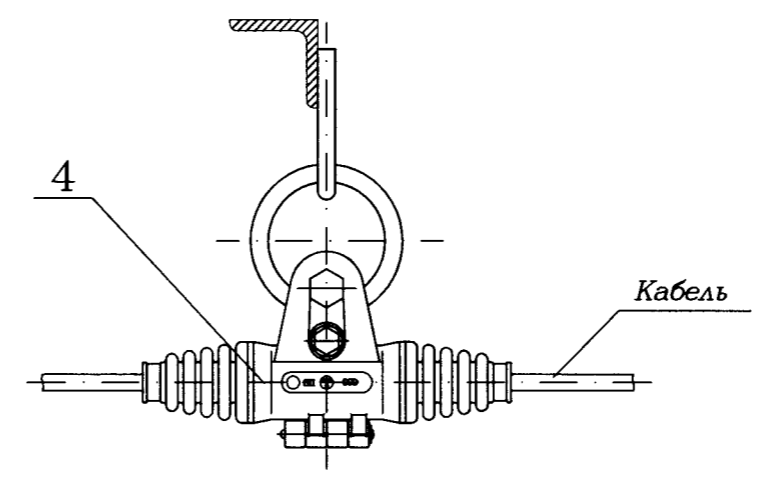
Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	104
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	104
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	104
			5 – 8	350 – 390	104-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	104
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	104
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	104-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	104-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	104
			5 – 8	360 – 400	104-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	104-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	104-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	104
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	104
			5 – 8	350 – 390	104-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	104-1
			5 – 5,5	390 – 420	104-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	104-1
			5 – 8	390 – 420	104-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

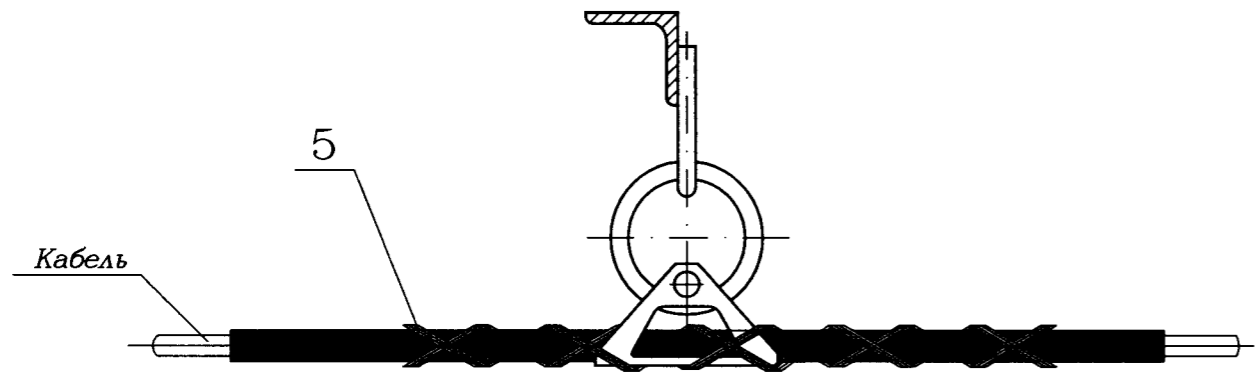
Б-Б(1:5)(1)



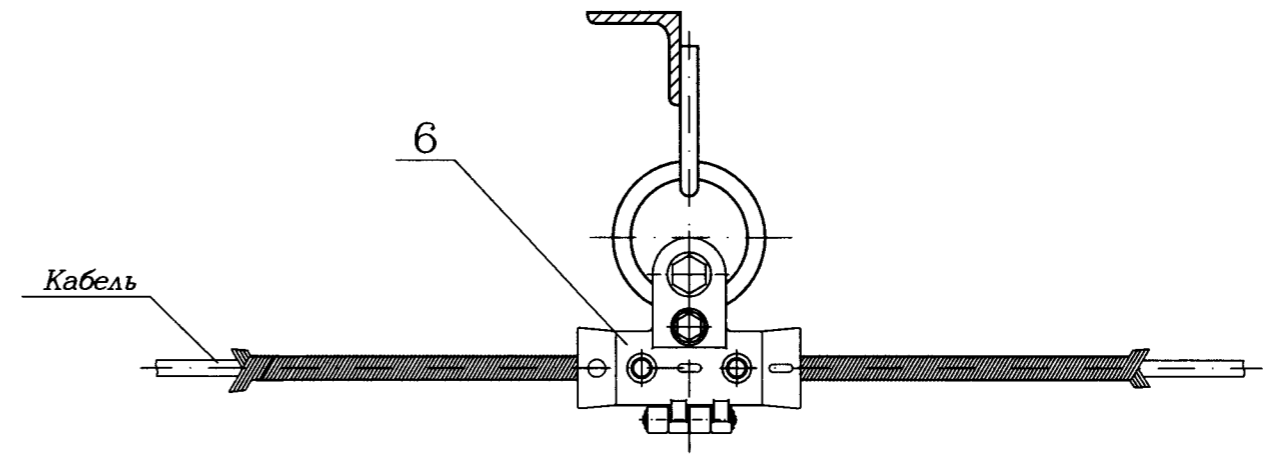
Б-Б(1:5)(1) Вариант



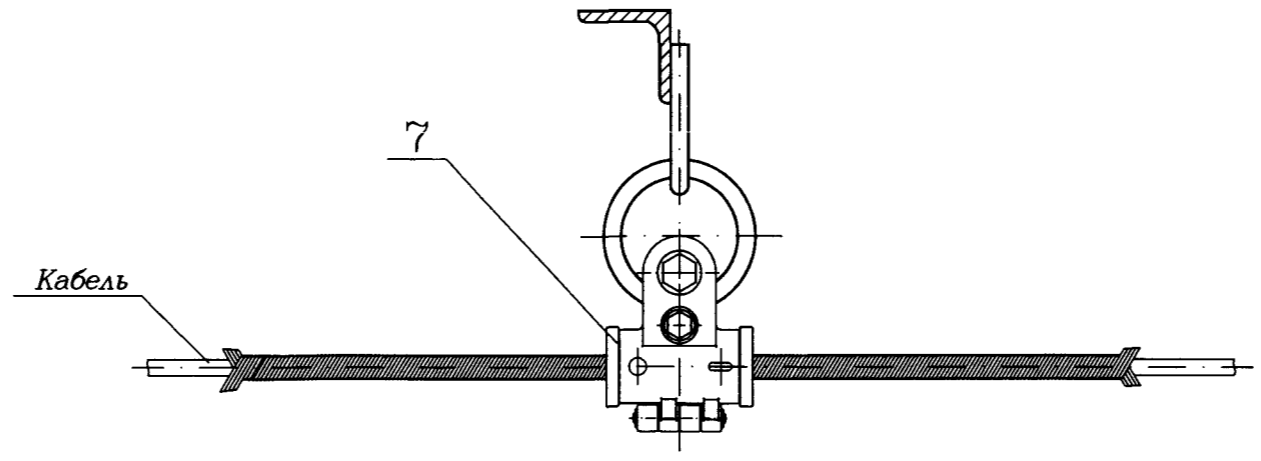
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Альбом 2

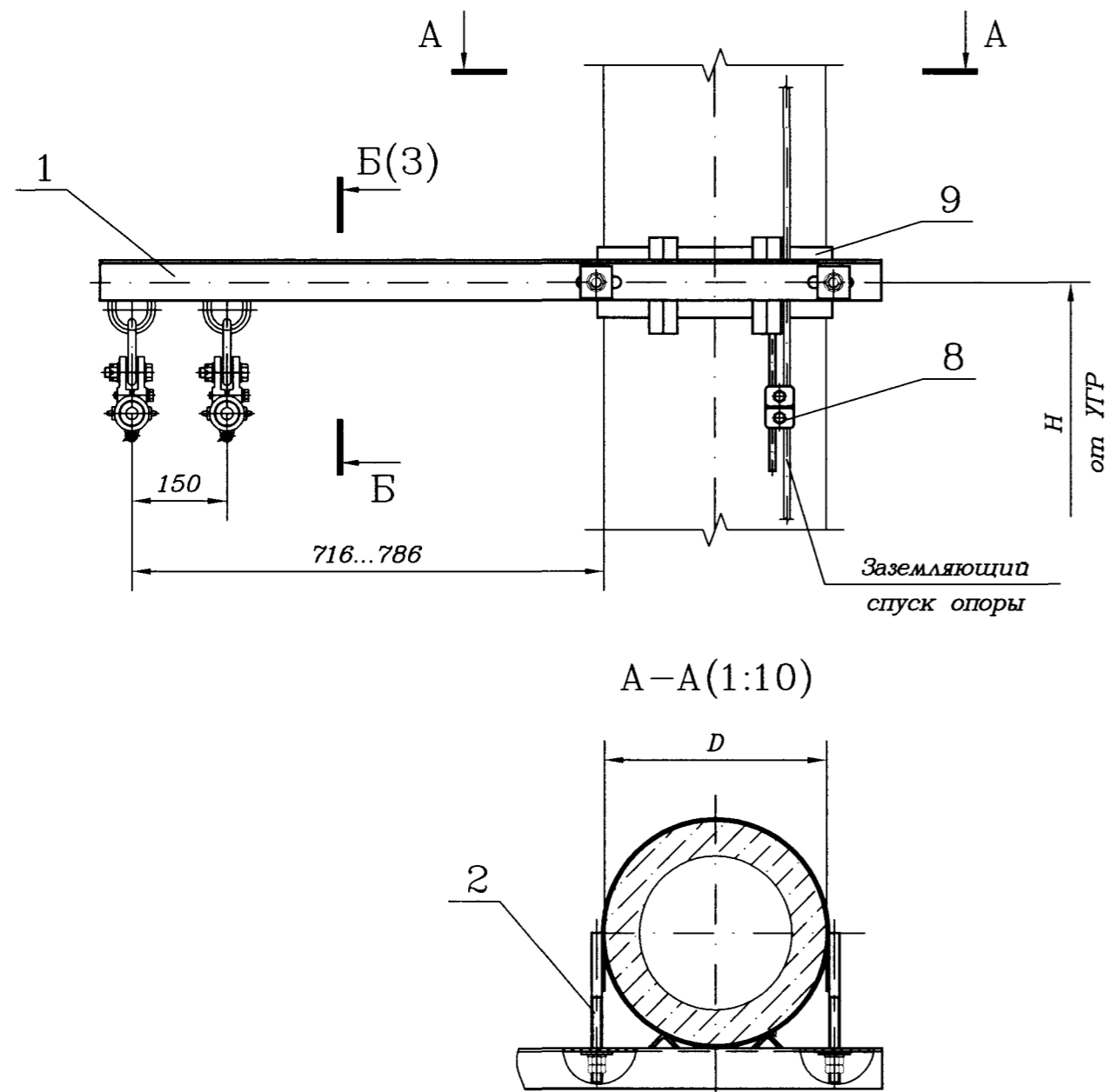
411307-ТМП

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-104

Лист
3



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-105	105
-01	105-1

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

4 Типы опор см. лист 2.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-11.0.00-01	Кронштейн с двумя кольцами	1	1	
2	411307-ТМП-02.0.00-01	Хомут	1		
3	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
4	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ	2	2	*
		ТУ 3185-002-44338317-2000			
5	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	2	2	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
6	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
7	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС...	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
8	КС-066-1	Зажим плашечный заземляющего провода	1	1	
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
9		Прокладка изолирующая пог хомуты	1	1	**
		ОСТ 32.171-2001			

* Тип и марка зажима определяются по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

1 Размеры для справок.

2 Н - задается по проекту.

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов		Орлов	29.05.14
Пров.	Грабенюк		Грабенюк	29.05.14
Рук.гр.	Смирнов		Смирнов	29.05.14
ГИП	Хорев		Хорев	05.07.14
Н.контр.	Кострова		Кострова	26.05.14
Нач.отд.	Степанов		Степанов	05.07.14

411307-ТМП-105

Узел подвески двух ВОК на железобетонных опорах КС, на удлиненном кронштейне с кольцами

Лит.	Лист	Листов
	1	3

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	105
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	105
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	105
			5 – 8	350 – 390	105-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	105
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	105
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	105-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	105-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	105
			5 – 8	360 – 400	105-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	105-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	105-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	105
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	105
			5 – 8	350 – 390	105-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	105-1
			5 – 5,5	390 – 420	105-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	105-1
			5 – 8	390 – 420	105-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

Изм. N подл.

Подп. и дата

Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

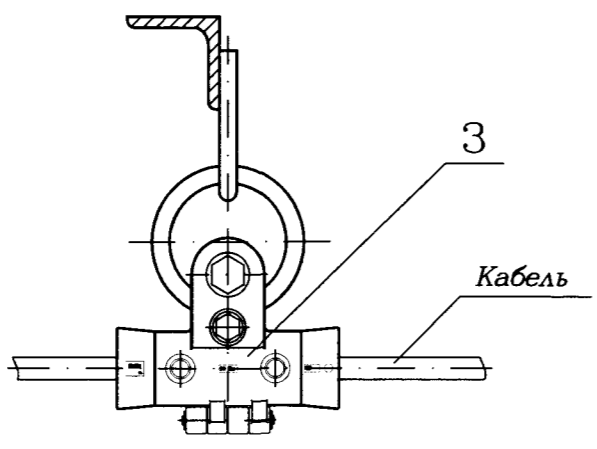
411307-ТМП-105

Лист

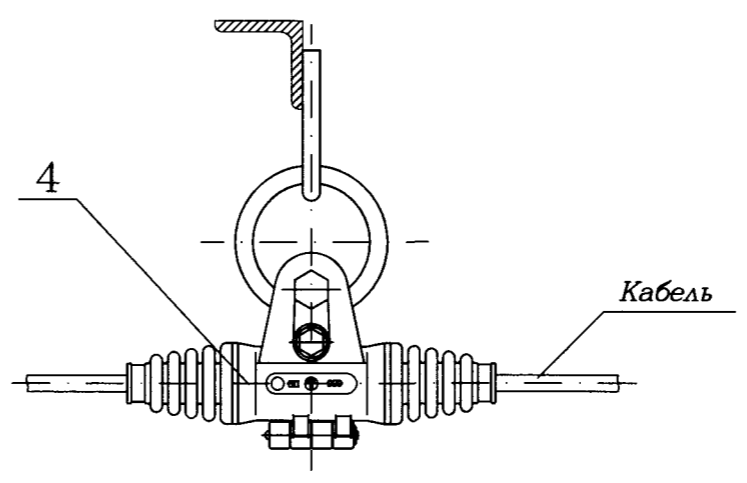
2

Формат А3

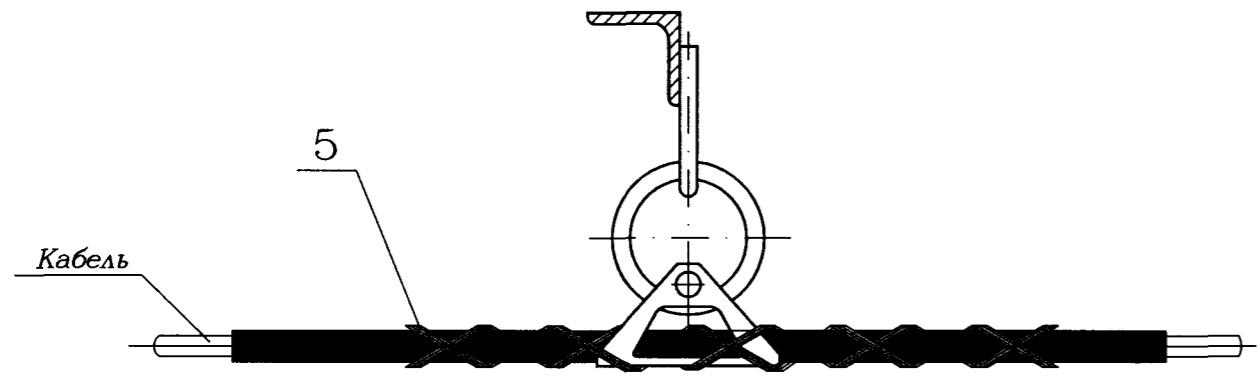
Б-Б(1:5)(1)



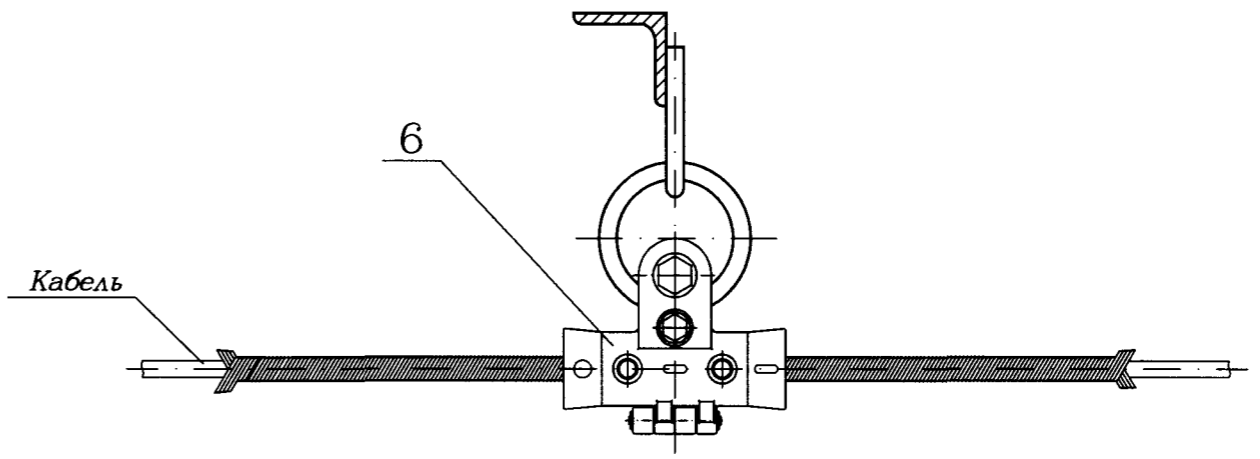
Б-Б(1:5)(1) Вариант



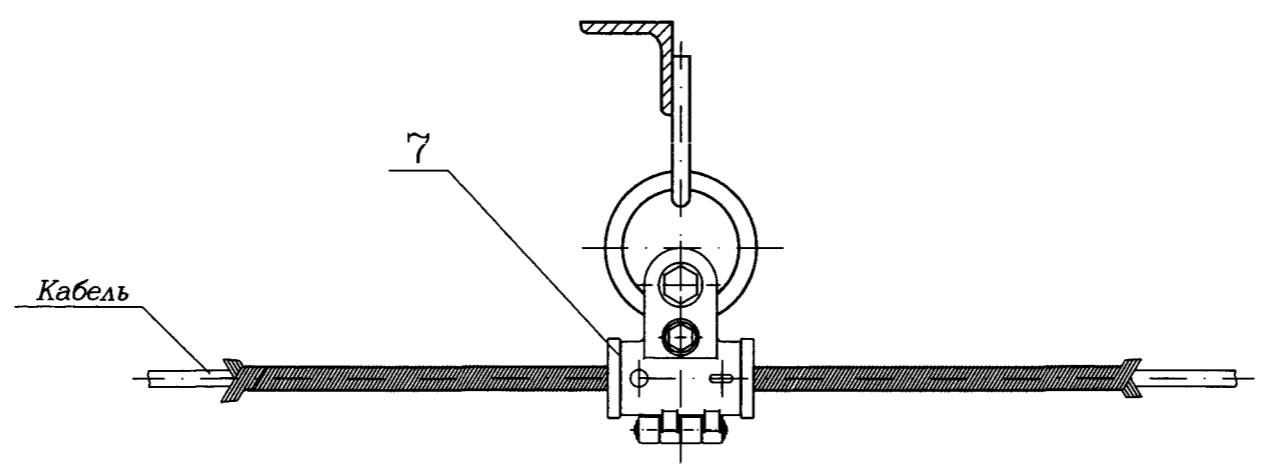
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



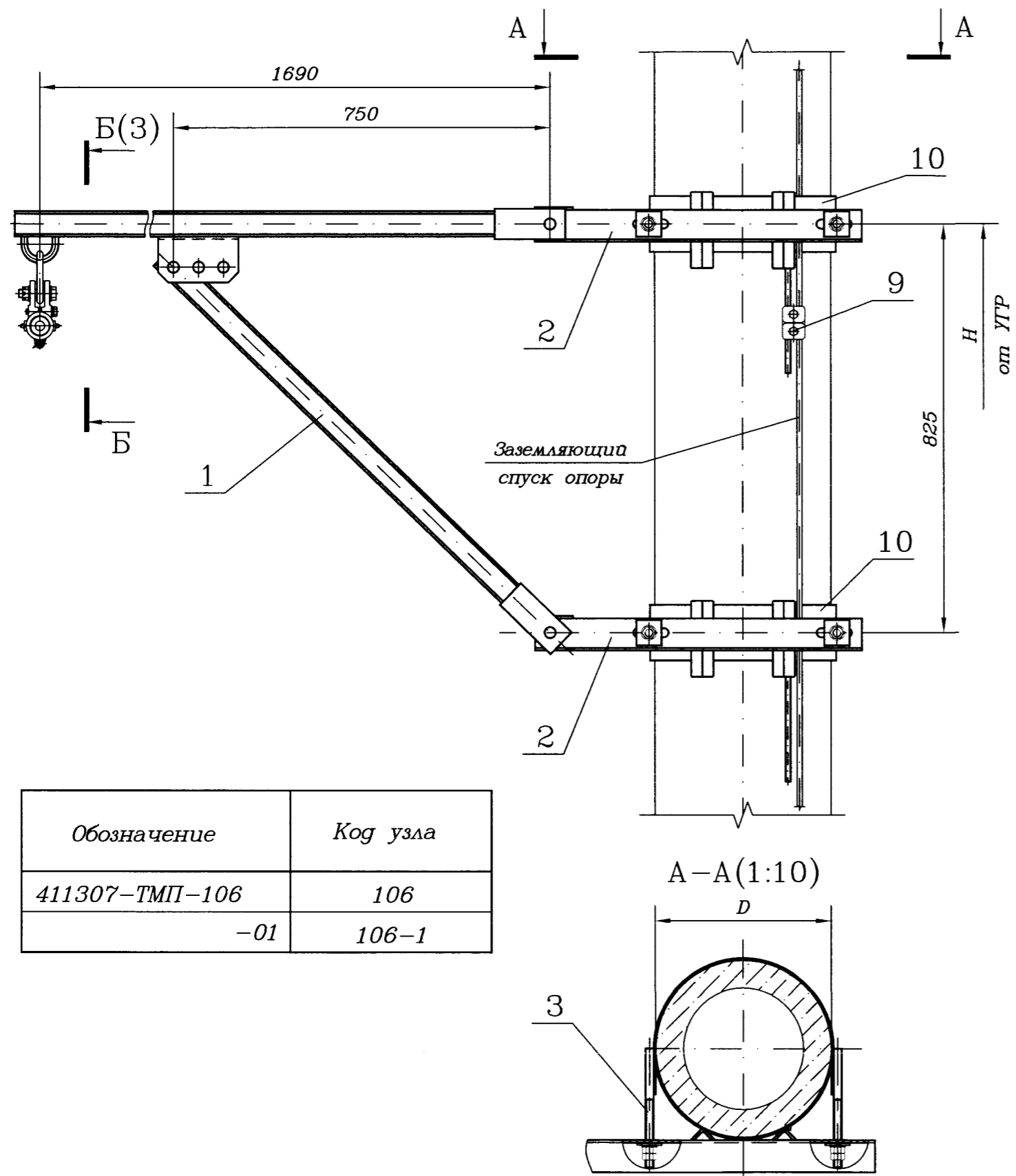
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-105



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-106	106
-01	106-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-15.0.00	Кронштейн КВ-1	1	1	
2	411307-ТМП-17.0.00	Пята кронштейна	2	2	
3	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	2		
		-01		2	
4	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
5	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ	1	1	*
		ТУ 3185-002-44338317-2000			
6	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
7	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
8	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
9	КС-066-1	Зажим плащечный заземляющего провода	1	1	
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
10		Прокладка изолирующая под хомуты	2	2	**
		ОСТ 32.171-2001			

* Тип и марка зажима определяются по проекту.
 ** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

1 Размеры для справок.
 2 Н - задается по проекту.

Ивв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

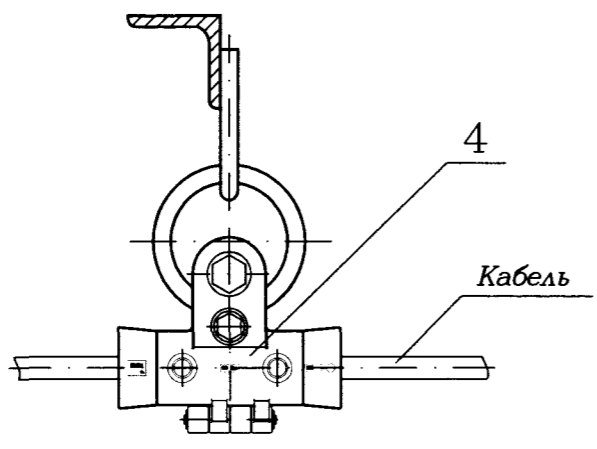
3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.
 4 Типы опор см. лист 2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-106			
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14					
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14		Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне КВ-1 с кольцом	Лит.	Лист	Листов
Рук.гр.	Смирнов	Смирнов	29.05.14				1	3
ГИП	Хорев	Хорев	29.05.14			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»		
Н.контр.	Кострова	Кострова	29.05.14			- филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Нач.отд.	Степанов	Степанов	29.05.14					

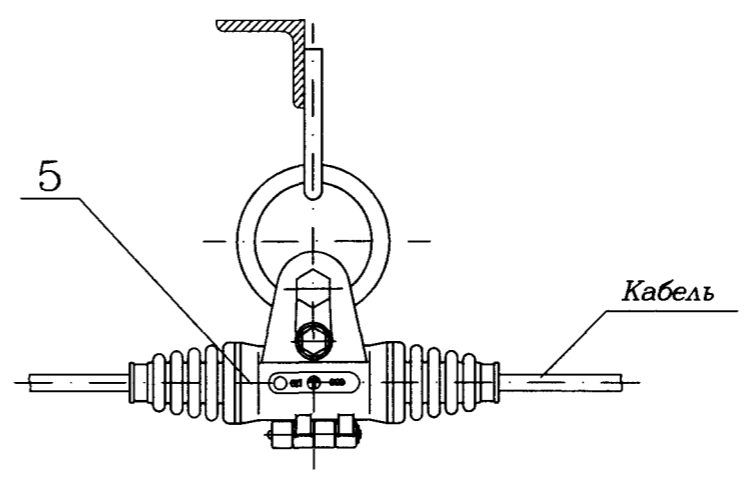
Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	106
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	106
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	106
			5 – 8	350 – 390	106-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	106
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	106
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	106-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	106-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	106
			5 – 8	360 – 400	106-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	106-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	106-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	106
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	106
			5 – 8	350 – 390	106-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	106-1
			5 – 5,5	390 – 420	106-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	106-1
			5 – 8	390 – 420	106-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

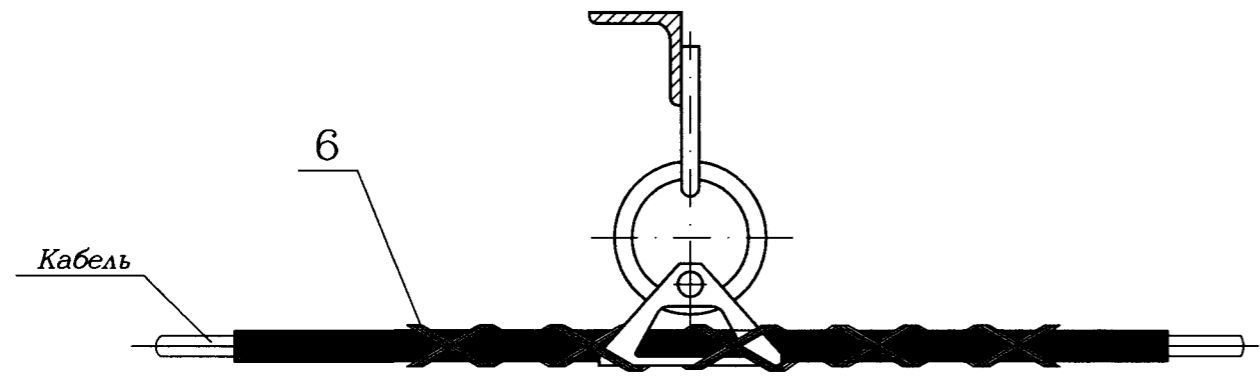
Б-Б(1:5)(1)



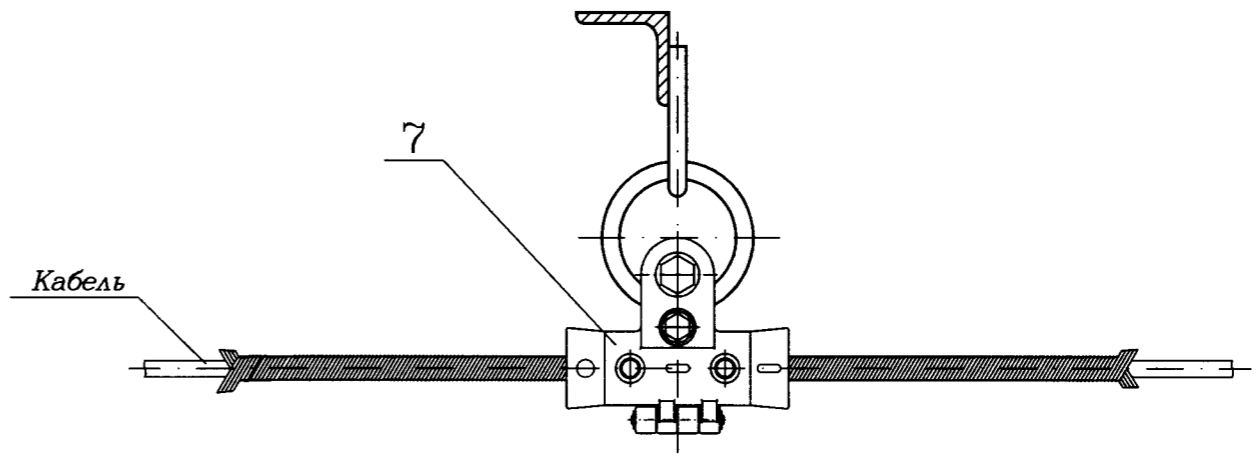
Б-Б(1:5)(1) Вариант



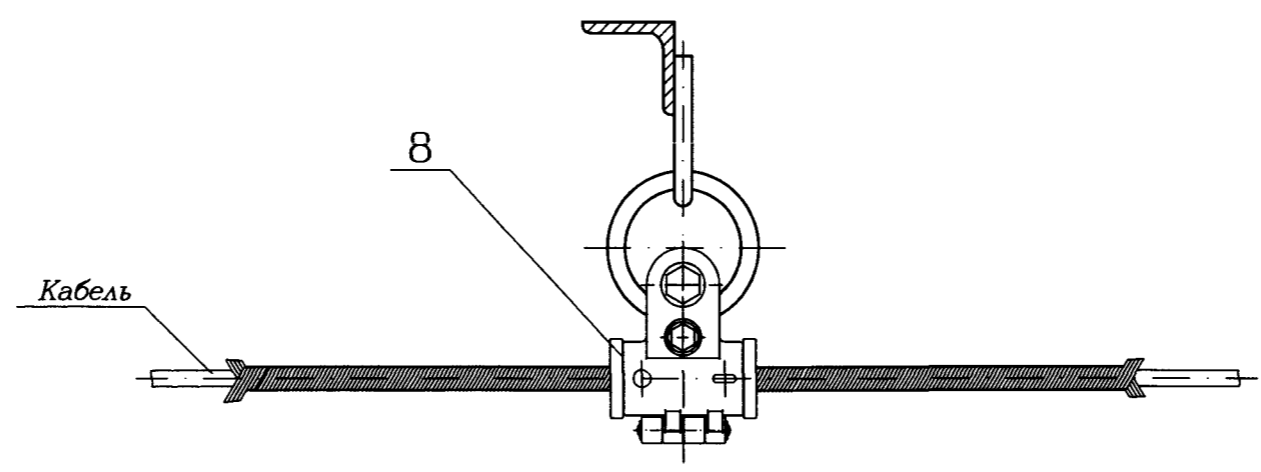
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант

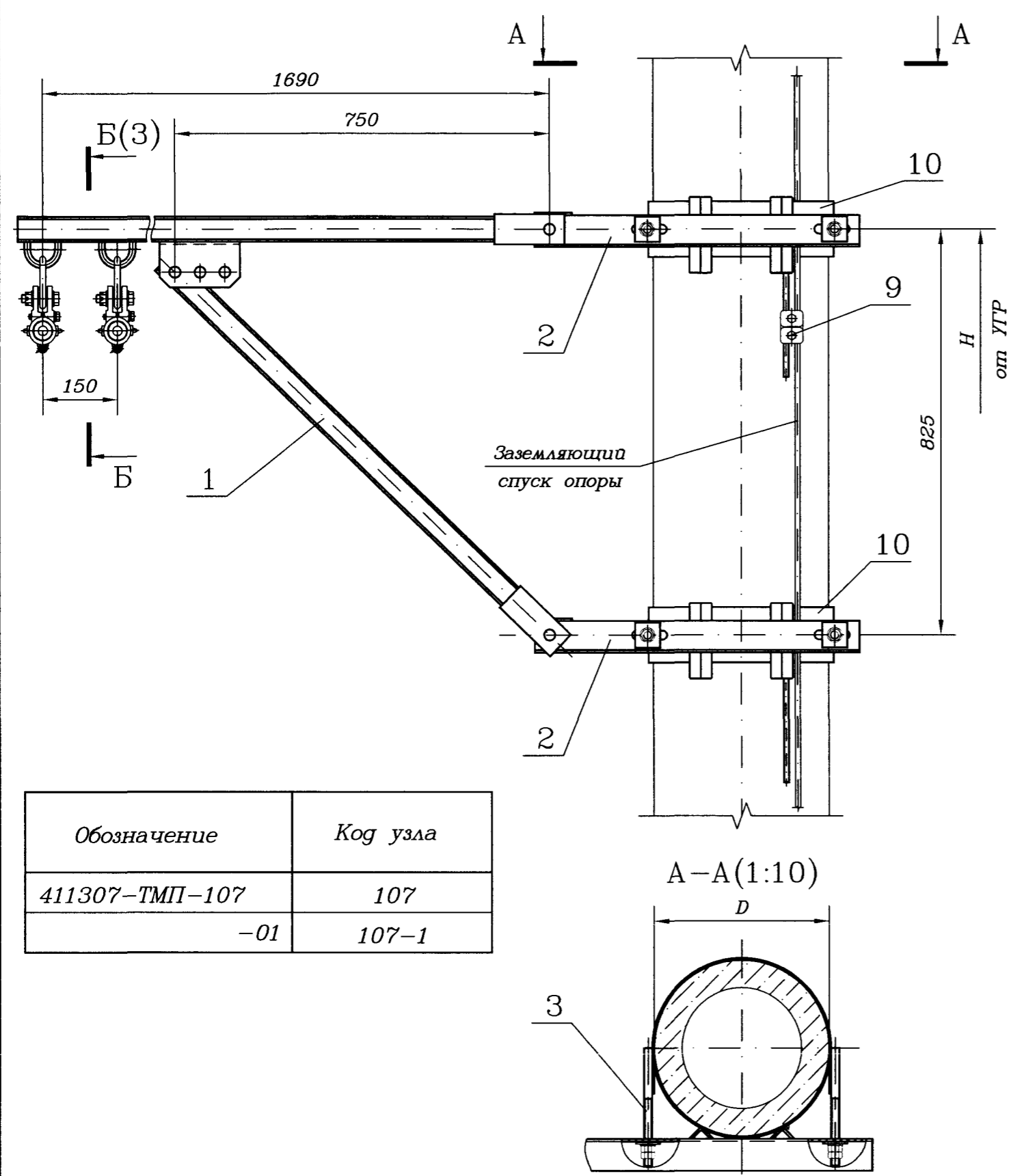


Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-106

Лист 3



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-107	107
-01	107-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-16.0.00	Кронштейн КВ-2	1	1	
2	411307-ТМП-17.0.00	Пята кронштейна	2	2	
3	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	2		
	-01	Хомут		2	
4	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
5	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий	2	2	*
		модернизированный ЗПМ			
		ТУ 3185-002-44338317-2000			
6	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	2	2	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
7	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
8	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95			
9	КС-066-1	Зажим плащечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
10		Прокладка изолирующая	2	2	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Тип и марка зажима определяются по проекту.
 ** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

1 Размеры для справок.
 2 H - задается по проекту.

Ивв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.
 4 Типы опор см. лист 2.

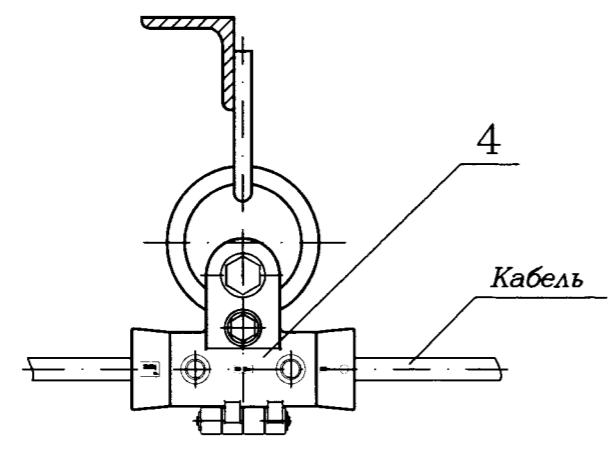
Изм. Лист N докум. Подп. Дата				411307-ТМП-107		
Разраб.	Орлов	Смирнов	29.05.14			
Пров.	Грабенюк	Смирнов	29.05.14	Узел подвески двух ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне КВ-2 с кольцами		
Рук.гр.	Смирнов	Смирнов	29.05.14			
ГИП	Хорев	Смирнов	29.05.14			
Н.контр.	Кострова	Смирнов	29.05.14			
Нач.отд.	Степанов	Смирнов	29.05.14	Лит.	Лист	Листов
					1	3

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
 - филиал ОАО «Росжелдорпроект»

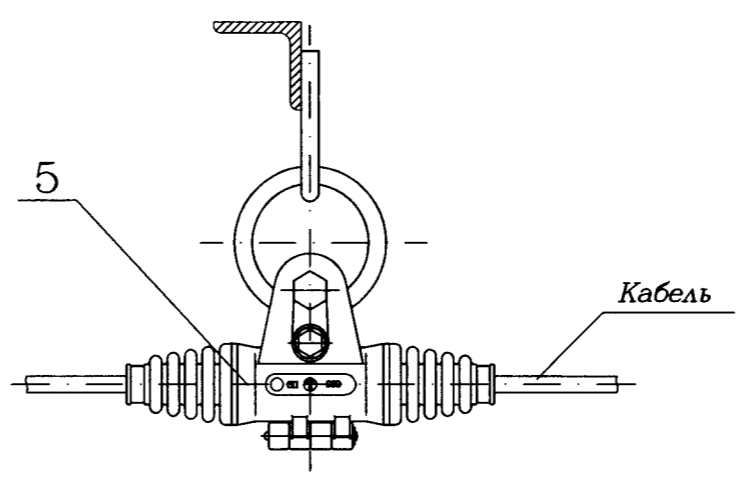
Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	107
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	107
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	107
			5 – 8	350 – 390	107-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	107
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	107
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	107-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	107-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	107
			5 – 8	360 – 400	107-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	107-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	107-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	107
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	107
			5 – 8	350 – 390	107-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	107-1
			5 – 5,5	390 – 420	107-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	107-1
			5 – 8	390 – 420	107-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

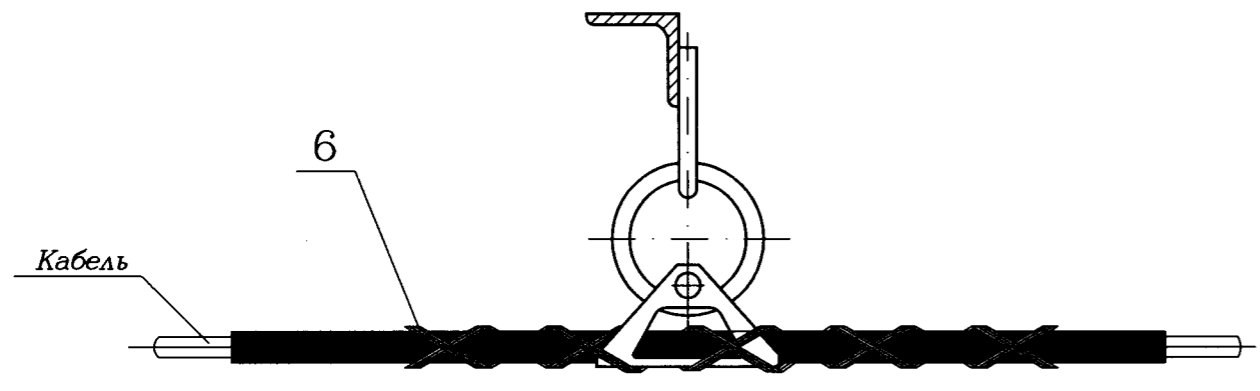
Б-Б(1:5)(1)



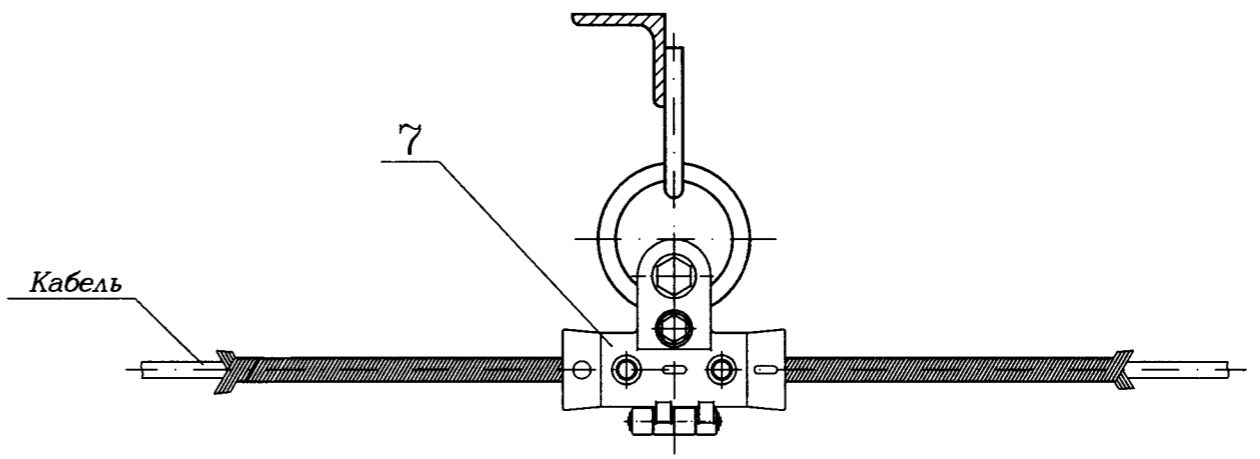
Б-Б(1:5)(1) Вариант



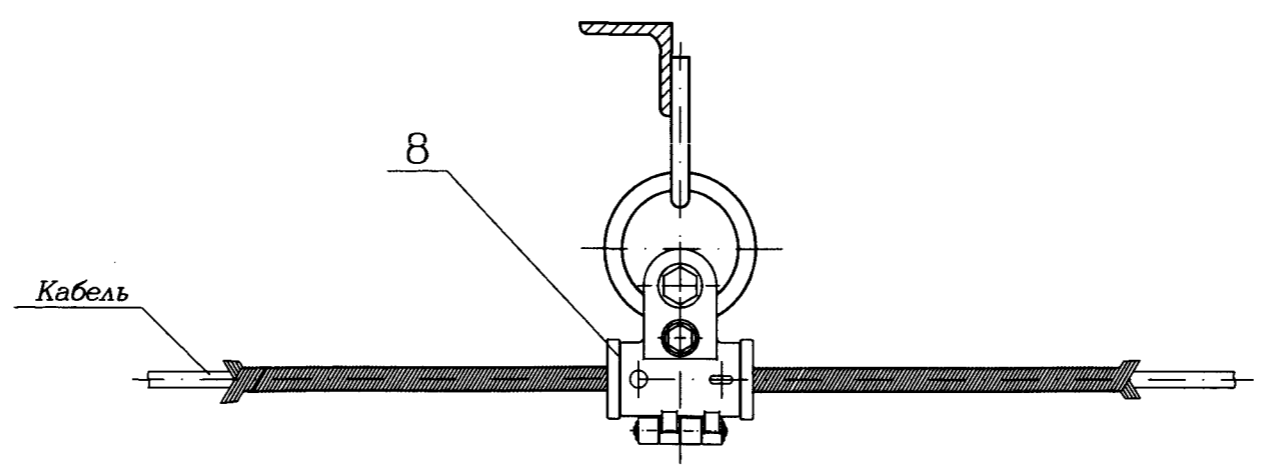
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант

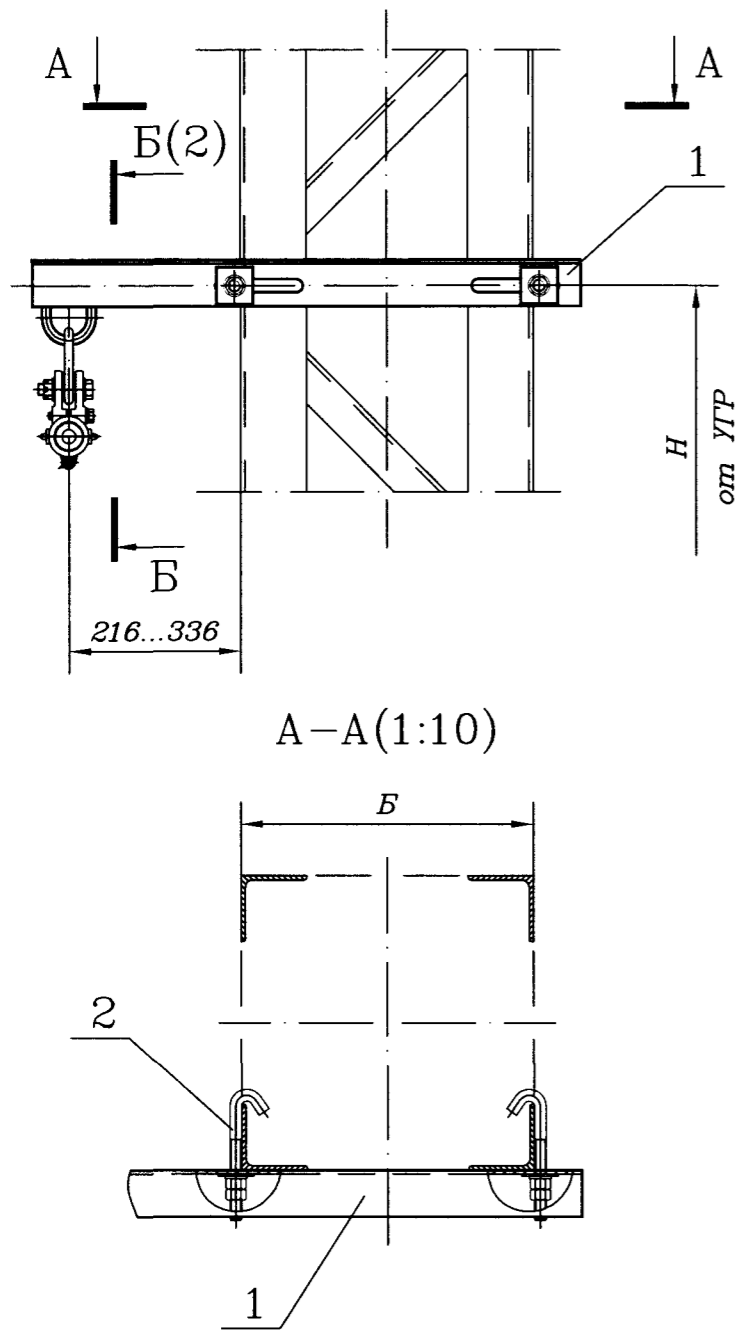


Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N	докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-107

Лист
3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-108-							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
1	411307-ТМП-03.0.00	Кронштейн укороченный с кольцом	1								
	-01	Кронштейн укороченный с кольцом		1							
	-02	Кронштейн укороченный с кольцом			1						
	-03	Кронштейн укороченный с кольцом				1					
	-04	Кронштейн укороченный с кольцом					1				
	-05	Кронштейн укороченный с кольцом						1			
	-06	Кронштейн укороченный с кольцом							1		
	-07	Кронштейн укороченный с кольцом								1	
2	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	2	2	2	
3	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									
4	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-002-44338317-2000									
5	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10									
6	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									
7	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									

* Тип и марка зажима определяются по проекту.

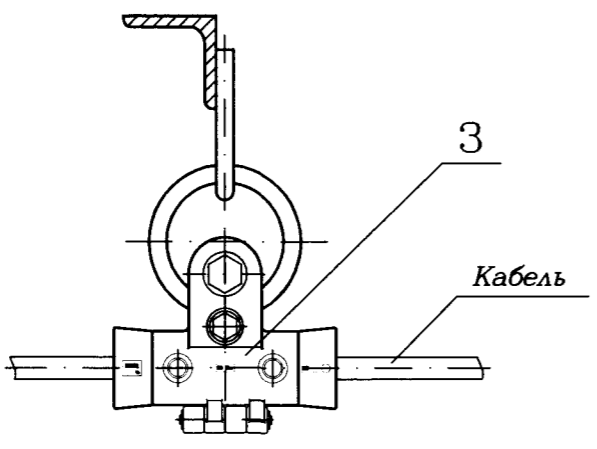
Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-108	108	250-450
-01	108-1	451-650
-02	108-2	651-850
-03	108-3	851-1050
-04	108-4	1051-1250
-05	108-5	1251-1450
-06	108-6	1451-1650
-07	108-7	1651-1850

- 1 Размеры для справок.
- 2 Н - задается по проекту.
- 3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

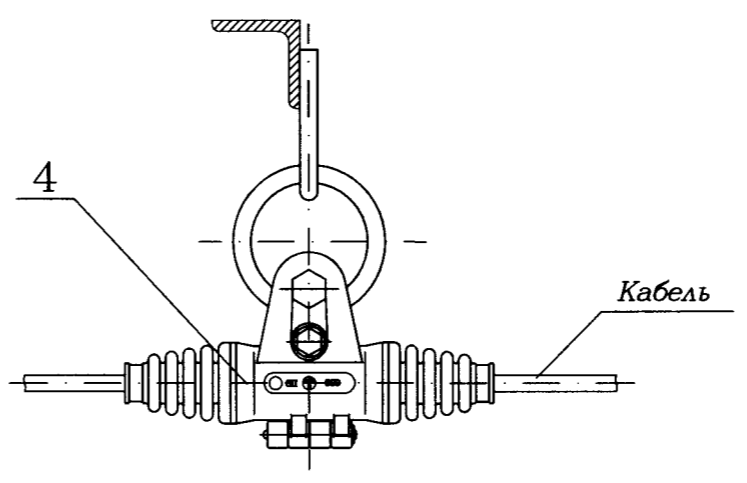
Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-108			
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14					
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14		Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на укороченном кронштейне с кольцом	Лит.	Лист	Листов
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14				1	2
ГИП	Хорев	Хорев	29.05.14			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова	Кострова	29.05.14					
Нач.отд.	Степанов	Степанов	29.05.14					

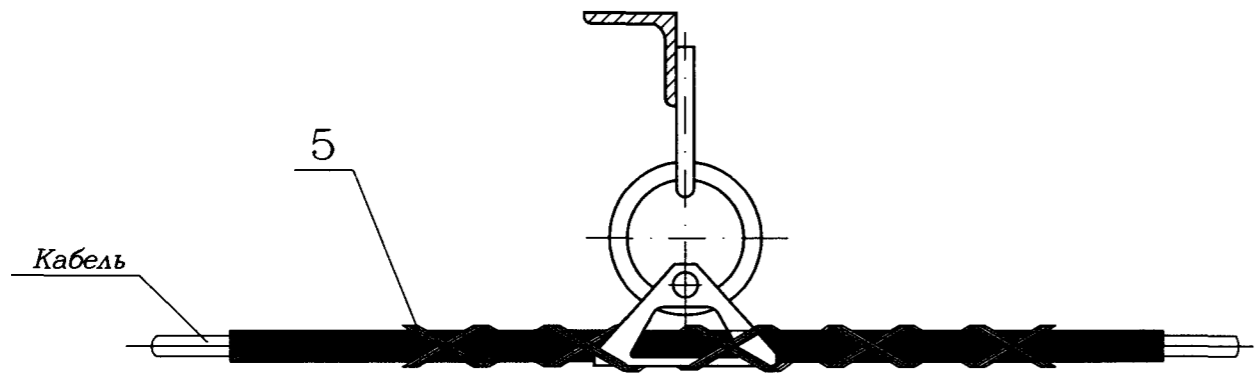
Б-Б(1:5)(1)



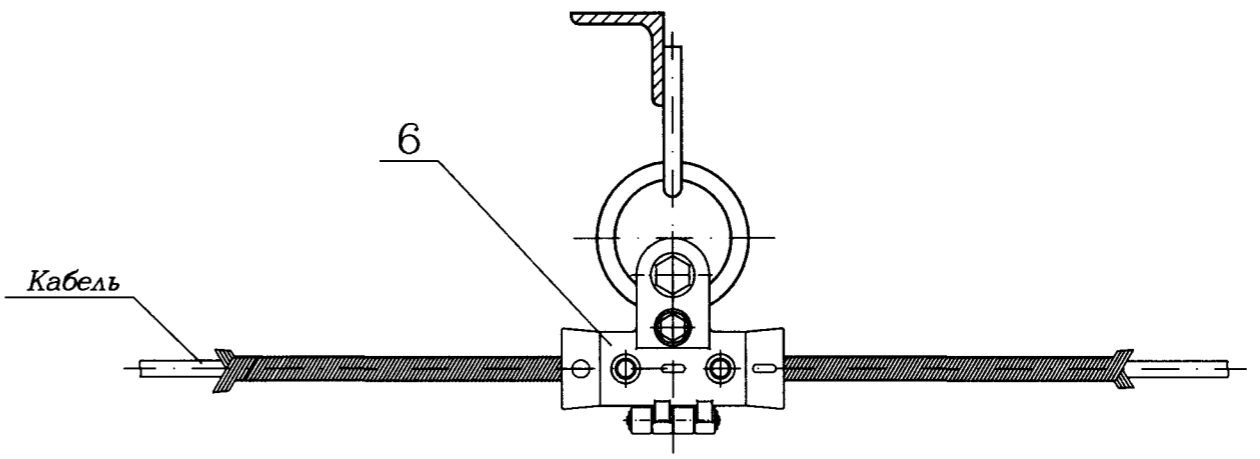
Б-Б(1:5)(1) Вариант



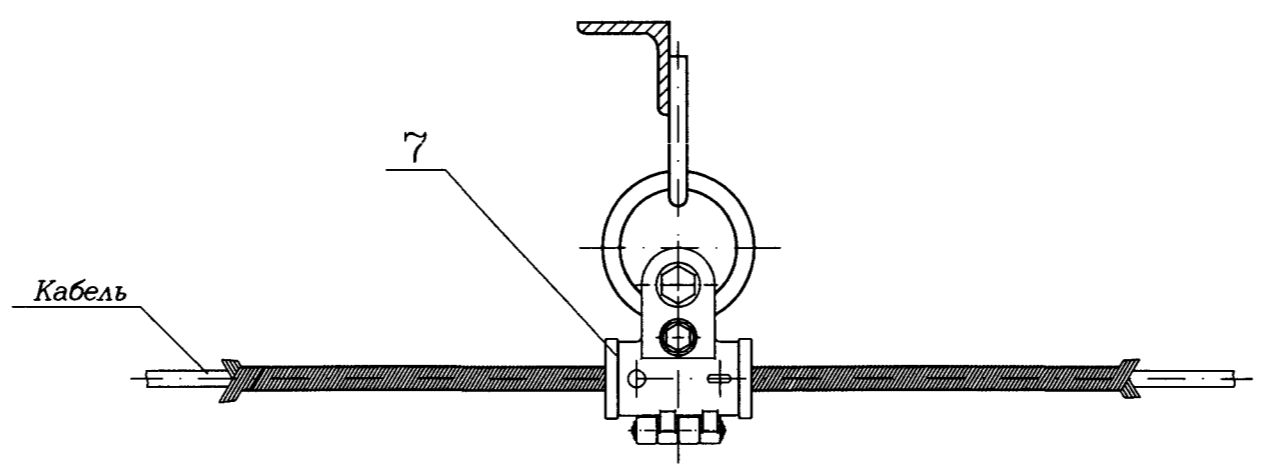
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Альбом 2

411307-ТМП

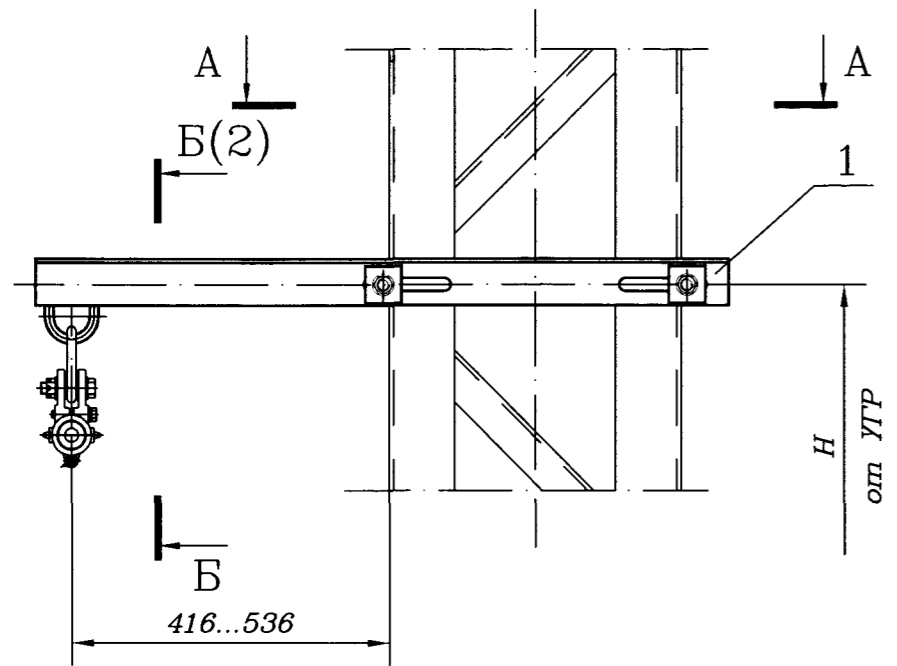
Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

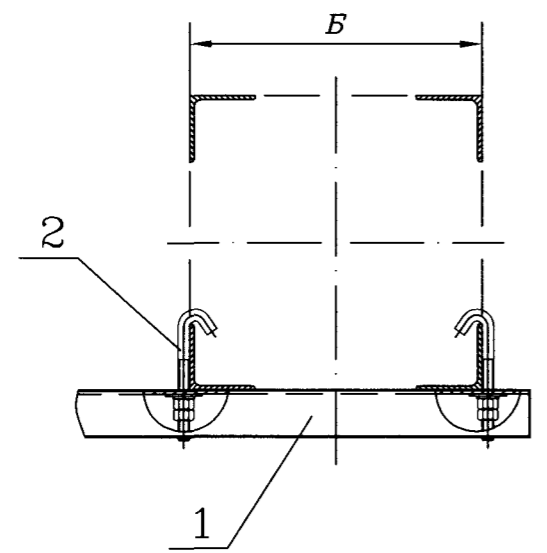
411307-ТМП-108

Лист 2

Формат А3



А-А(1:10)



Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-109	109	250-450
-01	109-1	451-650
-02	109-2	651-850
-03	109-3	851-1050
-04	109-4	1051-1250
-05	109-5	1251-1450
-06	109-6	1451-1650
-07	109-7	1651-1850

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-109-							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
1	411307-ТМП-04.0.00	Кронштейн с кольцом	1								
	-01	Кронштейн с кольцом		1							
	-02	Кронштейн с кольцом			1						
	-03	Кронштейн с кольцом				1					
	-04	Кронштейн с кольцом					1				
	-05	Кронштейн с кольцом						1			
	-06	Кронштейн с кольцом							1		
	-07	Кронштейн с кольцом								1	
2	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	2	2	2	
3	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									
4	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-002-44338317-2000									
5	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10									
6	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									
7	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									

* Тип и марка зажима определяются по проекту.

1 Размеры для справок.

2 Н - задается по проекту.

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосоержащим антикоррозийным покрытием.

Ивв. N подл.	Подл. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	29.05.14
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	29.05.14
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	05.14
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	29.05.14
Нач.отд.	Степанов	Степанов	Степанов	29.05.14

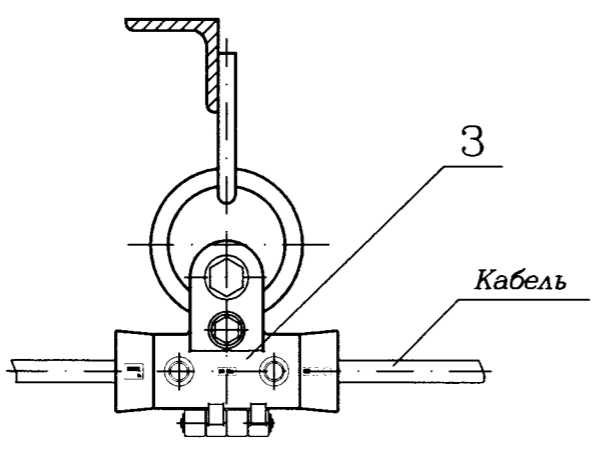
411307-ТМП-109

Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне с кольцом

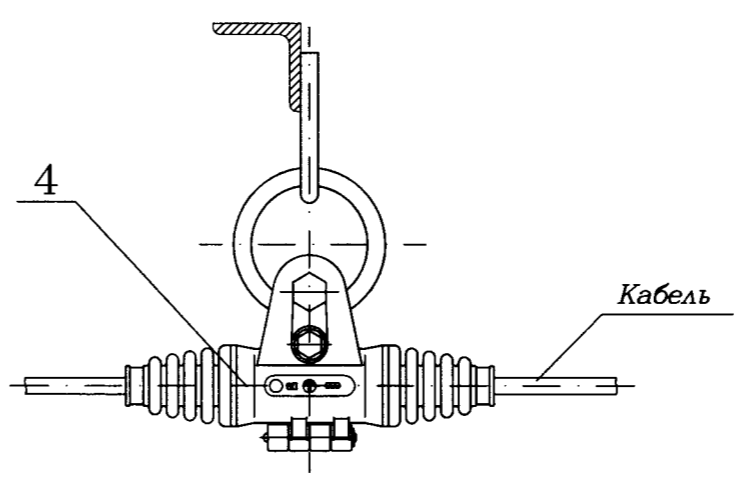
Лит.	Лист	Листов
	1	2

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

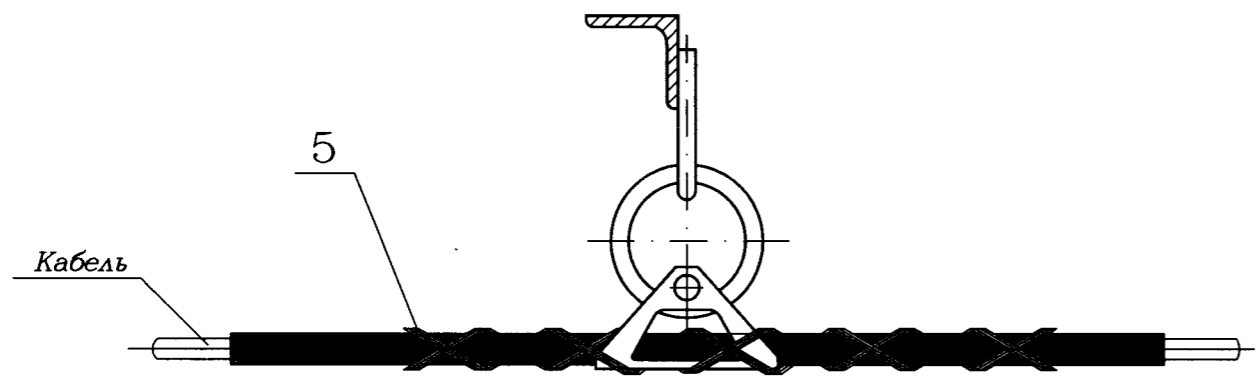
Б-Б(1:5)(1)



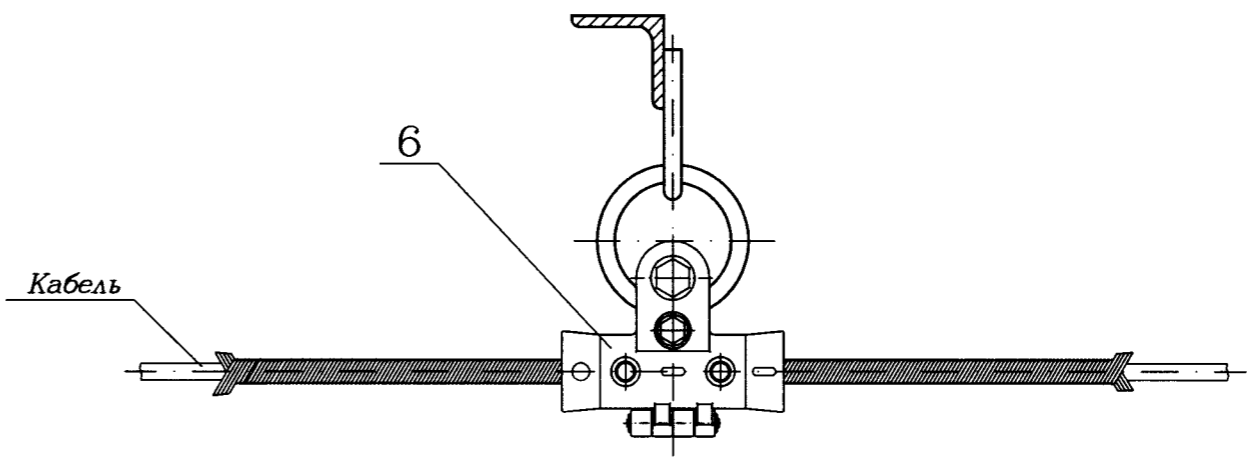
Б-Б(1:5)(1) Вариант



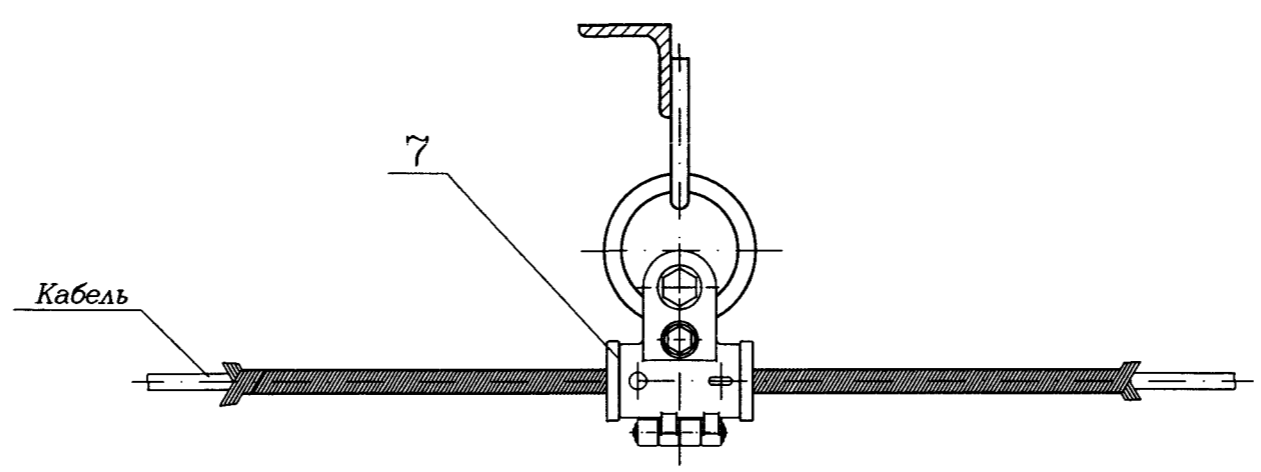
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Альбом 2

411307-ТМП

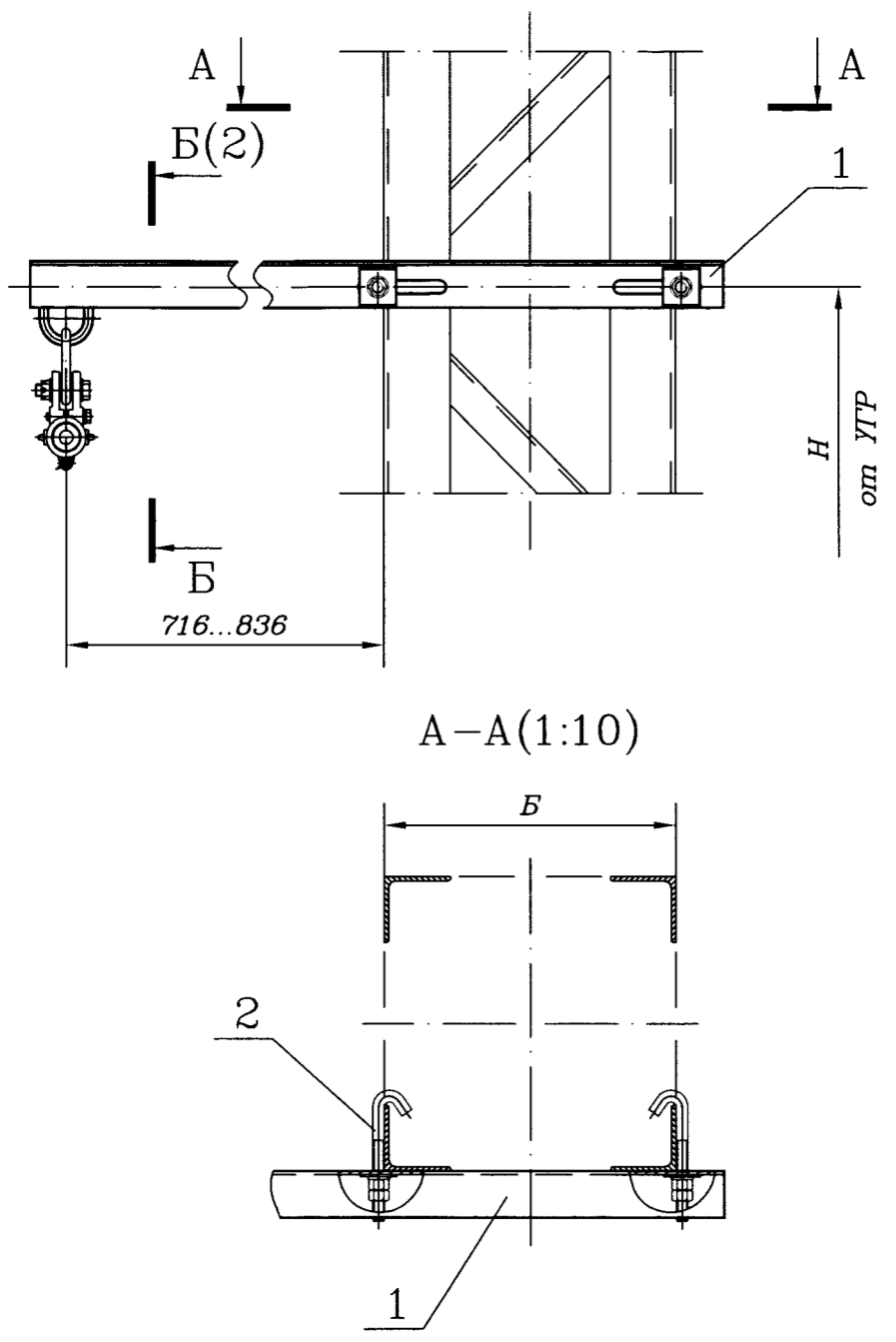
Ивв. N подл	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N	докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-109

Лист 2

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-110-							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
1	411307-ТМП-05.0.00	Кронштейн удлиненный с кольцом	1								
	-01	Кронштейн удлиненный с кольцом		1							
	-02	Кронштейн удлиненный с кольцом			1						
	-03	Кронштейн удлиненный с кольцом				1					
	-04	Кронштейн удлиненный с кольцом					1				
	-05	Кронштейн удлиненный с кольцом						1			
	-06	Кронштейн удлиненный с кольцом							1		
	-07	Кронштейн удлиненный с кольцом								1	
2	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	2	2	2	
3	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									
4	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-002-44338317-2000									
5	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10									
6	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									
7	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									

* Тип и марка зажима определяются по проекту.

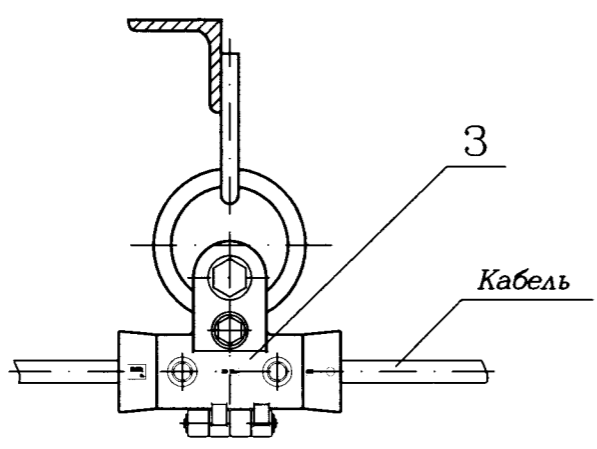
Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-110	110	250-450
-01	110-1	451-650
-02	110-2	651-850
-03	110-3	851-1050
-04	110-4	1051-1250
-05	110-5	1251-1450
-06	110-6	1451-1650
-07	110-7	1651-1850

- 1 Размеры для справок.
- 2 Н - задается по проекту.
- 3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

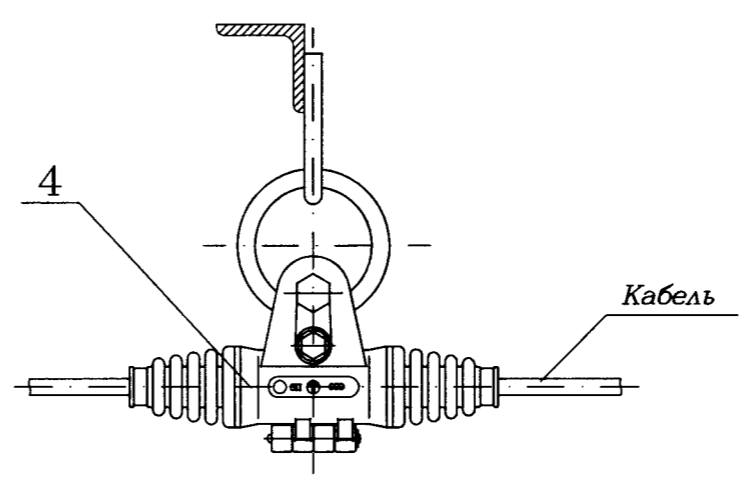
Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
-------------	--------------	--------------

Изм. Лист N докум. Подп. Дата				411307-ТМП-110			
Разраб.	Орлов	Смирнов	29.05.14				
Пров.	Грабеновская	Смирнов	29.05.14	Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на удлиненном кронштейне с кольцом	Лит.	Лист	Листов
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14			1	2
ГИП	Хорев	Смирнов	29.05.14		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова	Смирнов	29.05.14				
Нач.отд.	Степанов	Смирнов	29.05.14				

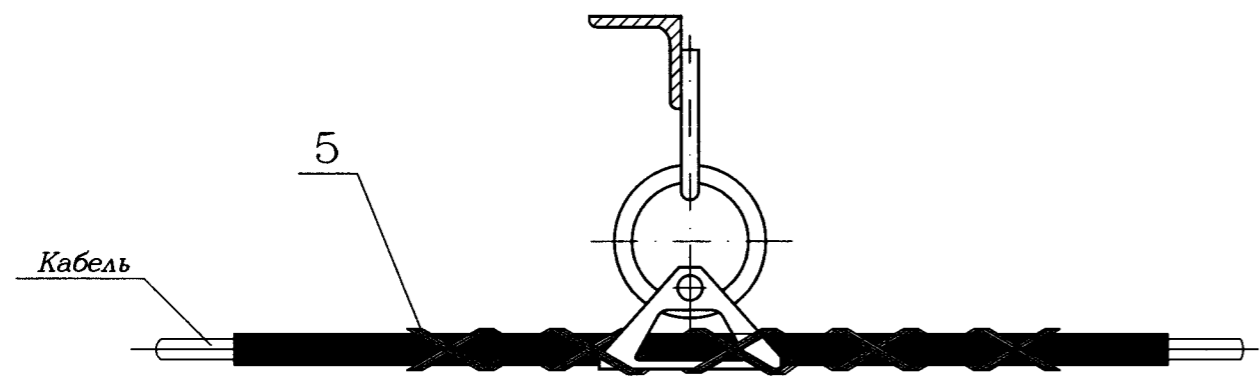
Б-Б(1:5)(1)



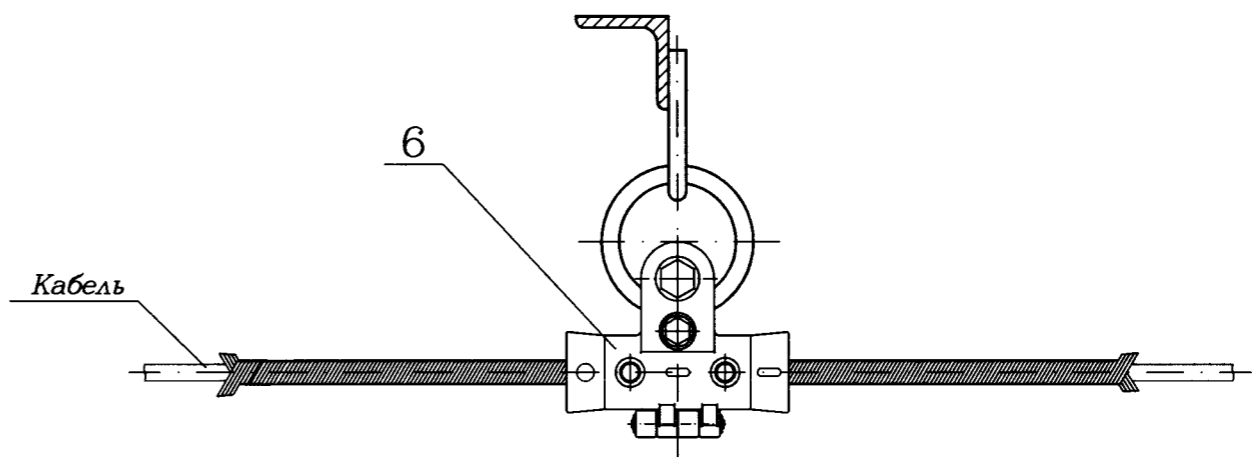
Б-Б(1:5)(1) Вариант



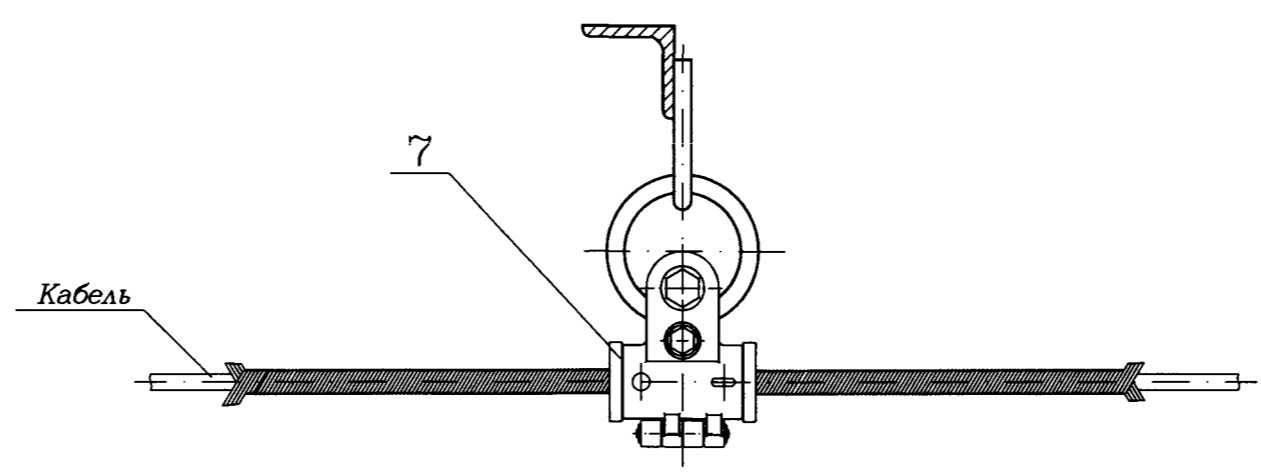
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



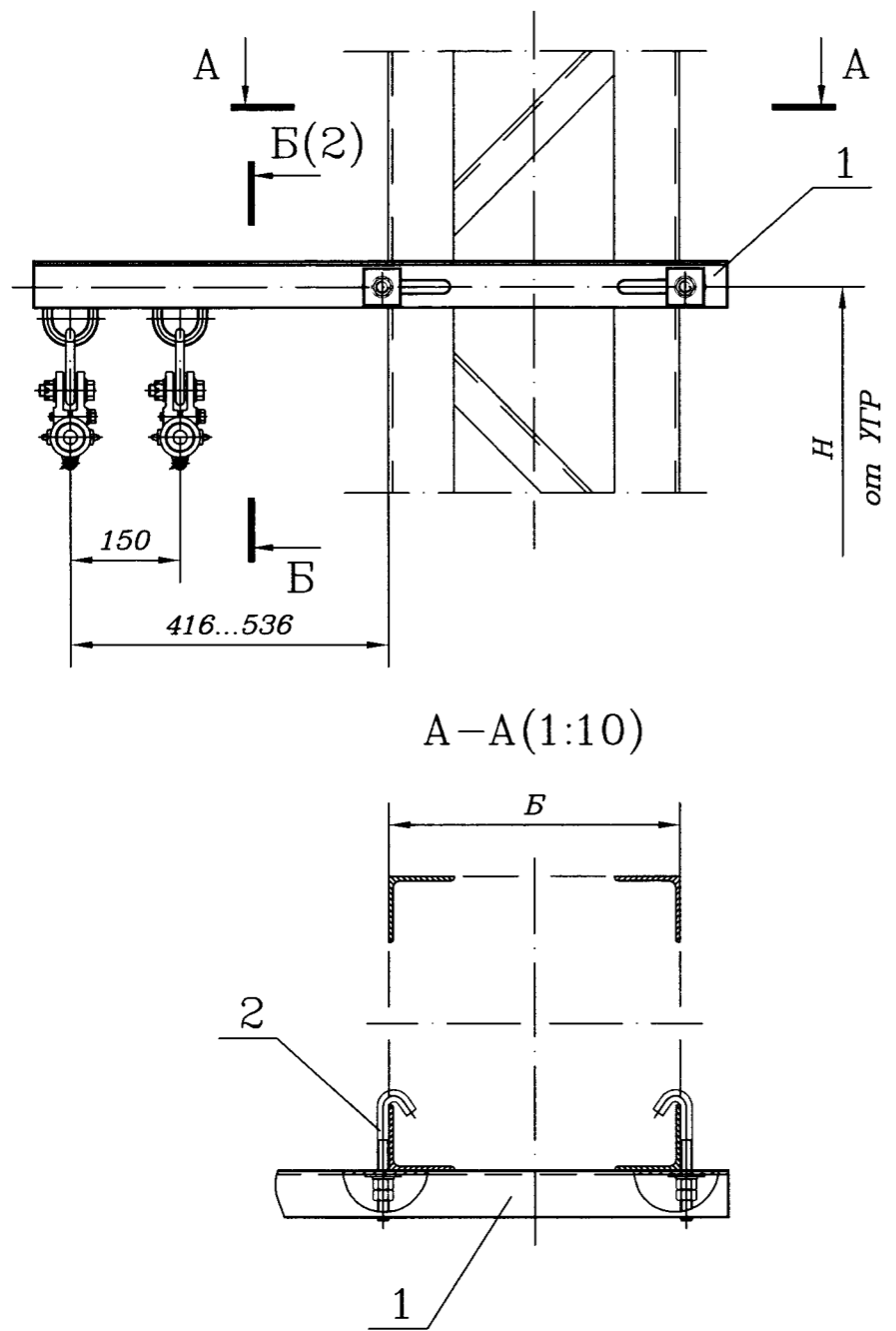
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N	докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-110



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-111-							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
1	411307-ТМП-13.0.00	Кронштейн с двумя кольцами	1								
	-01	Кронштейн с двумя кольцами		1							
	-02	Кронштейн с двумя кольцами			1						
	-03	Кронштейн с двумя кольцами				1					
	-04	Кронштейн с двумя кольцами					1				
	-05	Кронштейн с двумя кольцами						1			
	-06	Кронштейн с двумя кольцами							1		
	-07	Кронштейн с двумя кольцами								1	
2	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									
4	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3185-002-44338317-2000									
5	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-023-27560230-10									
6	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									
7	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									

* Тип и марка зажима определяются по проекту.

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-111	111	250-450
-01	111-1	451-650
-02	111-2	651-850
-03	111-3	851-1050
-04	111-4	1051-1250
-05	111-5	1251-1450
-06	111-6	1451-1650
-07	111-7	1651-1850

- 1 Размеры для справок.
- 2 Н - задается по проекту.
- 3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
-------------	--------------	--------------

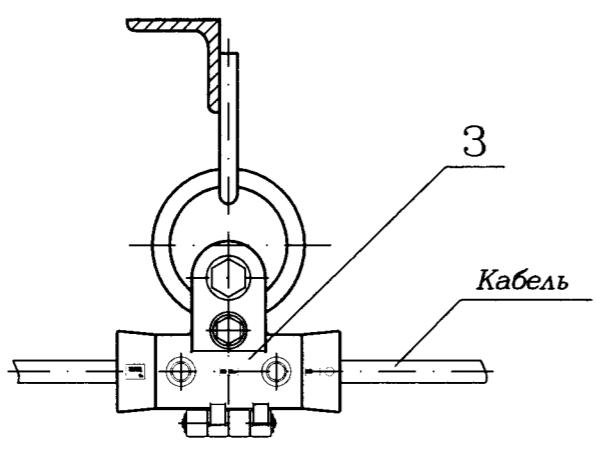
411307-ТМП-111				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	05.05.14	
Пров.	Грабецкая	Грабецкая	05.05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	05.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	05.05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	05.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	05.05.14	

Узел подвески двух ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне с кольцами

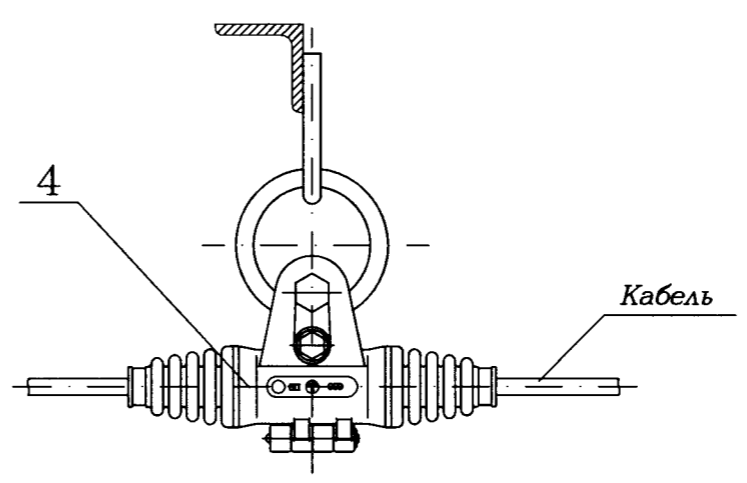
Лит.	Лист	Листов
	1	2

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

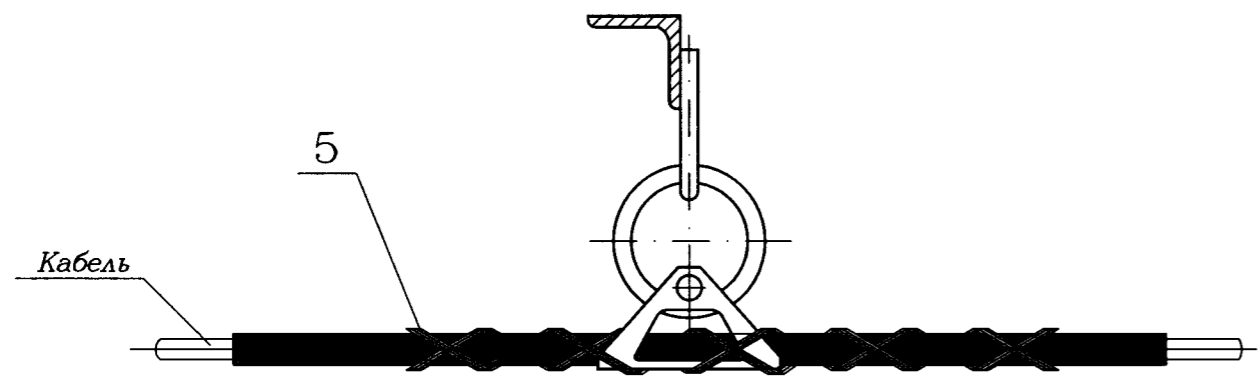
Б-Б(1:5)(1)



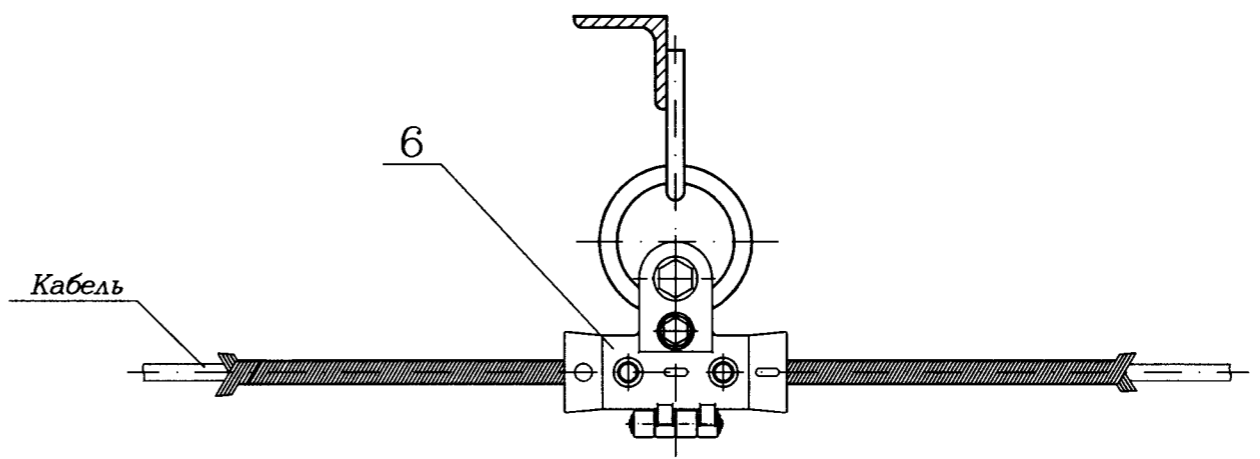
Б-Б(1:5)(1) Вариант



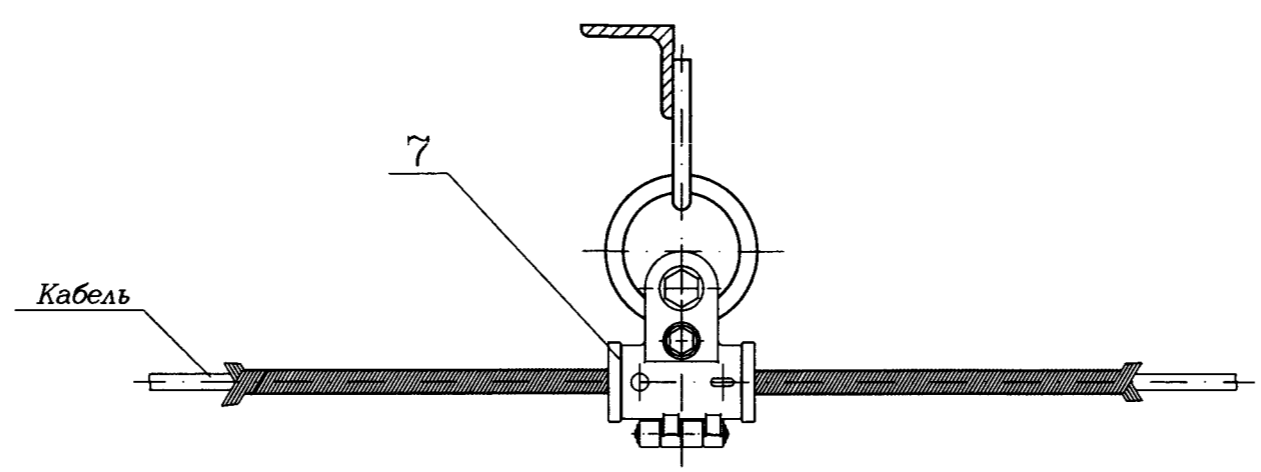
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



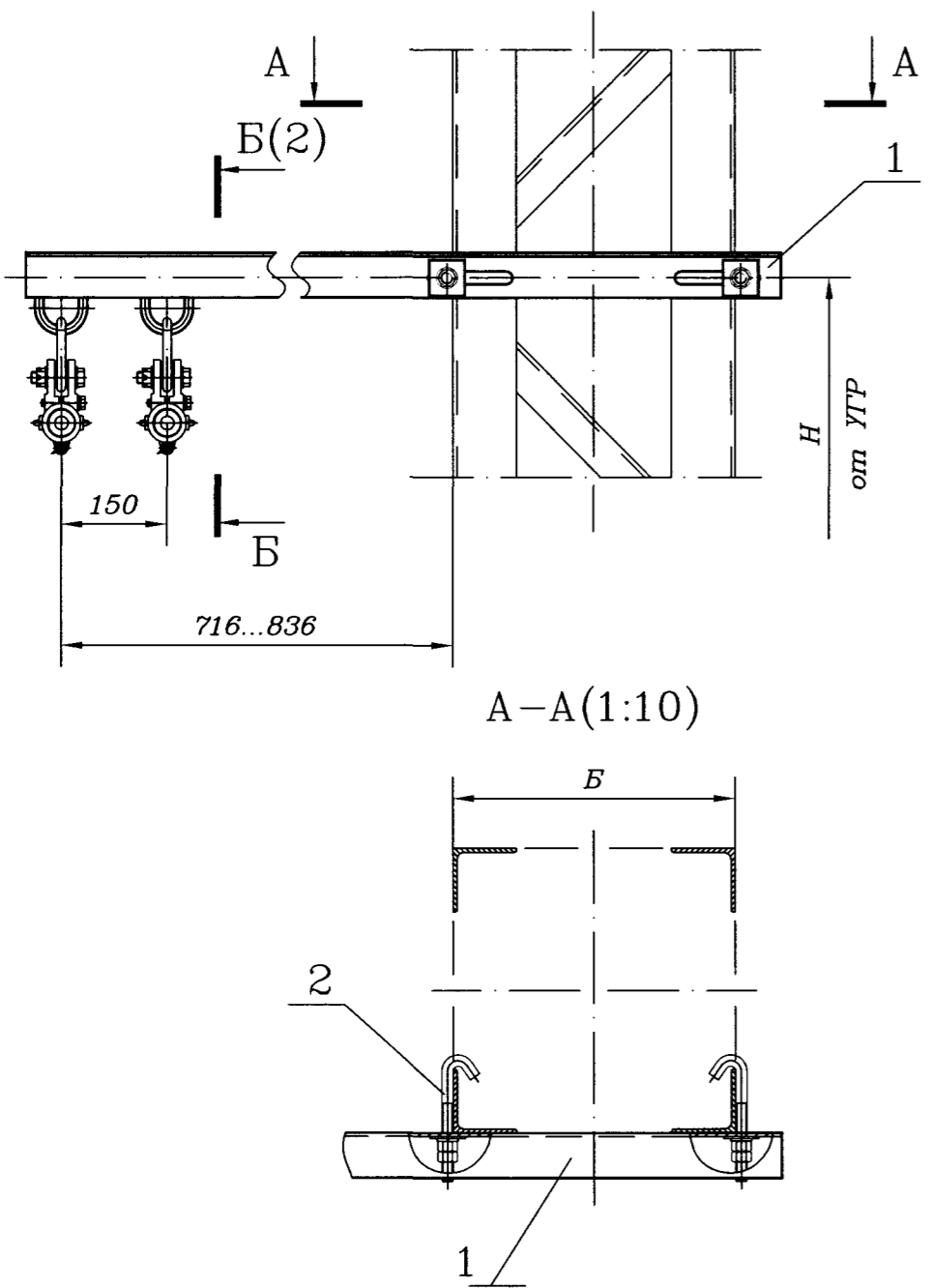
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N	докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-111

Лист 2

411307-ТМП Альбом 2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-112-							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
1	411307-ТМП-12.0.00	Кронштейн удлиненный с двумя кольцами	1								
	-01	Кронштейн удлиненный с двумя кольцами		1							
	-02	Кронштейн удлиненный с двумя кольцами			1						
	-03	Кронштейн удлиненный с двумя кольцами				1					
	-04	Кронштейн удлиненный с двумя кольцами					1				
	-05	Кронштейн удлиненный с двумя кольцами						1			
	-06	Кронштейн удлиненный с двумя кольцами							1		
	-07	Кронштейн удлиненный с двумя кольцами								1	
2	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									
4	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3185-002-44338317-2000									
5	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-023-27560230-10									
6	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									
7	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									

* Тип и марка зажима определяются по проекту.

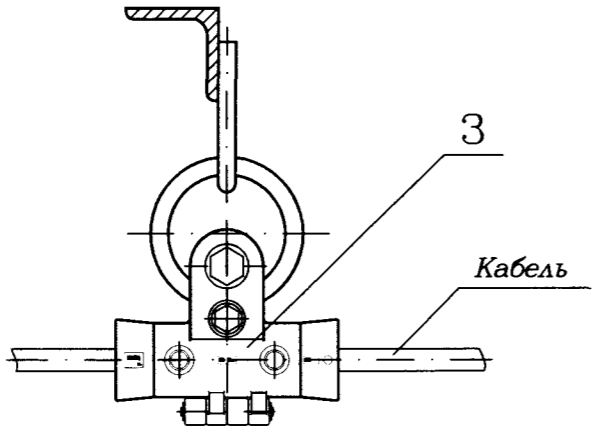
Ив. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-112	112	250-450
-01	112-1	451-650
-02	112-2	651-850
-03	112-3	851-1050
-04	112-4	1051-1250
-05	112-5	1251-1450
-06	112-6	1451-1650
-07	112-7	1651-1850

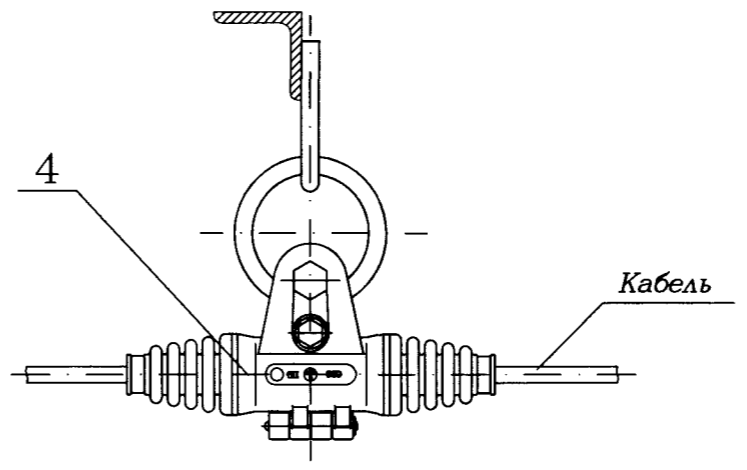
1 Размеры для справок.
 2 Н - задается по проекту.
 3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-112			
Разраб.	Орлов	Смирнов	03.05.14				
Пров.	Грабецкая	Смирнов	03.05.14	Узел подвески двух ВОК на металлических опорах гибких поперечин на удлиненном кронштейне с кольцами	Лит.	Лист	Листов
Рук.	Смирнов	Смирнов	03.05.14			1	2
ГИП	Хорев	Смирнов	03.05.14		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова	Смирнов	03.05.14				
Нач.отд.	Степанов	Смирнов	03.05.14				

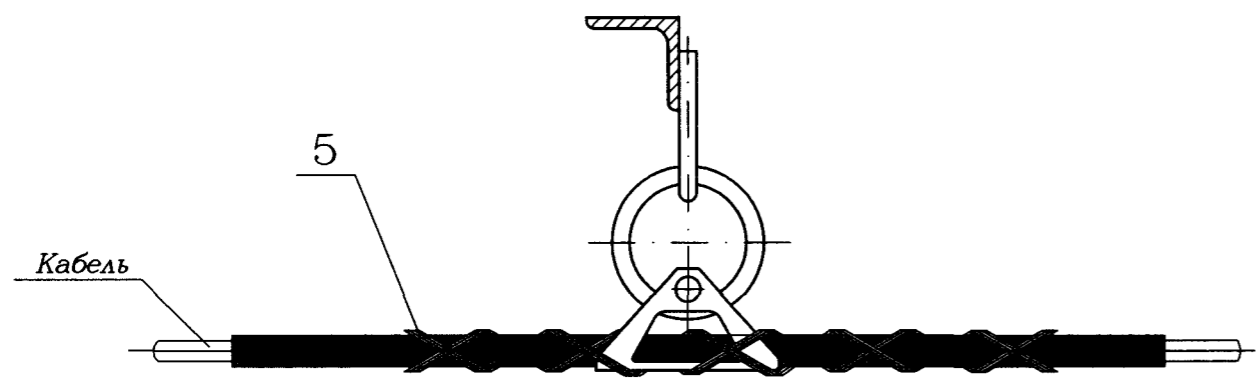
Б-Б(1:5)(1)



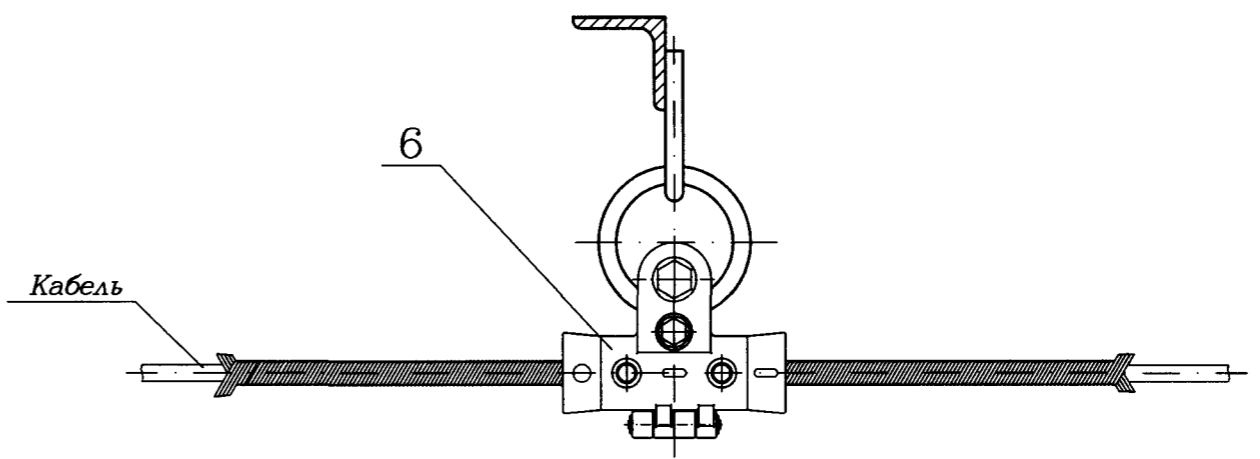
Б-Б(1:5)(1) Вариант



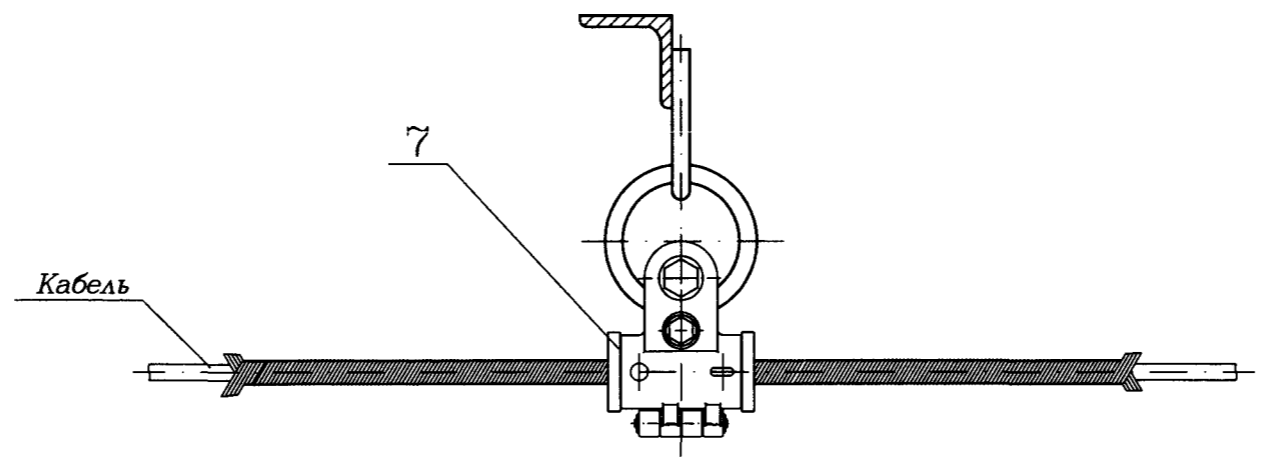
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Альбом 2

411307-ТМП

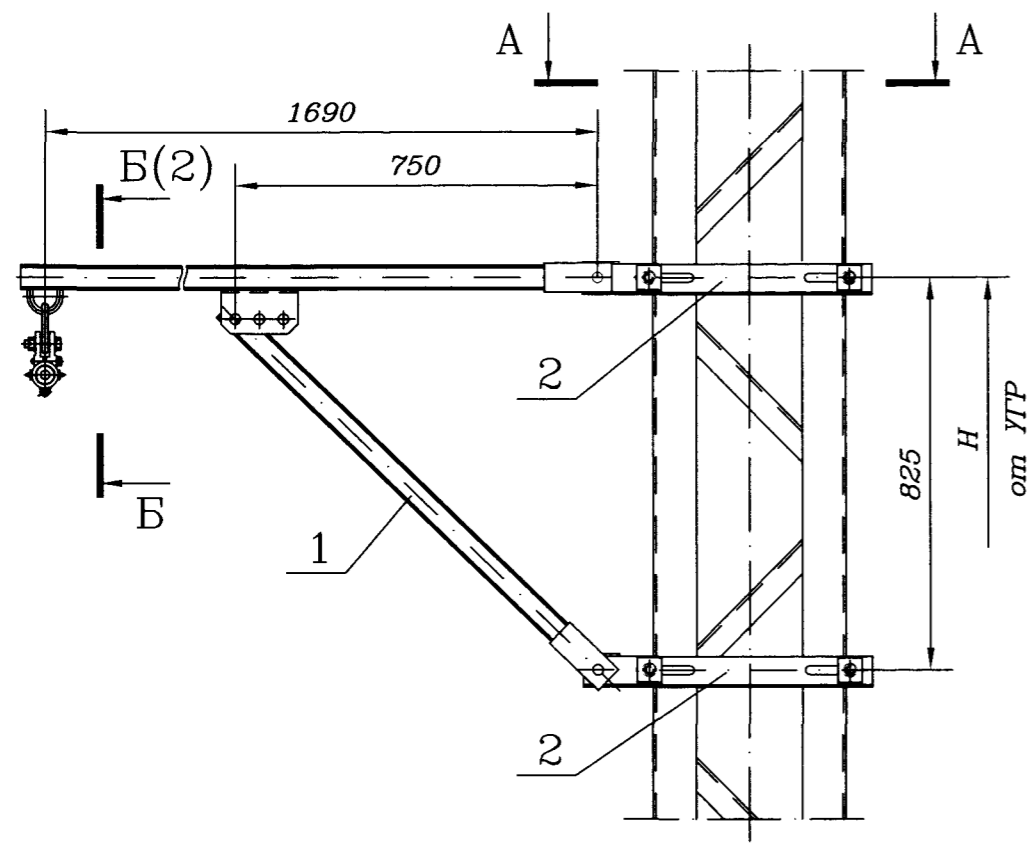
Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N	докум.	Подп.	Дата

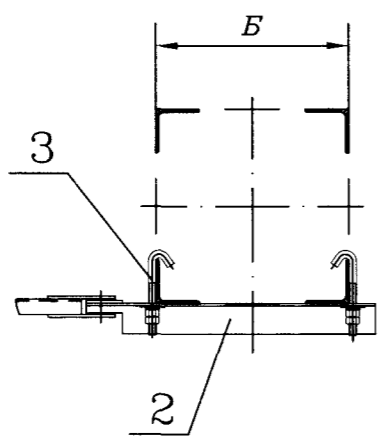
411307-ТМП-112

Лист 2

Формат А3



А-А(1:15)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-113-							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
1	411307-ТМП-15.0.00	Кронштейн КВ-1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	411307-ТМП-18.0.00	Пята кронштейна	2								
	-01	Пята кронштейна		2							
	-02	Пята кронштейна			2						
	-03	Пята кронштейна				2					
	-04	Пята кронштейна					2				
	-05	Пята кронштейна						2			
	-06	Пята кронштейна							2		
	-07	Пята кронштейна								2	
3	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									
5	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-002-44338317-2000									
6	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10									
7	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									
8	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3185-003-01393622-95									

* Тип и марка зажима определяются по проекту.

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-113	113	250-450
-01	113-1	451-650
-02	113-2	651-850
-03	113-3	851-1050
-04	113-4	1051-1250
-05	113-5	1251-1450
-06	113-6	1451-1650
-07	113-7	1651-1850

- 1 Размеры для справок.
- 2 Н - задается по проекту.
- 3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

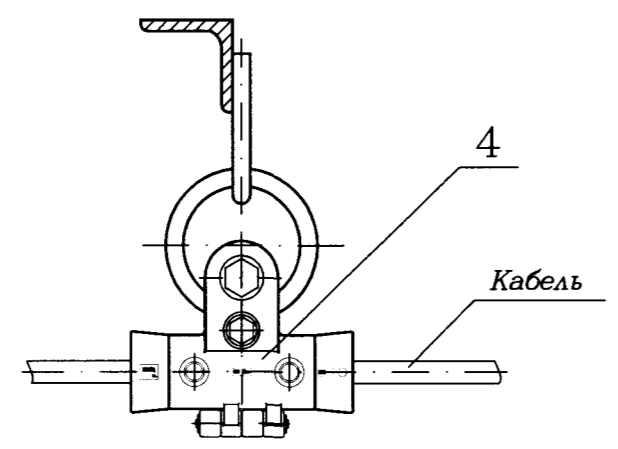
411307-ТМП-113				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	09.05.14	
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	05.14	

Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне КВ-1 с кольцом

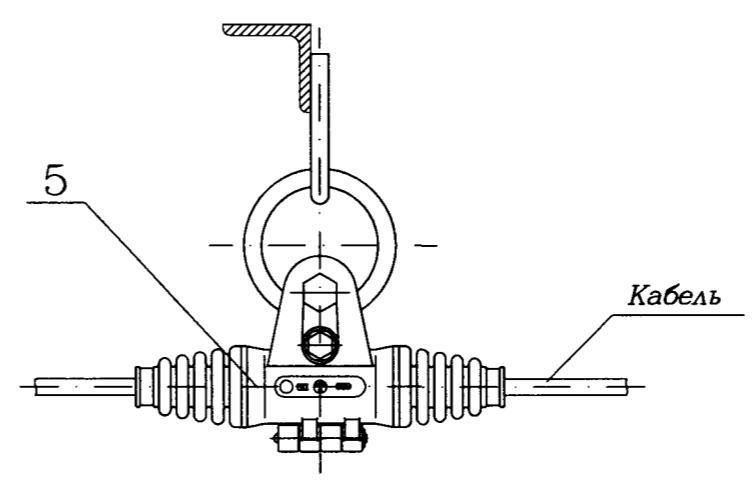
Лит.	Лист	Листов
	1	2

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

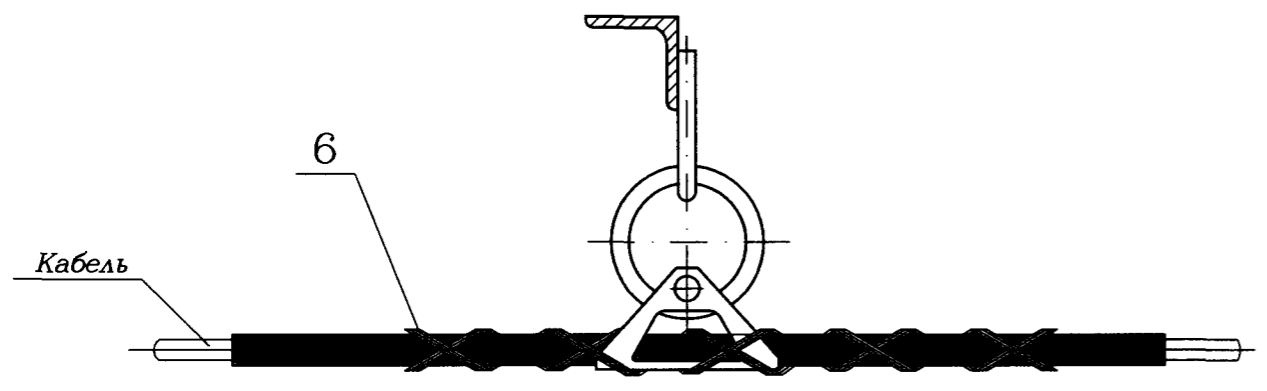
Б-Б(1:5)(1)



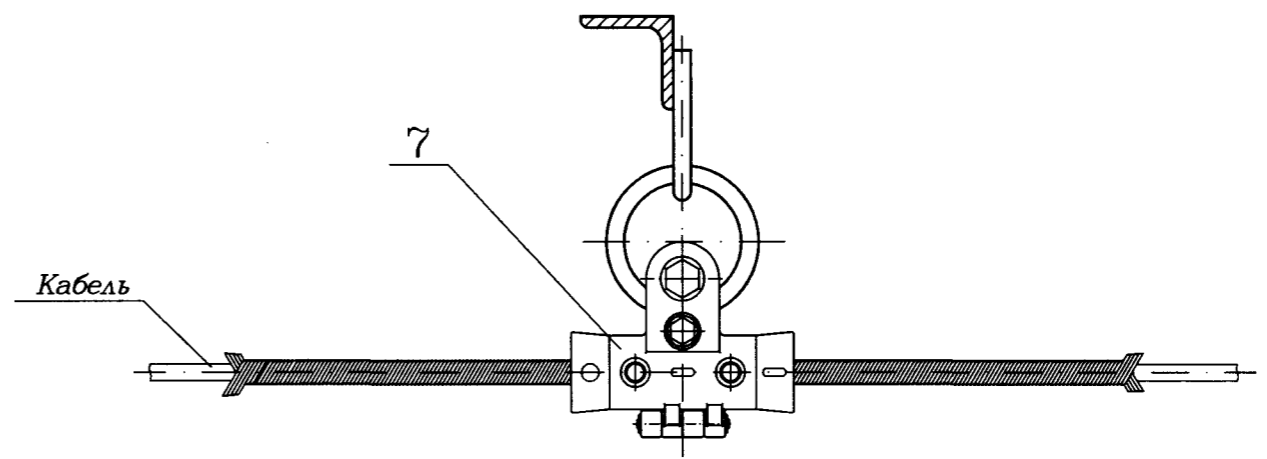
Б-Б(1:5)(1) Вариант



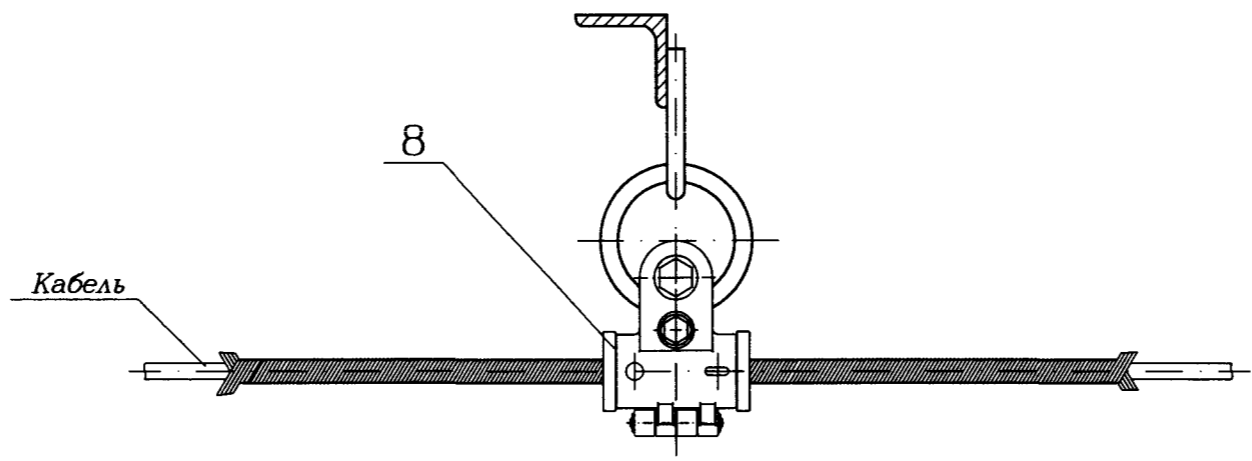
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант

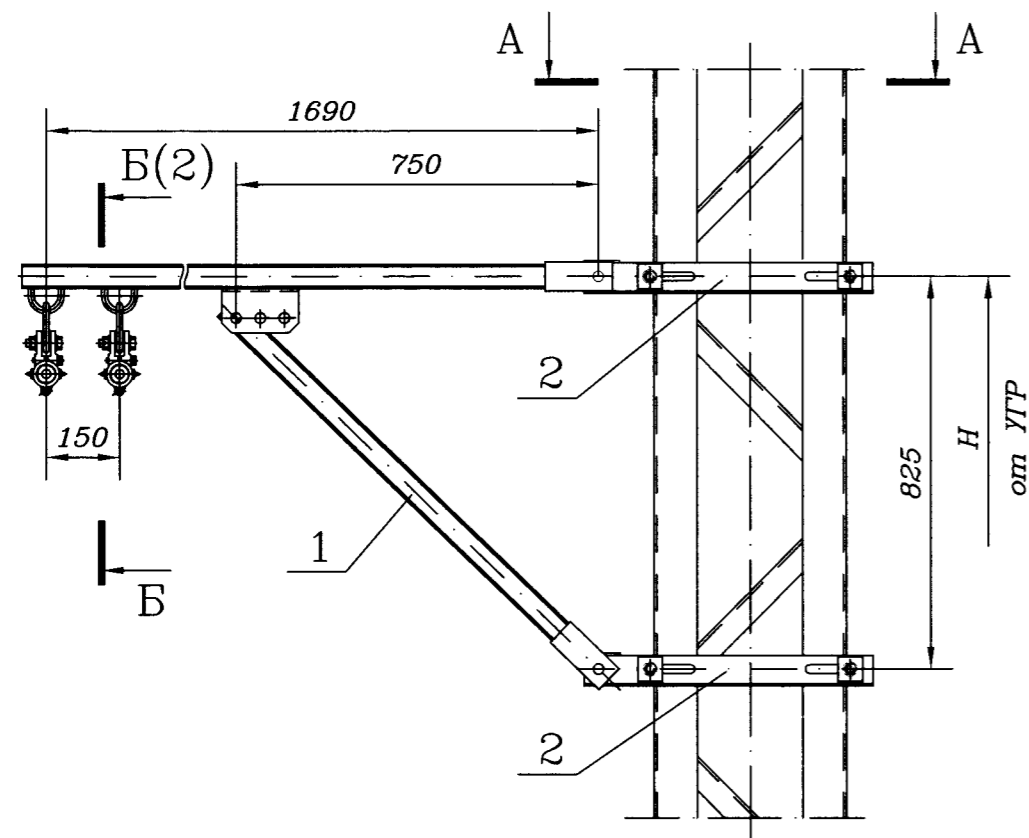


Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

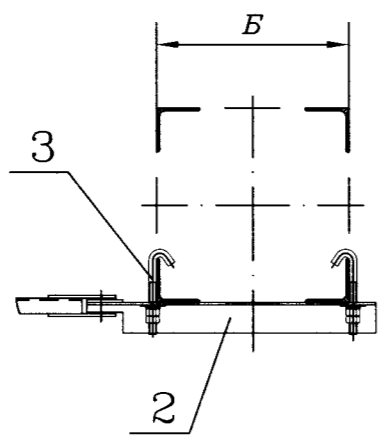
Изм.	Лист N	докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-113

Лист
2



А-А(1:15)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-114-							Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	
1	411307-ТМП-16.0.00	Кронштейн КВ-2	1	1	1	1	1	1	1	
2	411307-ТМП-18.0.00	Пята кронштейна	2							
	-01	Пята кронштейна		2						
	-02	Пята кронштейна			2					
	-03	Пята кронштейна				2				
	-04	Пята кронштейна					2			
	-05	Пята кронштейна						2		
	-06	Пята кронштейна							2	
	-07	Пята кронштейна								2
3	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	4	4	4	4	4	4	4	
4	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95								
5	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3185-002-44338317-2000								
6	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-023-27560230-10								
7	ЗП-С...	Зажим поддерживающий ЗП-С	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95								
8	ЗП-УС...	Зажим поддерживающий ЗП-УС	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3185-003-01393622-95								

* Тип и марка зажима определяются по проекту.

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-114	114	250-450
-01	114-1	451-650
-02	114-2	651-850
-03	114-3	851-1050
-04	114-4	1051-1250
-05	114-5	1251-1450
-06	114-6	1451-1650
-07	114-7	1651-1850

1 Размеры для справок.

2 Н - задается по проекту.

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
-------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	срис.	29.05.14	
Пров.	Грабенювская		29.05.14	
Рук.	Смирнов		29.05.14	
ГИП	Хорев		29.05.14	
Н.контр.	Кострова		29.05.14	
Нач.отд.	Степанов		29.05.14	

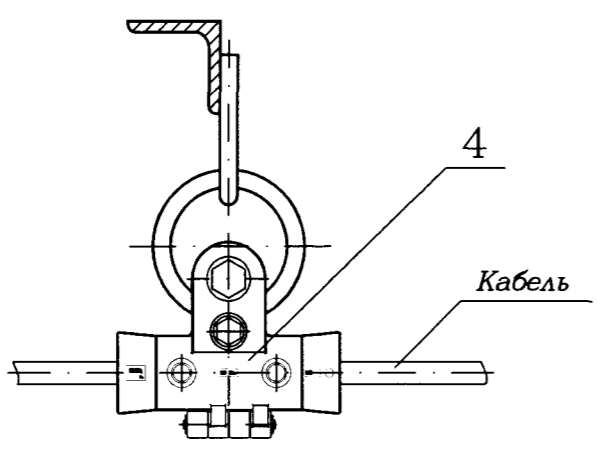
411307-ТМП-114

Узел подвески двух ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне КВ-2 с кольцами

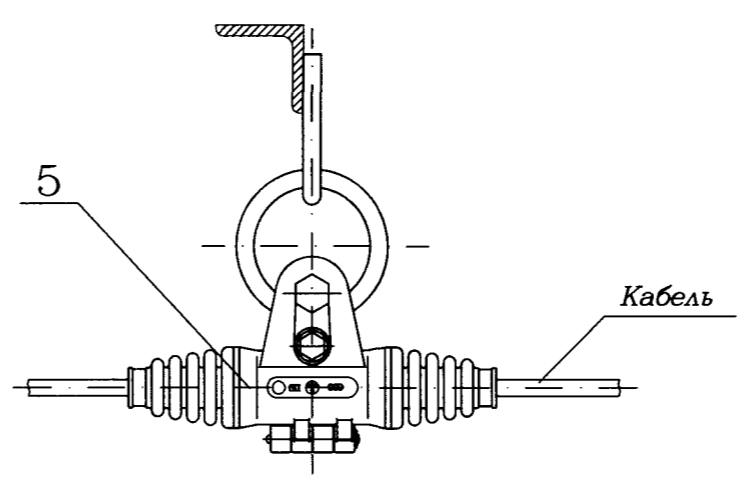
Лит.	Лист	Листов
	1	2

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

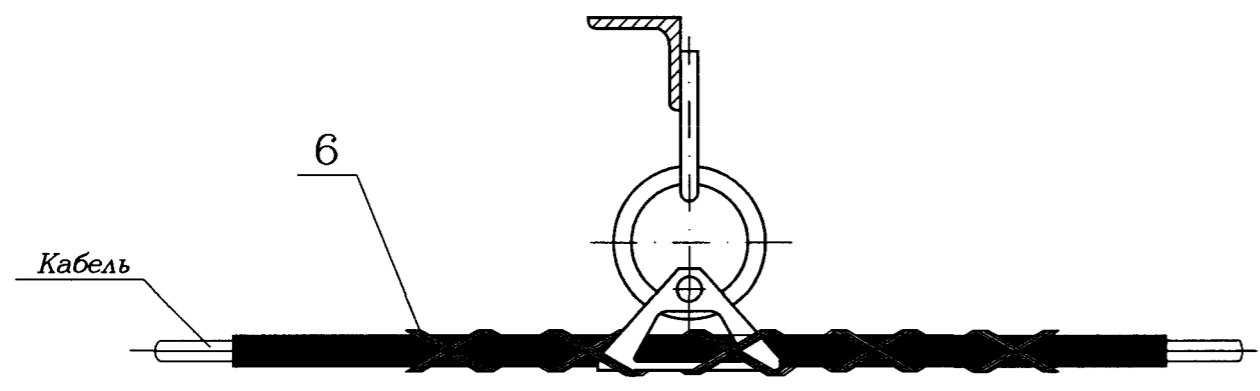
Б-Б(1:5)(1)



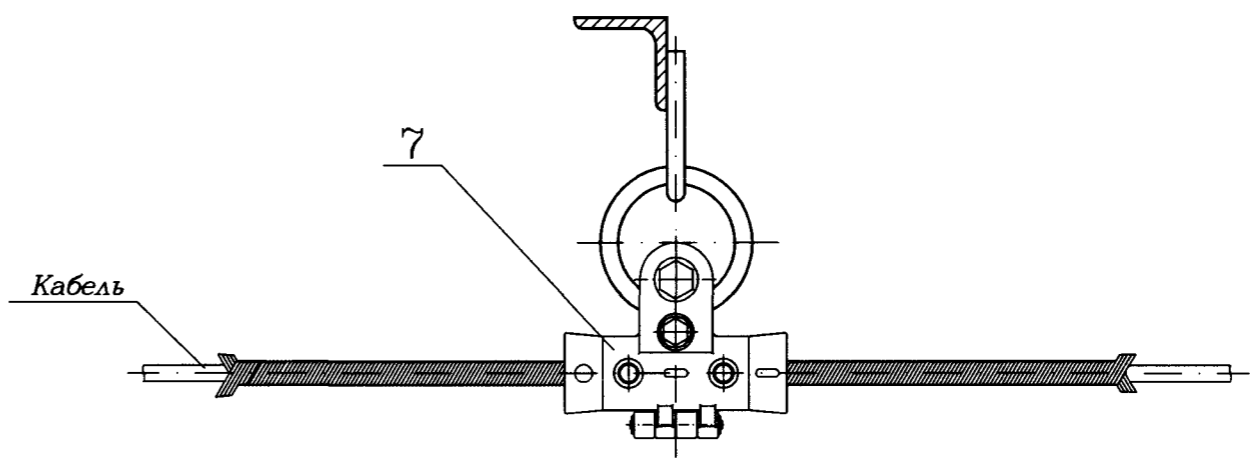
Б-Б(1:5)(1) Вариант



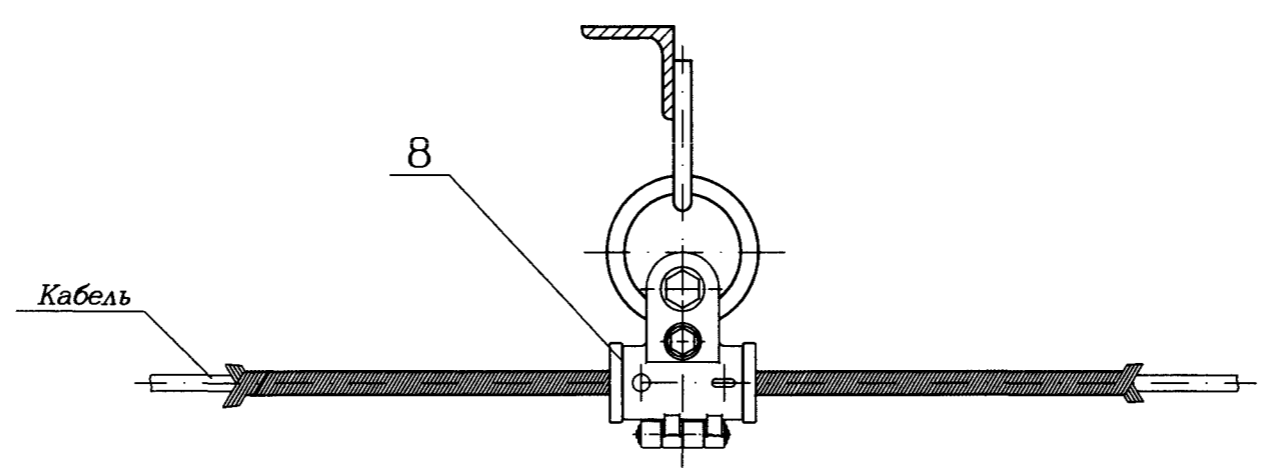
Б-Б(1:5)(1) Вариант



Б-Б(1:5)(1) Вариант



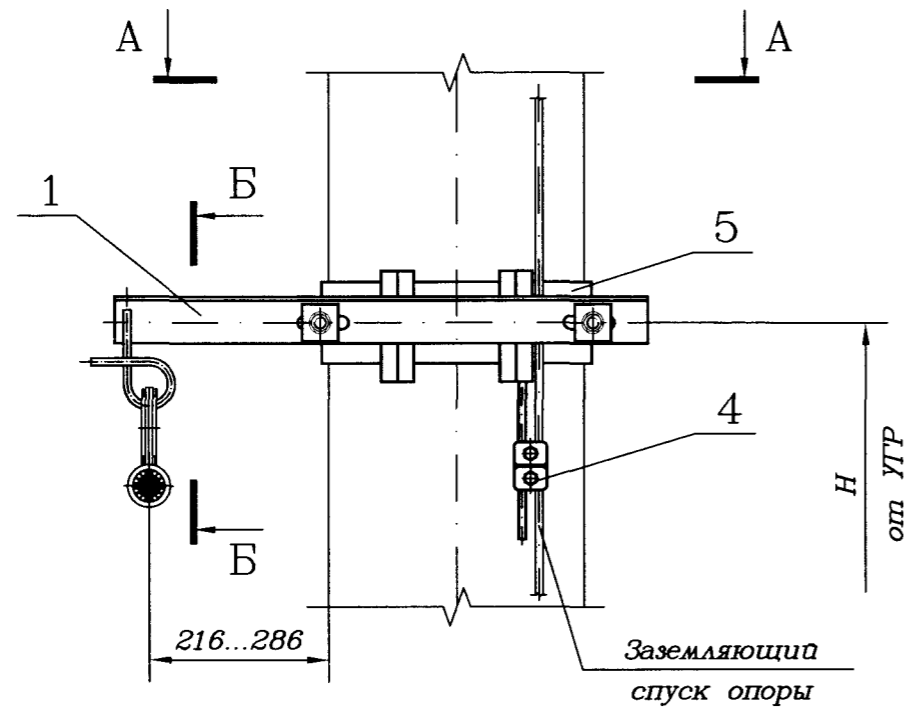
Б-Б(1:5)(1) Вариант



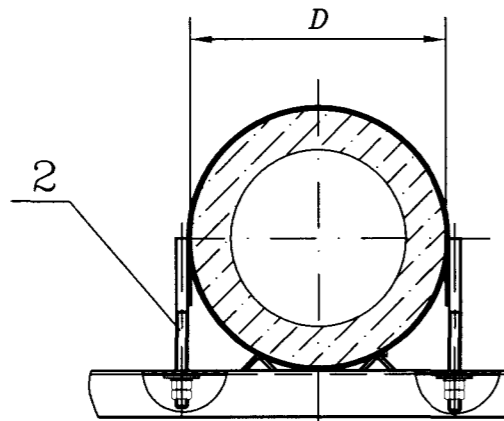
Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N	докум.	Подп.	Дата

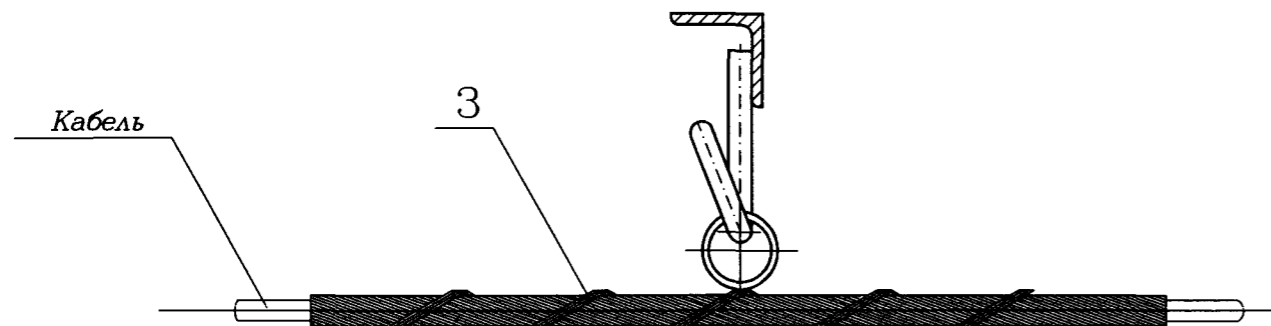
411307-ТМП-114



A-A (1:10)



B-B (1:5)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-51.0.00	Кронштейн с серьгой	1	1	
2	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
3	ПСО-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
4	КС-066-1	Зажим плашечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
5		Прокладка изолирующая	1	1	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Марка зажима определяется по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-120	120
-01	120-1

1 Размеры для справок.

2 H - задается по проекту.

3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстанавливать с помощью антикоррозионного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозионным покрытием.

4 Типы опор см. лист 2.

Изм. Лист N докум. Подп. Дата
Инв. N подл. Подп. и дата
Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	орлов	22.05.14	
Пров.	Грабеновская	Грабеновская	29.05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	25.10.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	26.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	25.10.14	

411307-ТМП-120

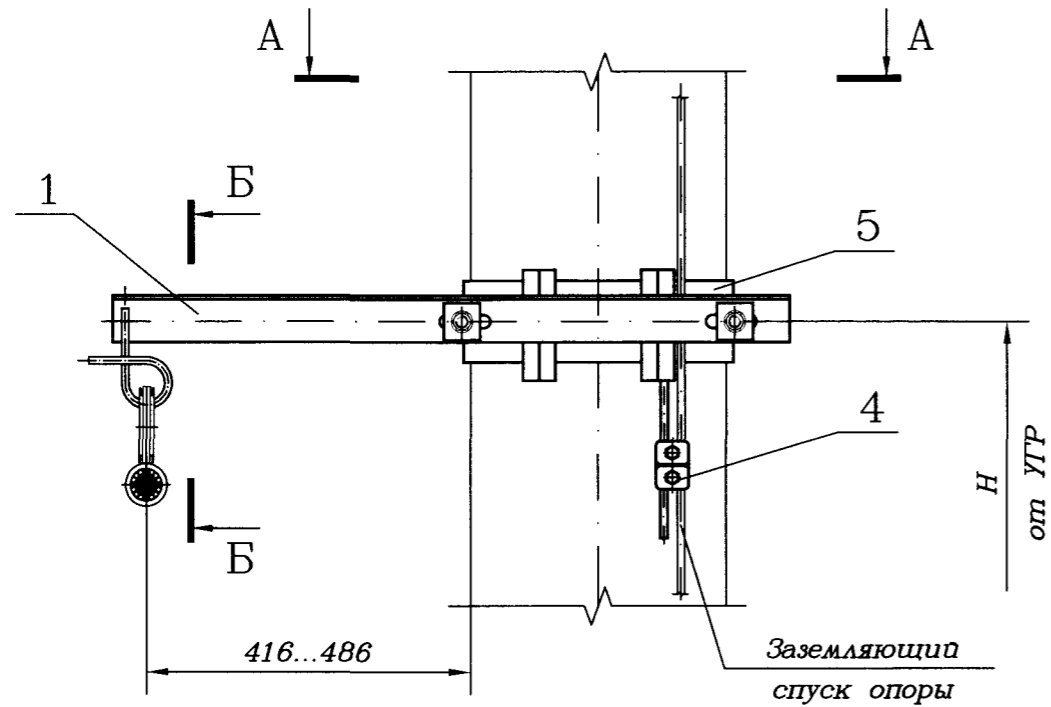
Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на укороченном кронштейне с серьгой

Лит.	Лист	Листов
	1	2

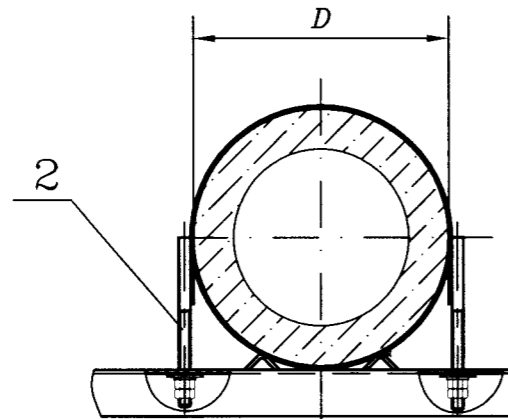
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	120
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	120
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	120
			5 – 8	350 – 390	120-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	120
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	120
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	120-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	120-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	120
			5 – 8	360 – 400	120-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	120-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	120-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	120
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	120
			5 – 8	350 – 390	120-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	120-1
			5 – 5,5	390 – 420	120-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	120-1
			5 – 8	390 – 420	120-1

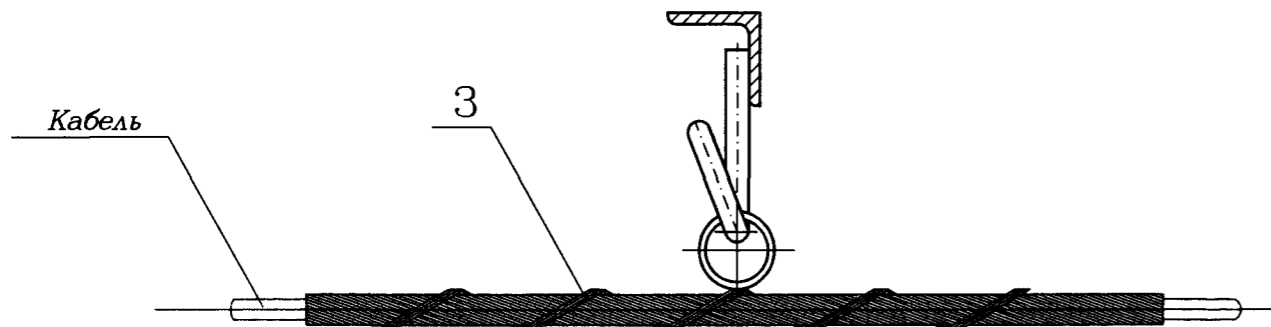
*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.



A-A(1:10)



B-B(1:5)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-51.0.00-01	Кронштейн с серьгой	1	1	
2	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
3	ПСО-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
4	КС-066-1	Зажим плашечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
5		Прокладка изолирующая	1	1	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Марка зажима определяется по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-121	121
-01	121-1

1 Размеры для справок.

2 H - задается по проекту.

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстанавливать с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

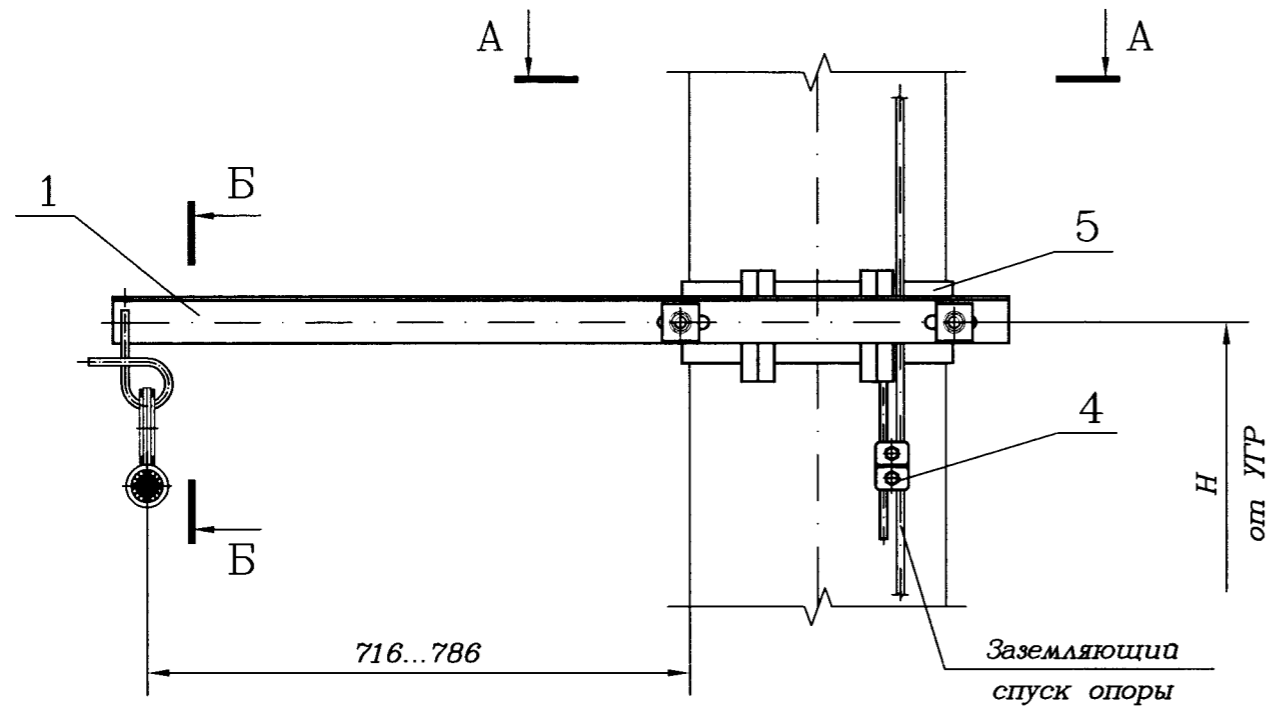
4 Типы опор см. лист 2.

Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
-------------	--------------	--------------

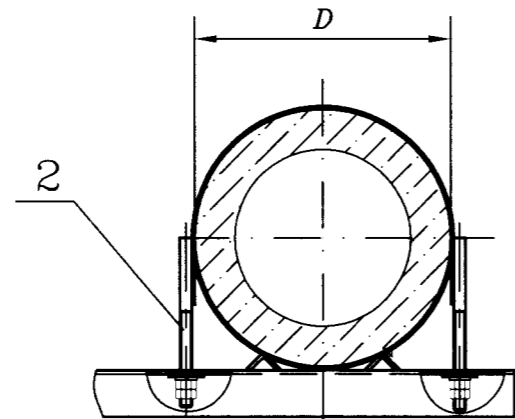
411307-ТМП-121					Лит.			Лист		Листов	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне с серьгой			1		2	
Разраб.	Орлов		05.05.14								
Пров.	Грабенювская		05.05.14								
Рук.	Смирнов		05.05.14								
ГИП	Хорев		05.05.14								
Н.контр.	Кострова		05.05.14					«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»			
Нач.отд.	Степанов		05.05.14								

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	121
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	121
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	121
			5 – 8	350 – 390	121-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	121
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	121
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	121-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	121-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	121
			5 – 8	360 – 400	121-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	121-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	121-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	121
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	121
			5 – 8	350 – 390	121-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	121-1
			5 – 5,5	390 – 420	121-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	121-1
			5 – 8	390 – 420	121-1

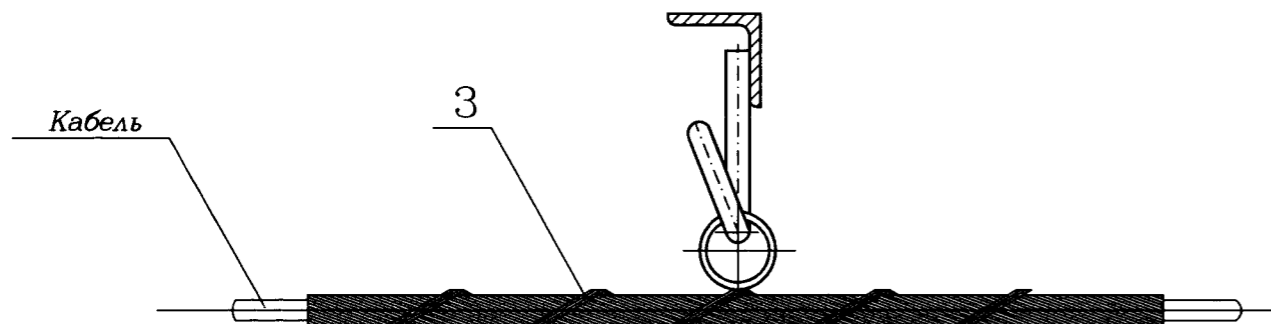
*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.



А-А(1:10)



Б-Б(1:5)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-51.0.00-02	Кронштейн с серьгой	1	1	
2	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
3	ПСО-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
4	КС-066-1	Зажим плашечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
5		Прокладка изолирующая	1	1	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Марка зажима определяется по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-122	122
-01	122-1

1 Размеры для справок.

2 H - задается по проекту.

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстанавливать с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

4 Типы опор см. лист 2.

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

411307-ТМП-122					Лит.	Лист	Листов
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на удлиненном кронштейне с серьгой		
Разраб.	Орлов	ср.01	23.05.14			1	2
Пров.	Грабеновская	22.05.14			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Рук.	Смирнов	24.04.14					
ГИП	Хорев	25.14					
Н.контр.	Кострова	25.14					
Нач.отд.	Степанов	25.14					

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	122
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	122
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	122
			5 – 8	350 – 390	122-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	122
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	122
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	122-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	122-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	122
			5 – 8	360 – 400	122-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	122-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	122-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	122
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	122
			5 – 8	350 – 390	122-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	122-1
			5 – 5,5	390 – 420	122-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	122-1
			5 – 8	390 – 420	122-1

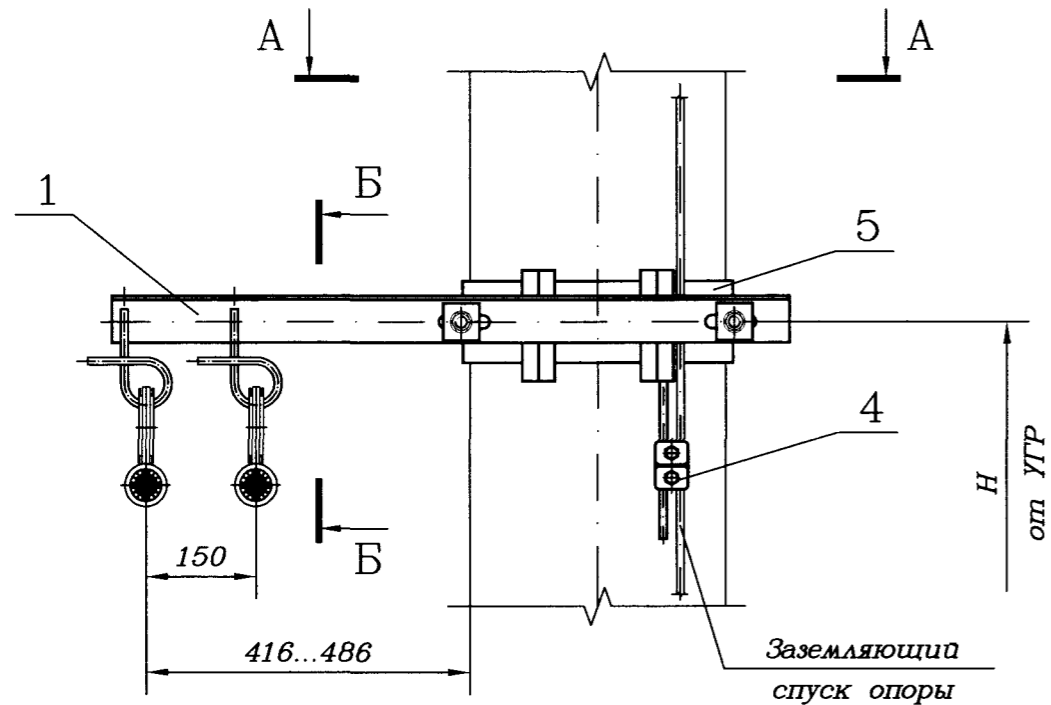
*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

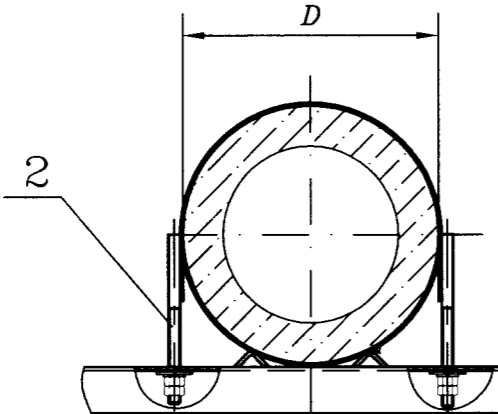
Изм. Лист N докум. Подп. Дата

411307-ТМП-122

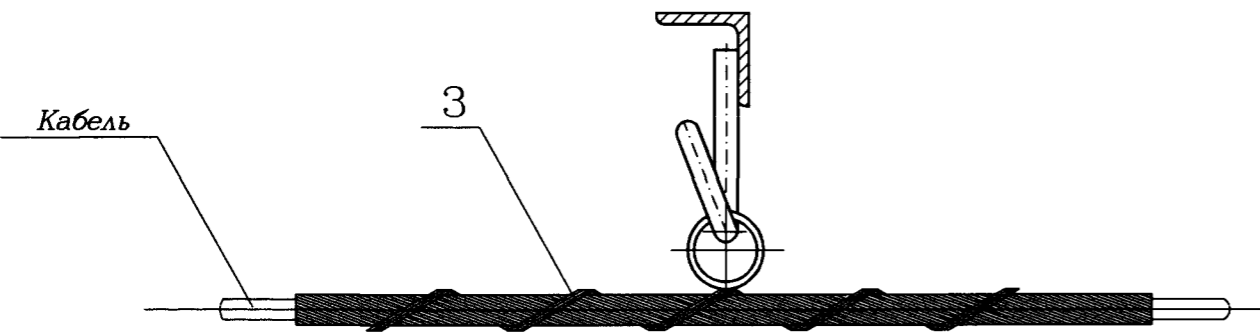
Лист
2



А-А(1:10)



Б-Б(1:5)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-61.0.00	Кронштейн с двумя серьгами	1	1	
2	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
3	ПСО-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий ПСО	2	2	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
4	КС-066-1	Зажим плашечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
5		Прокладка изолирующая	1	1	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Марка зажима определяется по проекту.
 ** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-123	123
-01	123-1

- 1 Размеры для справок.
- 2 H - задается по проекту.
- 3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.
- 4 Типы опор см. лист 2.

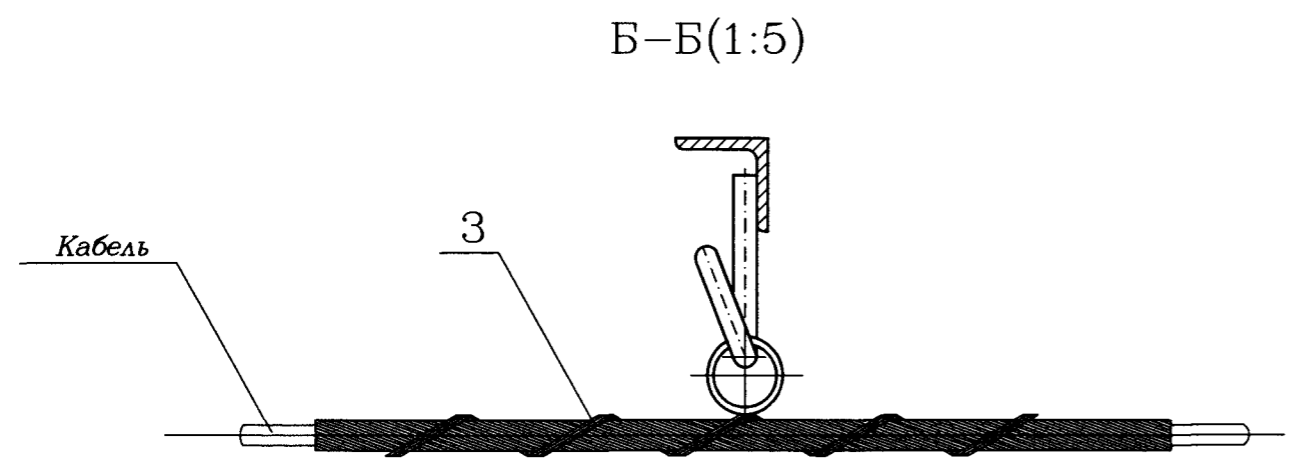
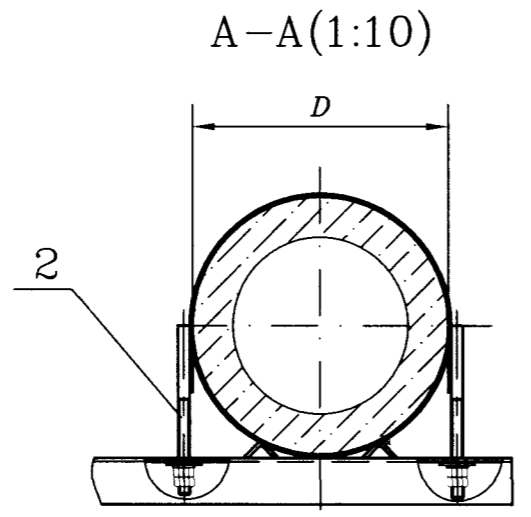
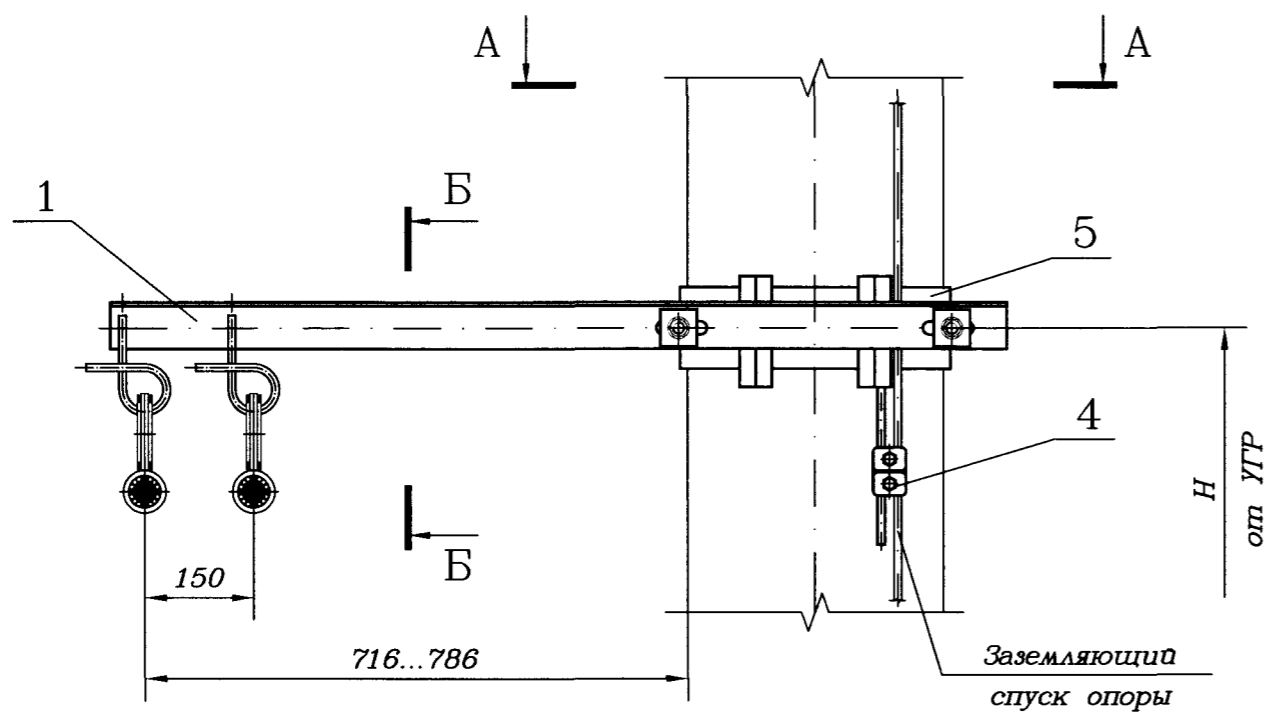
Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

411307-ТМП-123					Лит.	Лист	Листов
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Узел подвески двух ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне с серьгами		
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14				
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	28.05.14				
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14				
ГИП	Хорев	Хорев	05.10.14				
Н.контр.	Кострова	Кострова	05.05.14		1	2	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	05.10.14		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	123
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	123
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	123
			5 – 8	350 – 390	123-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	123
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	123
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	123-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	123-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	123
			5 – 8	360 – 400	123-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	123-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	123-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	123
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	123
			5 – 8	350 – 390	123-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	123-1
			5 – 5,5	390 – 420	123-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	123-1
			5 – 8	390 – 420	123-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-61.0.00-01	Кронштейн с двумя серьгами	1	1	
2	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
3	ПСО-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий ПСО	2	2	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
4	КС-066-1	Зажим плашечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
5		Прокладка изолирующая	1	1	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Марка зажима определяется по проекту.
 ** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-124	124
-01	124-1

- 1 Размеры для справок.
- 2 H - задается по проекту.
- 3 После монтажа покрытие В поврежденных местах Восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.
- 4 Типы опор см. лист 2.

411307-ТМП-124				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	29.05.14
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	29.05.14
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	29.05.14
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	29.05.14
Нач.отд.	Степанов	Степанов	Степанов	29.05.14

Узел подвески двух ВОК на железобетонных опорах КС, на удлиненном кронштейне с серьгами		
Лит.	Лист	Листов
	1	2

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	124
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	124
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	124
			5 – 8	350 – 390	124-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	124
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	124
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	124-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	124-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	124
			5 – 8	360 – 400	124-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	124-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	124-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	124
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	124
			5 – 8	350 – 390	124-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	124-1
			5 – 5,5	390 – 420	124-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	124-1
			5 – 8	390 – 420	124-1

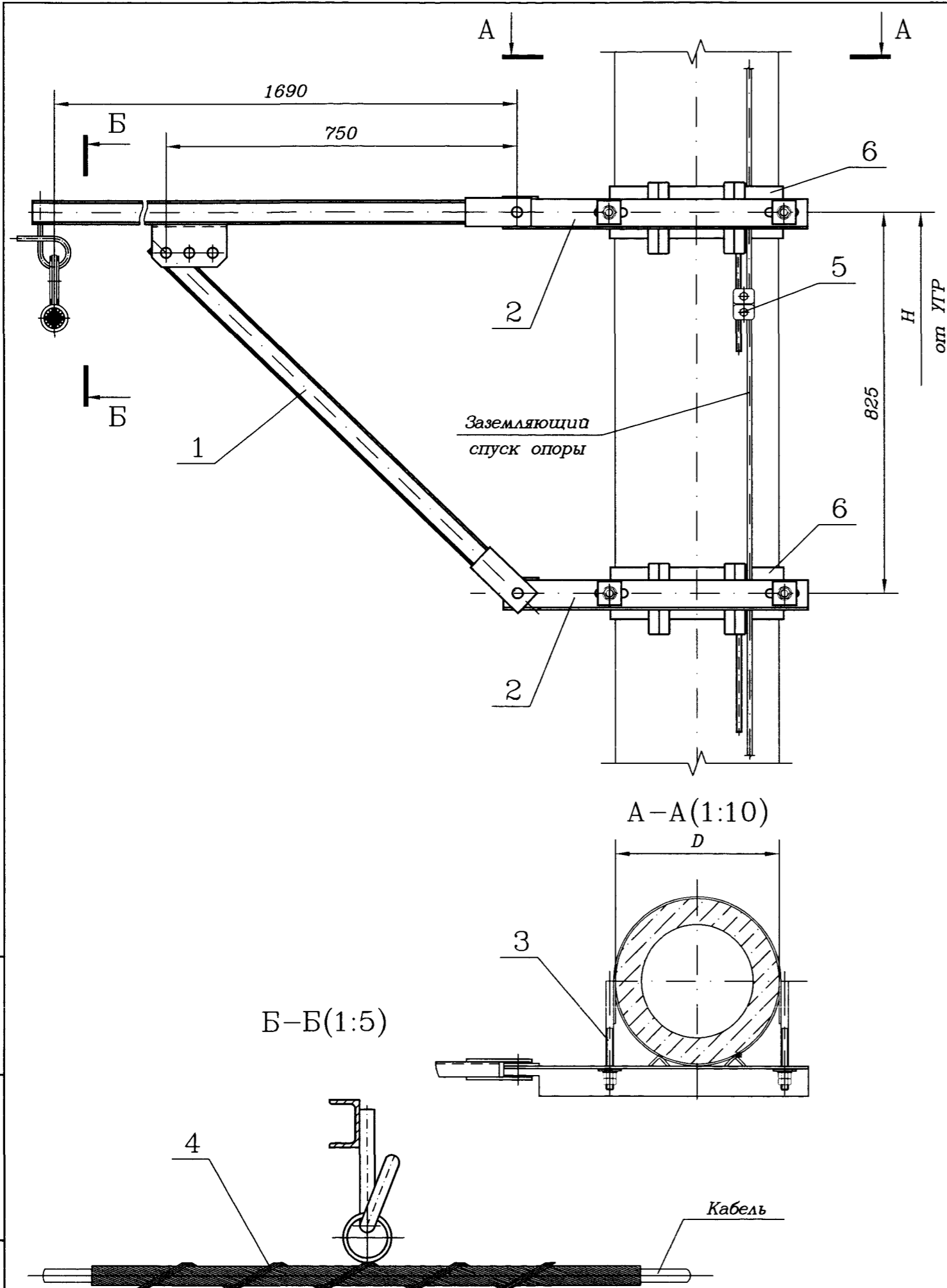
*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-124

Лист
2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-65.0.00	Кронштейн КВ-1	1	1	
2	411307-ТМП-17.0.00	Пята кронштейна	2	2	
3	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	2		
		-01 Хомут		2	
4	PCO-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий PCO	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
5	КС-066-1	Зажим плашечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
6		Прокладка изолирующая	2	2	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Марка зажима определяется по проекту.
 ** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-125	125
-01	125-1

- 1 Размеры для справок.
- 2 H - задается по проекту.
- 3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодежащим антикоррозийным покрытием.
- 4 Типы опор см. лист 2.

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

411307-ТМП-125				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов			29.05.14
Пров.	Грабенювская			29.05.14
Рук.	Смирнов			08.14
ГИП	Хорев			08.14
Н.контр.	Кострова			08.14
Нач.отд.	Степанов			08.14

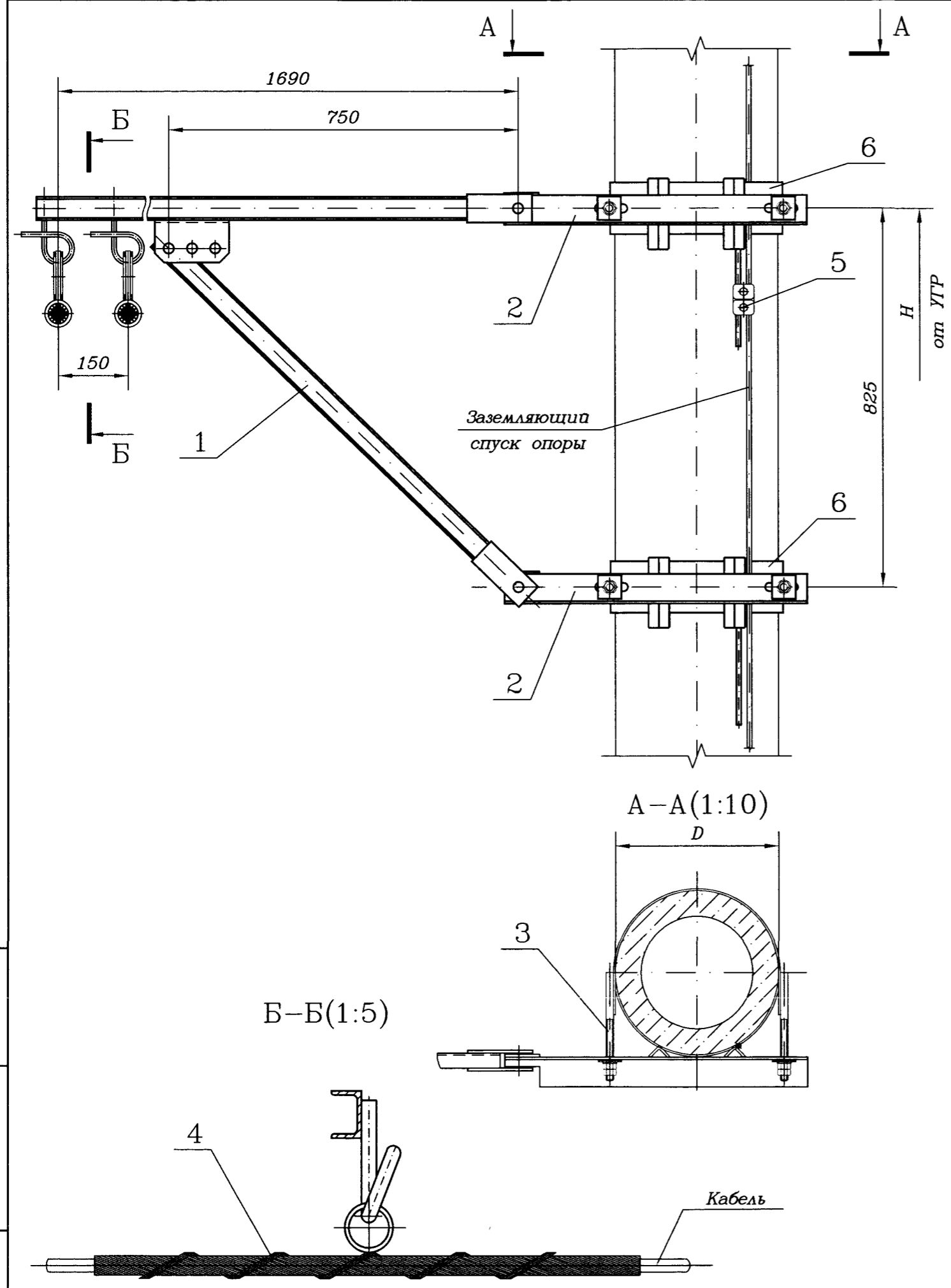
Узел подвески ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне КВ-1 с серьгой

Лит.	Лист	Листов
	1	2

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	125
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	125
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	125
			5 – 8	350 – 390	125-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	125
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	125
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	125-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	125-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	125
			5 – 8	360 – 400	125-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	125-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	125-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	125
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	125
			5 – 8	350 – 390	125-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	125-1
			5 – 5,5	390 – 420	125-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	125-1
			5 – 8	390 – 420	125-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-66.0.00	Кронштейн КВ-2	1	1	
2	411307-ТМП-17.0.00	Пята кронштейна	2	2	
3	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	2		
		-01 Хомут		2	
4	ПСО-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий ПСО	2	2	*
		ТУ 3449-023-27560230-10			
5	КС-066-1	Зажим плашечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
6		Прокладка изолирующая	2	2	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Марка зажима определяется по проекту.
 ** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-126	126
-01	126-1

- 1 Размеры для справок.
- 2 H - задается по проекту.
- 3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.
- 4 Типы опор см. лист 2.

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	09.05.14	
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	19.04.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	19.04.14	
ГИП	Хорев	Хорев	05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	05.14	

411307-ТМП-126

Узел подвески двух ВОК на железобетонных опорах КС, на кронштейне КВ-2 с серьгами

Лит.	Лист	Листов
	1	2

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	126
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	126
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	126
			5 – 8	350 – 390	126-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	126
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	126
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	126-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	126-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	126
			5 – 8	360 – 400	126-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	126-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	126-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	126
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	126
			5 – 8	350 – 390	126-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	126-1
			5 – 5,5	390 – 420	126-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	126-1
			5 – 8	390 – 420	126-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

Инв. N подл.

Подп. и дата

Взам. инв. N

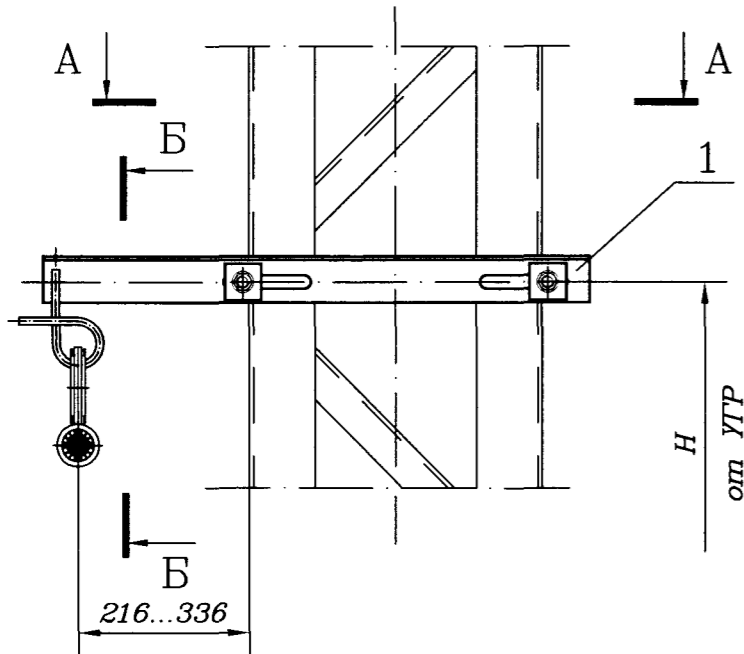
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-126

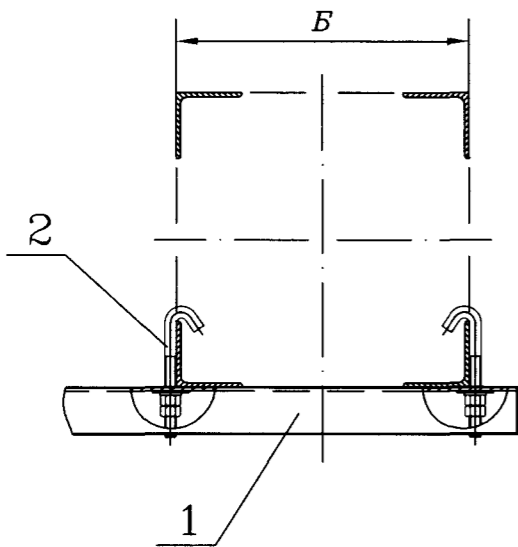
Лист

2

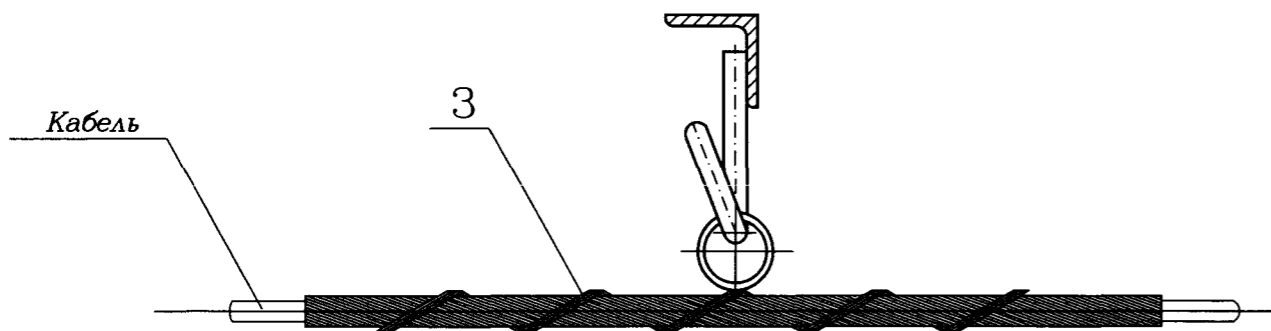
Формат А3



A-A(1:10)



B-B(1:5)



3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстано-
вить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY
или аналогичным цинкосодежащим антикоррозийным покрытием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-127-							Приме- чание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
1	411307-ТМП-53.0.00	Кронштейн укороченный с серьгой	1								
	-01	Кронштейн укороченный с серьгой		1							
	-02	Кронштейн укороченный с серьгой			1						
	-03	Кронштейн укороченный с серьгой				1					
	-04	Кронштейн укороченный с серьгой					1				
	-05	Кронштейн укороченный с серьгой						1			
	-06	Кронштейн укороченный с серьгой							1		
	-07	Кронштейн укороченный с серьгой								1	
2	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	2	2	2	
3	ПСО-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10									

* Марка зажима определяется по проекту.

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-127	127	250-450
-01	127-1	451-650
-02	127-2	651-850
-03	127-3	851-1050
-04	127-4	1051-1250
-05	127-5	1251-1450
-06	127-6	1451-1650
-07	127-7	1651-1850

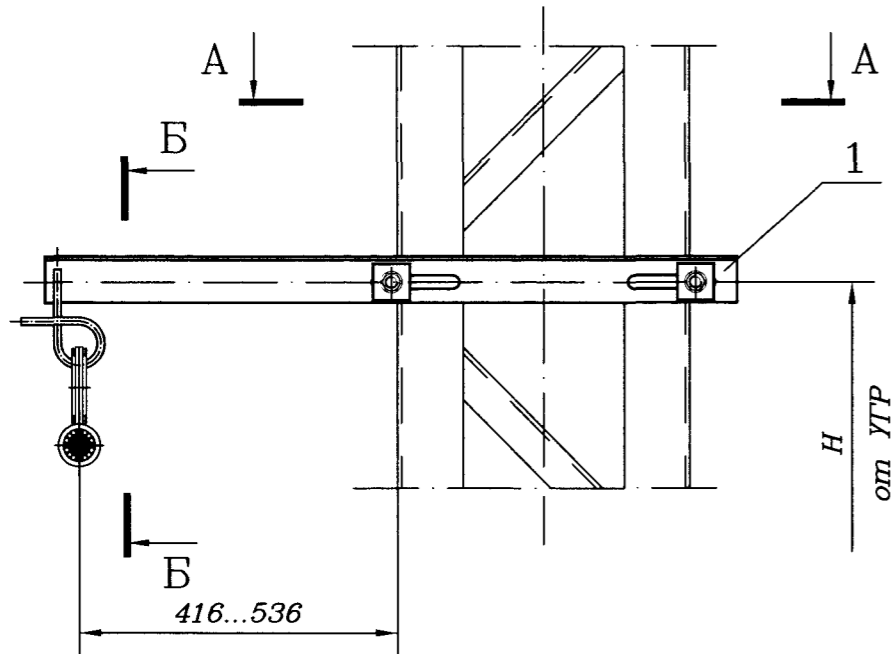
1 Размеры для справок.

2 Н - задается по проекту.

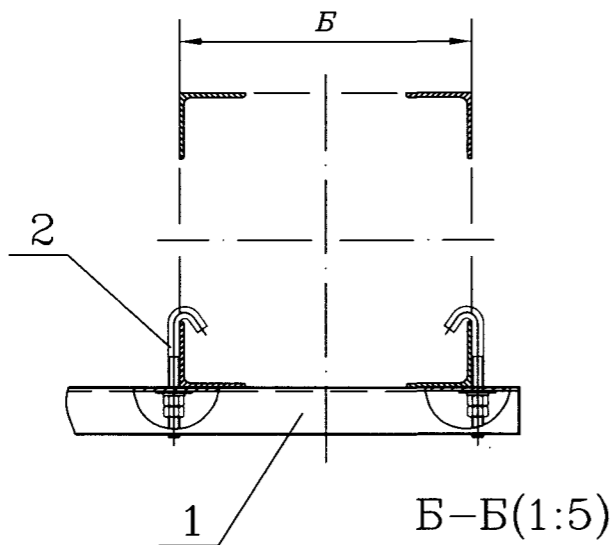
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	29.03.14
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	05.05.14
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	05.05.14
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	05.05.14
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	05.05.14
Нач.отд.	Степанов	Степанов	Степанов	05.05.14

411307-ТМП-127

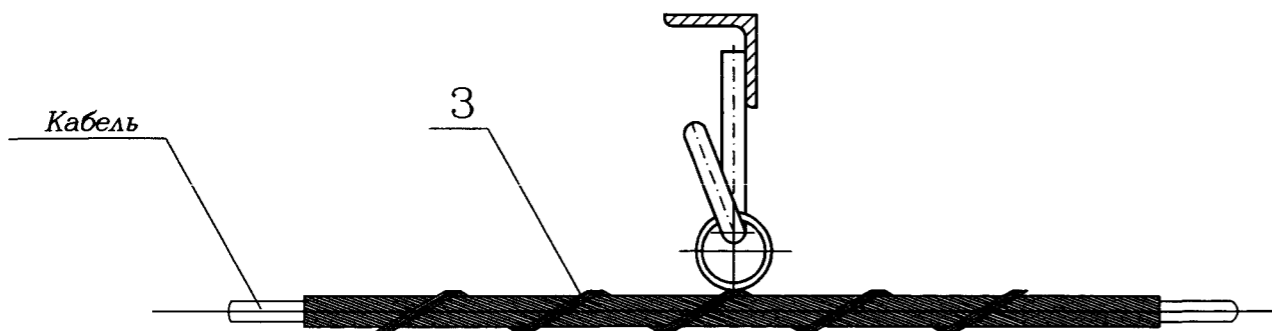
Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на укороченном кронштейне с серьгой	Лит.	Лист	Листов
			1
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»			



А-А(1:10)



Б-Б(1:5)



3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановит с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинксодержащим антикоррозийным покрытием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-128-							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
1	411307-ТМП-54.0.00	Кронштейн с серьгой	1								
	-01	Кронштейн с серьгой		1							
	-02	Кронштейн с серьгой			1						
	-03	Кронштейн с серьгой				1					
	-04	Кронштейн с серьгой					1				
	-05	Кронштейн с серьгой						1			
	-06	Кронштейн с серьгой							1		
	-07	Кронштейн с серьгой								1	
2	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	2	2	2	
3	PCO-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий PCO	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3449-016-27560230-97									

* Марка зажима определяется по проекту.

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-128	128	250-450
-01	128-1	451-650
-02	128-2	651-850
-03	128-3	851-1050
-04	128-4	1051-1250
-05	128-5	1251-1450
-06	128-6	1451-1650
-07	128-7	1651-1850

1 Размеры для справок.

2 Н - задается по проекту.

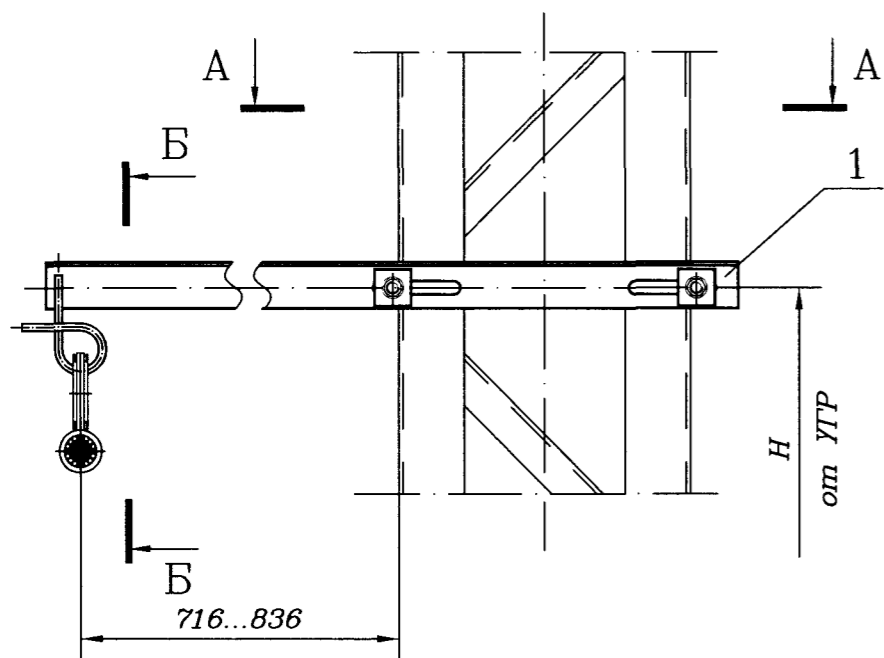
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14	
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	29.05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	29.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	29.05.14	

411307-ТМП-128

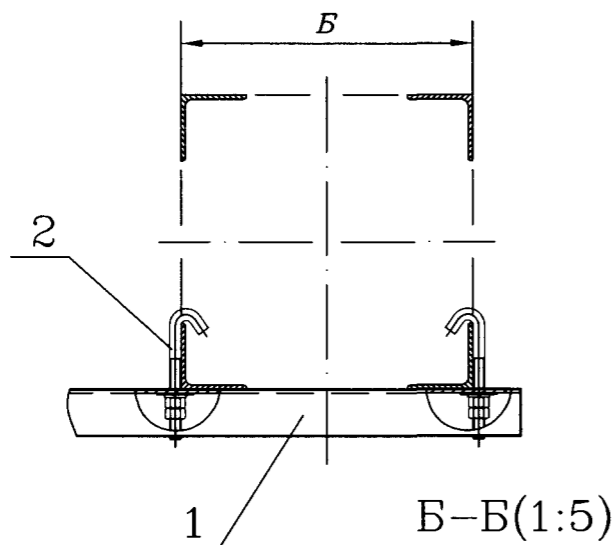
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14	
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	29.05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	29.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	29.05.14	

Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне с серьгой

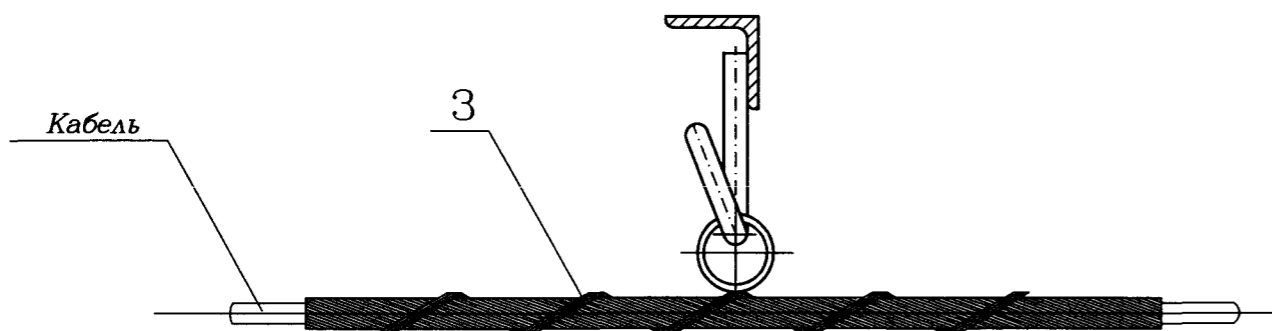
Лит.	Лист	Листов
		1
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		



A-A(1:10)



B-B(1:5)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-129-							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
1	411307-ТМП-55.0.00	Кронштейн удлиненный с серьгой	1								
	-01	Кронштейн удлиненный с серьгой		1							
	-02	Кронштейн удлиненный с серьгой			1						
	-03	Кронштейн удлиненный с серьгой				1					
	-04	Кронштейн удлиненный с серьгой					1				
	-05	Кронштейн удлиненный с серьгой						1			
	-06	Кронштейн удлиненный с серьгой							1		
	-07	Кронштейн удлиненный с серьгой								1	
2	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	2	2	2	
3	ПСО-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10									

* Марка зажима определяется по проекту.

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-129	129	250-450
-01	129-1	451-650
-02	129-2	651-850
-03	129-3	851-1050
-04	129-4	1051-1250
-05	129-5	1251-1450
-06	129-6	1451-1650
-07	129-7	1651-1850

1 Размеры для справок.

2 H - задается по проекту.

Ивв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстанавливать с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинксодержащим антикоррозийным покрытием.

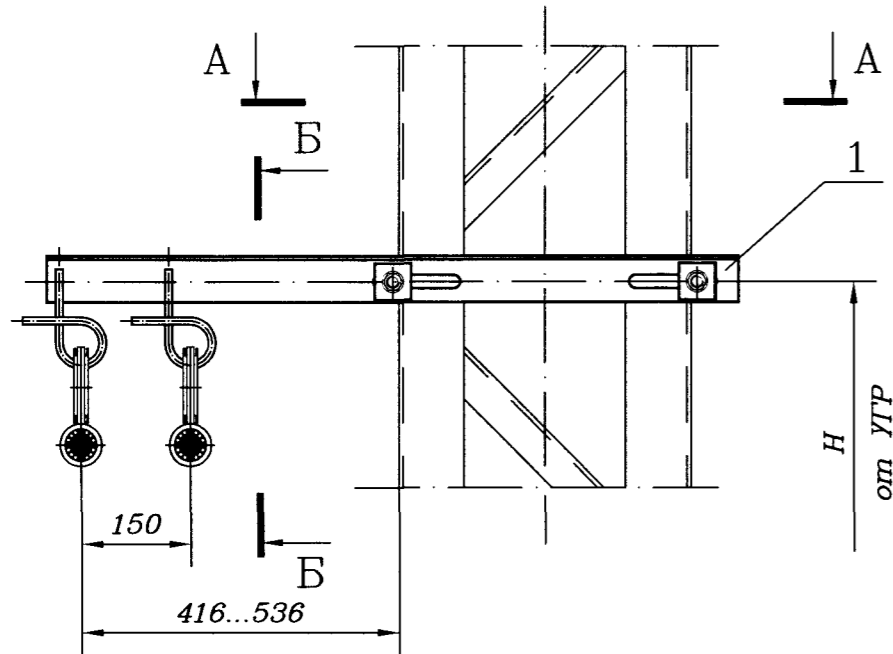
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14	
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	29.05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	29.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	29.05.14	

411307-ТМП-129

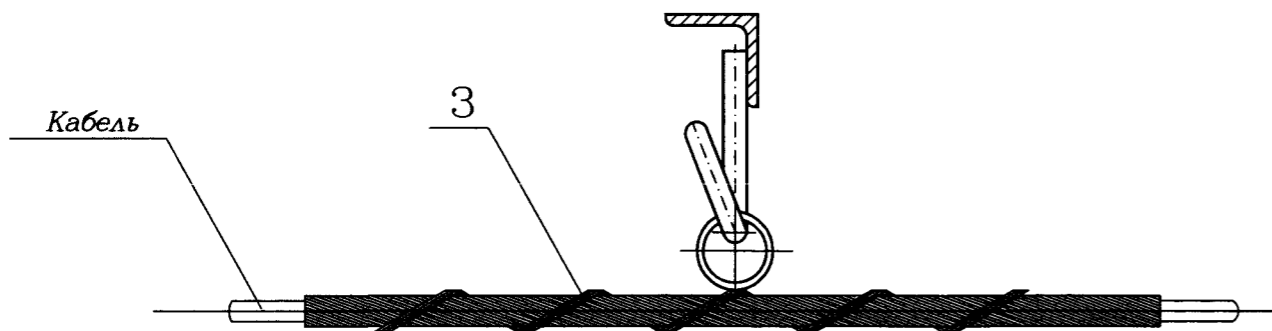
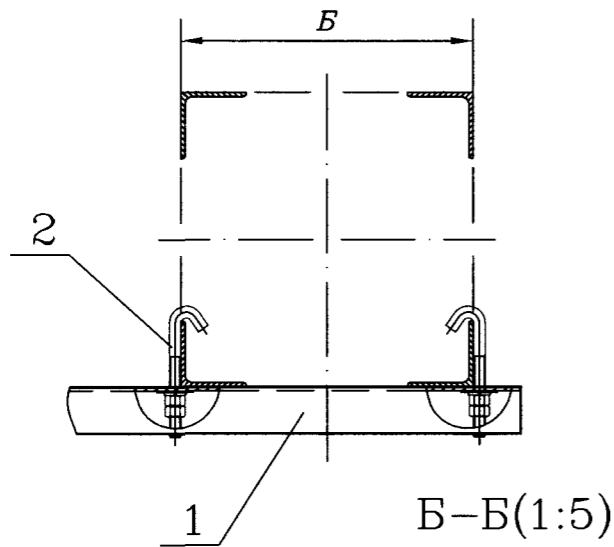
Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на удлиненном кронштейне с серьгой

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»



А-А(1:10)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-130-							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
1	411307-ТМП-63.0.00	Кронштейн с двумя серьгами	1								
	-01	Кронштейн с двумя серьгами		1							
	-02	Кронштейн с двумя серьгами			1						
	-03	Кронштейн с двумя серьгами				1					
	-04	Кронштейн с двумя серьгами					1				
	-05	Кронштейн с двумя серьгами						1			
	-06	Кронштейн с двумя серьгами							1		
	-07	Кронштейн с двумя серьгами								1	
2	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	ПСО-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий ПСО	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-023-27560230-10									

* Марка зажима определяется по проекту.

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-130	130	250-450
-01	130-1	451-650
-02	130-2	651-850
-03	130-3	851-1050
-04	130-4	1051-1250
-05	130-5	1251-1450
-06	130-6	1451-1650
-07	130-7	1651-1850

1 Размеры для справок.

2 Н - задается по проекту.

Ивл. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

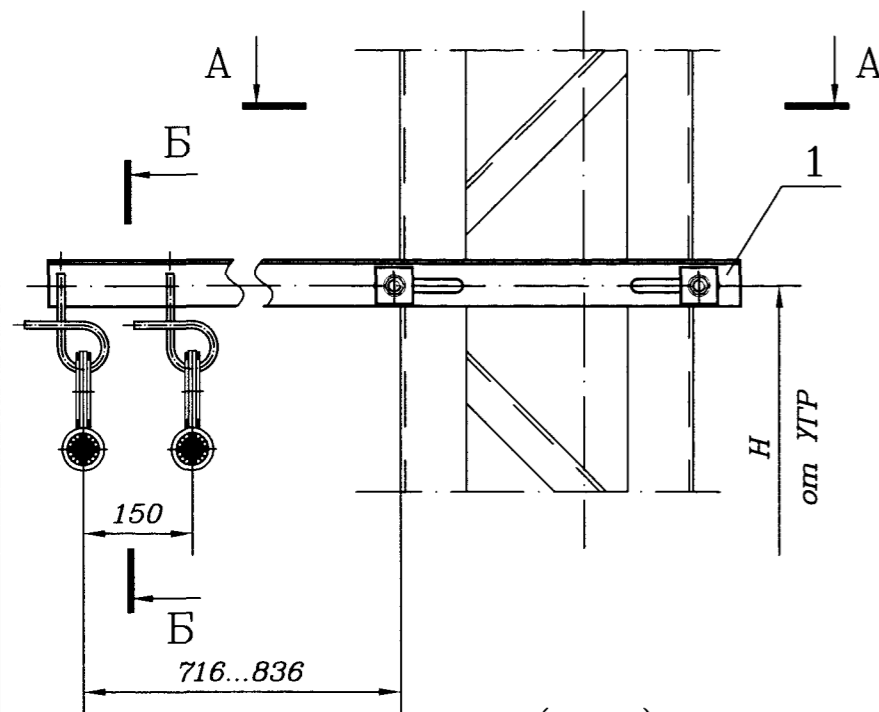
3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановит с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинксодеждающим антикоррозийным покрытием.

411307-ТМП-130				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	29.05.14
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	05.05.14
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	05.05.14
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	05.05.14
Нач.отд.	Степанов	Степанов	Степанов	05.05.14

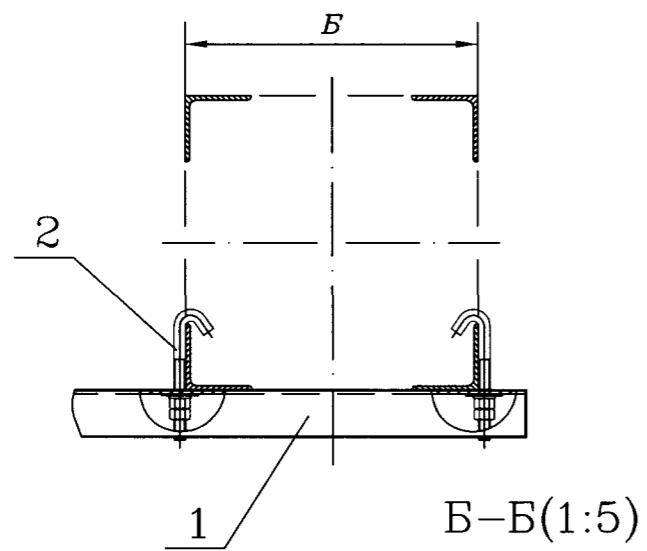
Узел подвески двух ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне с серьгами

Лит.	Лист	Листов
		1

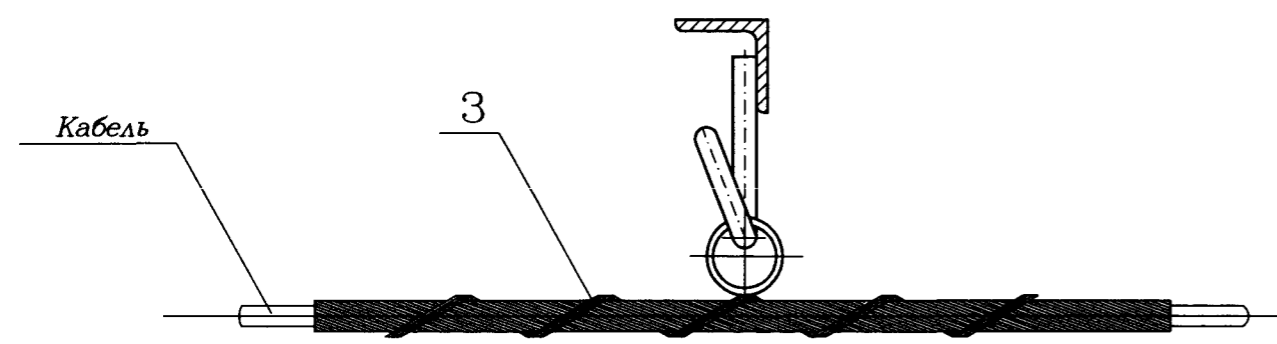
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»



А-А(1:10)



Б-Б(1:5)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-131-							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
1	411307-ТМП-62.0.00	Кронштейн удлиненный с двумя серьгами	1								
	-01	Кронштейн удлиненный с двумя серьгами		1							
	-02	Кронштейн удлиненный с двумя серьгами			1						
	-03	Кронштейн удлиненный с двумя серьгами				1					
	-04	Кронштейн удлиненный с двумя серьгами					1				
	-05	Кронштейн удлиненный с двумя серьгами						1			
	-06	Кронштейн удлиненный с двумя серьгами							1		
	-07	Кронштейн удлиненный с двумя серьгами								1	
2	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	ПСО-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий ПСО	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-023-27560230-10									

* Марка зажима определяется по проекту.

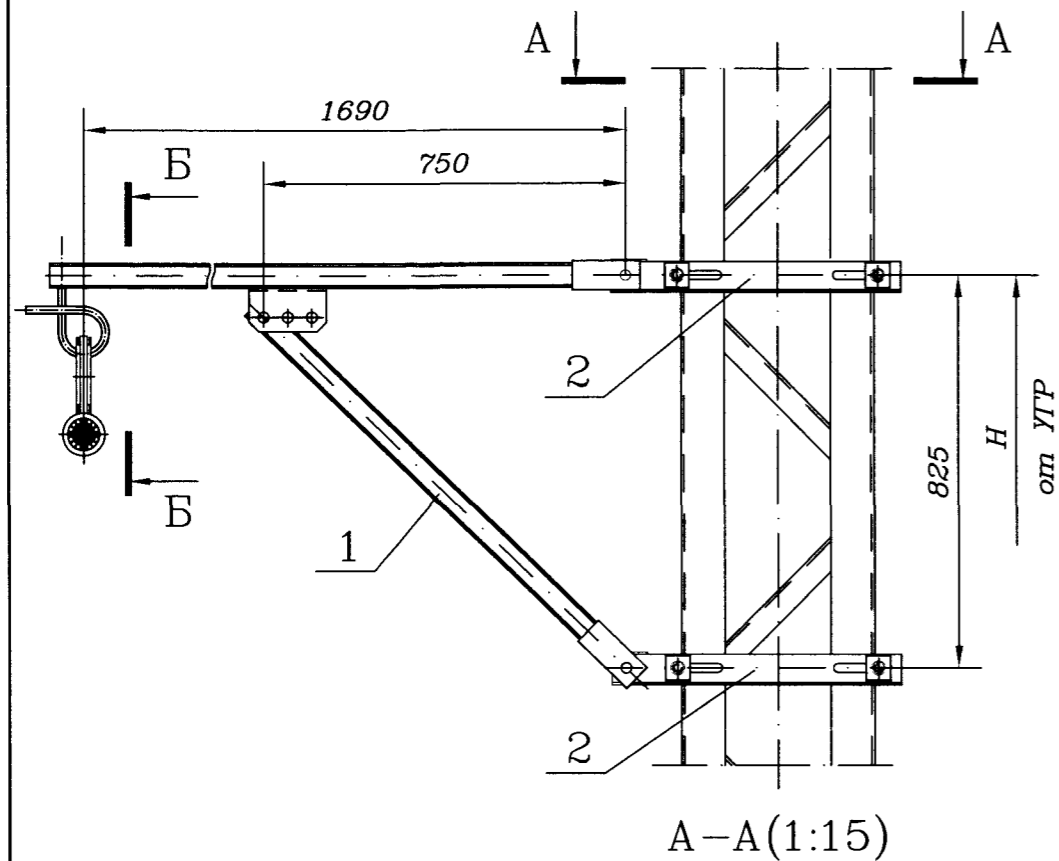
Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-131	131	250-450
-01	131-1	451-650
-02	131-2	651-850
-03	131-3	851-1050
-04	131-4	1051-1250
-05	131-5	1251-1450
-06	131-6	1451-1650
-07	131-7	1651-1850

1. Размеры для справок.
2. Н - задается по проекту.

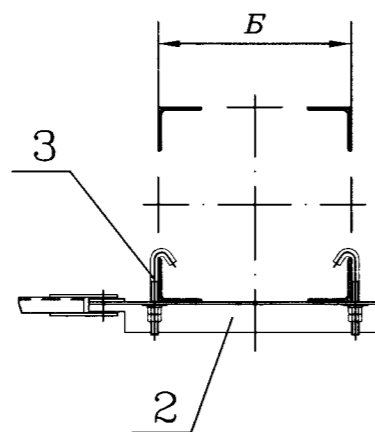
Изм. Лист N докум. Подп. Дата
 Разраб. Орлов
 Пров. Грабенковская
 Рук. Смирнов
 ГИП Хорев
 Н.контр. Кострова
 Нач.отд. Степанов

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстанавливать с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодеждающим антикоррозийным покрытием.

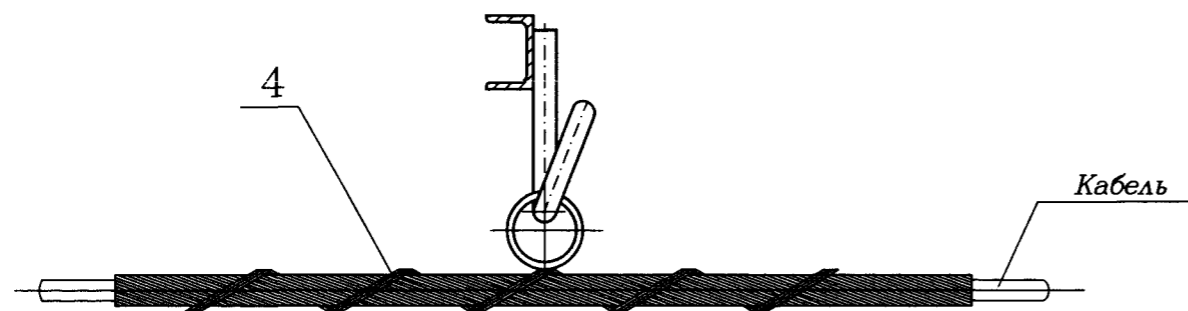
411307-ТМП-131				
Узел подвески двух ВОК на металлических опорах гибких поперечин на удлиненном кронштейне с серьгами	Лит.	Лист	Листов	
			1	
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»				



А-А(1:15)



Б-Б(1:5)



3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановит с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-132-							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
1	411307-ТМП-65.0.00	Кронштейн КВ-1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	411307-ТМП-18.0.00	Пята кронштейна	2								
	-01	Пята кронштейна		2							
	-02	Пята кронштейна			2						
	-03	Пята кронштейна				2					
	-04	Пята кронштейна					2				
	-05	Пята кронштейна						2			
	-06	Пята кронштейна							2		
	-07	Пята кронштейна								2	
3	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	ПСО-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий ПСО	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3449-023-27560230-10									

* Марка зажима определяется по проекту.

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-132	132	250-450
-01	132-1	451-650
-02	132-2	651-850
-03	132-3	851-1050
-04	132-4	1051-1250
-05	132-5	1251-1450
-06	132-6	1451-1650
-07	132-7	1651-1850

1 Размеры для справок.

2 Н - задается по проекту.

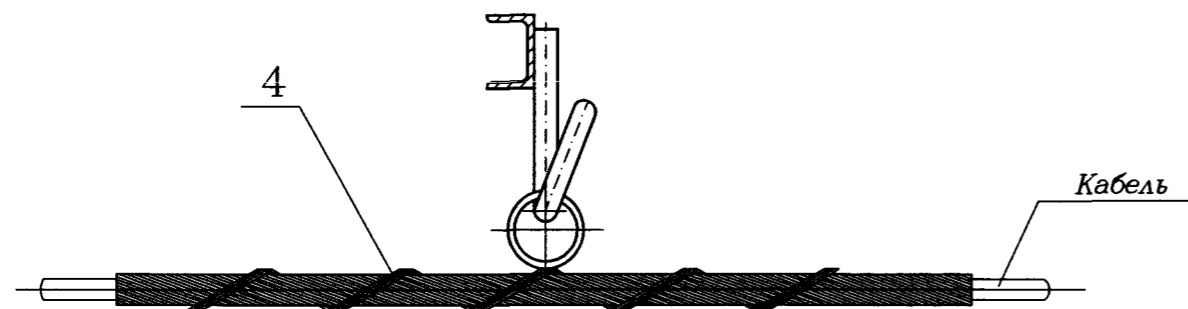
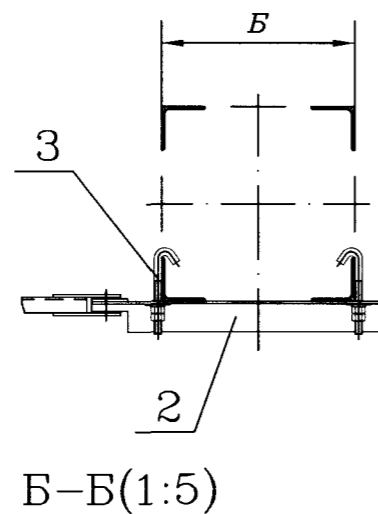
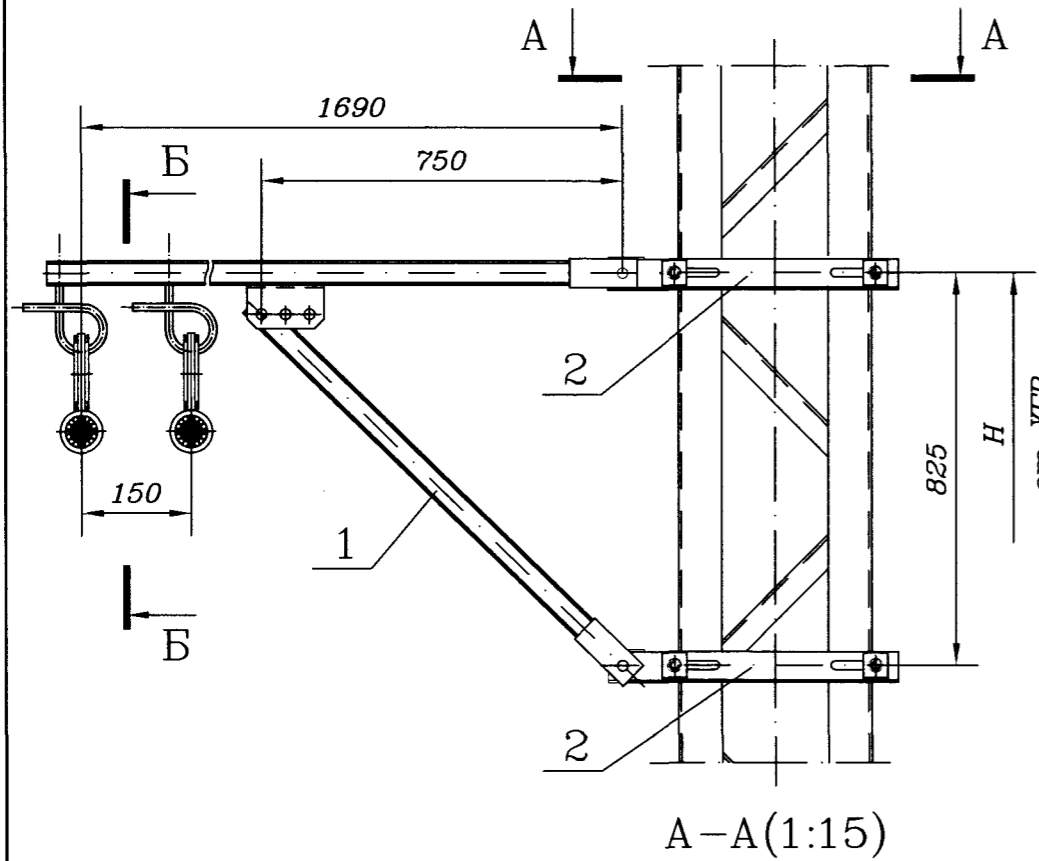
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	29.05.14
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	05.06.14
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	05.06.14
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	29.05.14
Нач.отд.	Степанов	Степанов	Степанов	05.06.14

411307-ТМП-132

Узел подвески ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейн КВ-1 с серьгой

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-133-							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
1	411307-ТМП-66.0.00	Кронштейн КВ-2	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	411307-ТМП-18.0.00	Пята кронштейна	2								
	-01	Пята кронштейна		2							
	-02	Пята кронштейна			2						
	-03	Пята кронштейна				2					
	-04	Пята кронштейна					2				
	-05	Пята кронштейна						2			
	-06	Пята кронштейна							2		
	-07	Пята кронштейна								2	
3	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	ПСО-Dmin/DmaxП-11	Зажим поддерживающий ПСО	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-016-27560230-97									

* Марка зажима определяется по проекту.

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-133	133	250-450
-01	133-1	451-650
-02	133-2	651-850
-03	133-3	851-1050
-04	133-4	1051-1250
-05	133-5	1251-1450
-06	133-6	1451-1650
-07	133-7	1651-1850

1 Размеры для справок.

2 Н - задается по проекту.

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

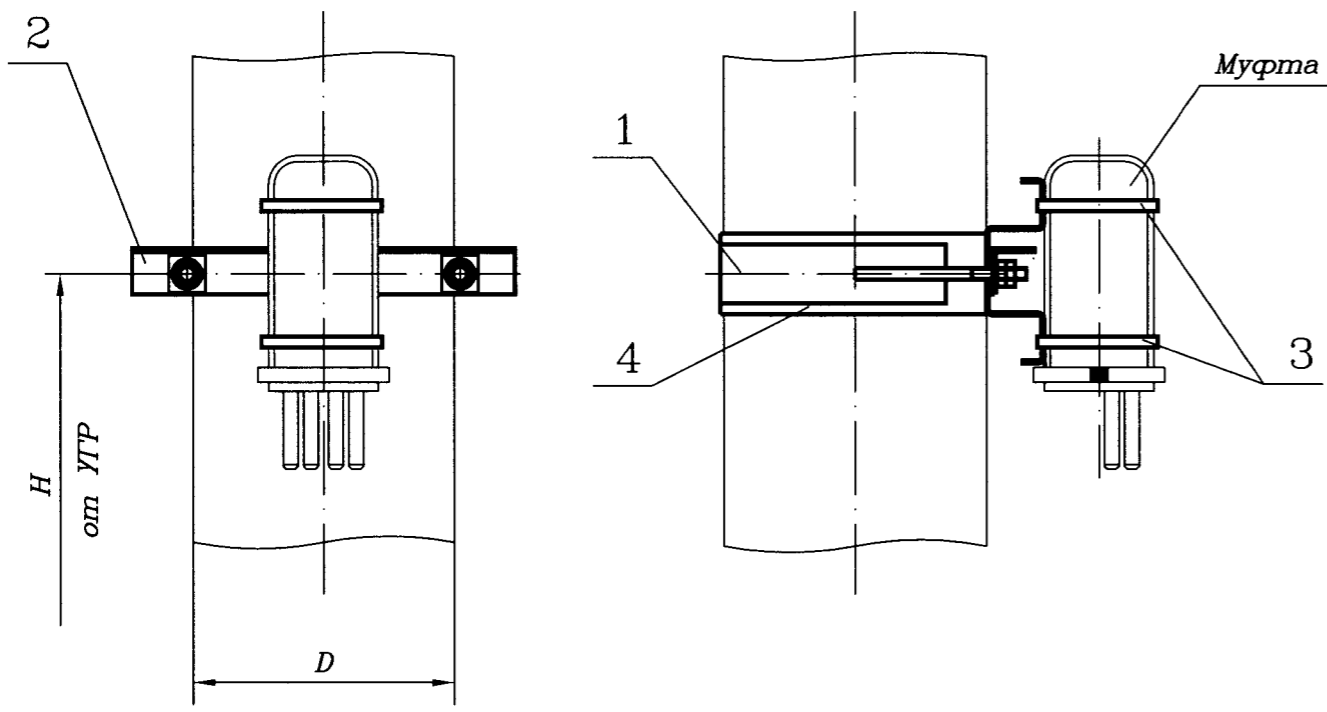
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	22.05.14
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	22.05.14
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	22.05.14
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	22.05.14
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	22.05.14
Нач.отд.	Степанов	Степанов	Степанов	22.05.14

411307-ТМП-133

Узел подвески двух ВОК на металлических опорах гибких поперечин на кронштейне КВ-2 с серьгами

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-190	190
-01	190-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
2	411307-ТМП-76.0.00	Кронштейн для	1		
		крепления муфты			
	-01	Кронштейн для		1	
		крепления муфты			
3		Хомут ленточный	2	2	
		ТУ 3449-041-27560230-98			
4		Прокладка изолирующая	1	1	*
		пог хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

- 1 Размеры для справок.
- 2 H - задается по проекту.
- 3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстанавливается с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.
- 4 Типы опор см. лист 2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	22.05.14	
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	24.05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	25.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	25.05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	26.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	25.05.14	

411307-ТМП-190					
Узел крепления муфты FOSC на железобетонной опоре КС			Лит.	Лист	Листов
				1	2
			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна**, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	190
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	190
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	190
			5 – 8	350 – 390	190-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	190
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	190
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	190-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	190-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	190
			5 – 8	360 – 400	190-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	190-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	190-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	190
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	190
			5 – 8	350 – 390	190-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	190-1
			5 – 5,5	390 – 420	190-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	190-1
			5 – 8	390 – 420	190-1

** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

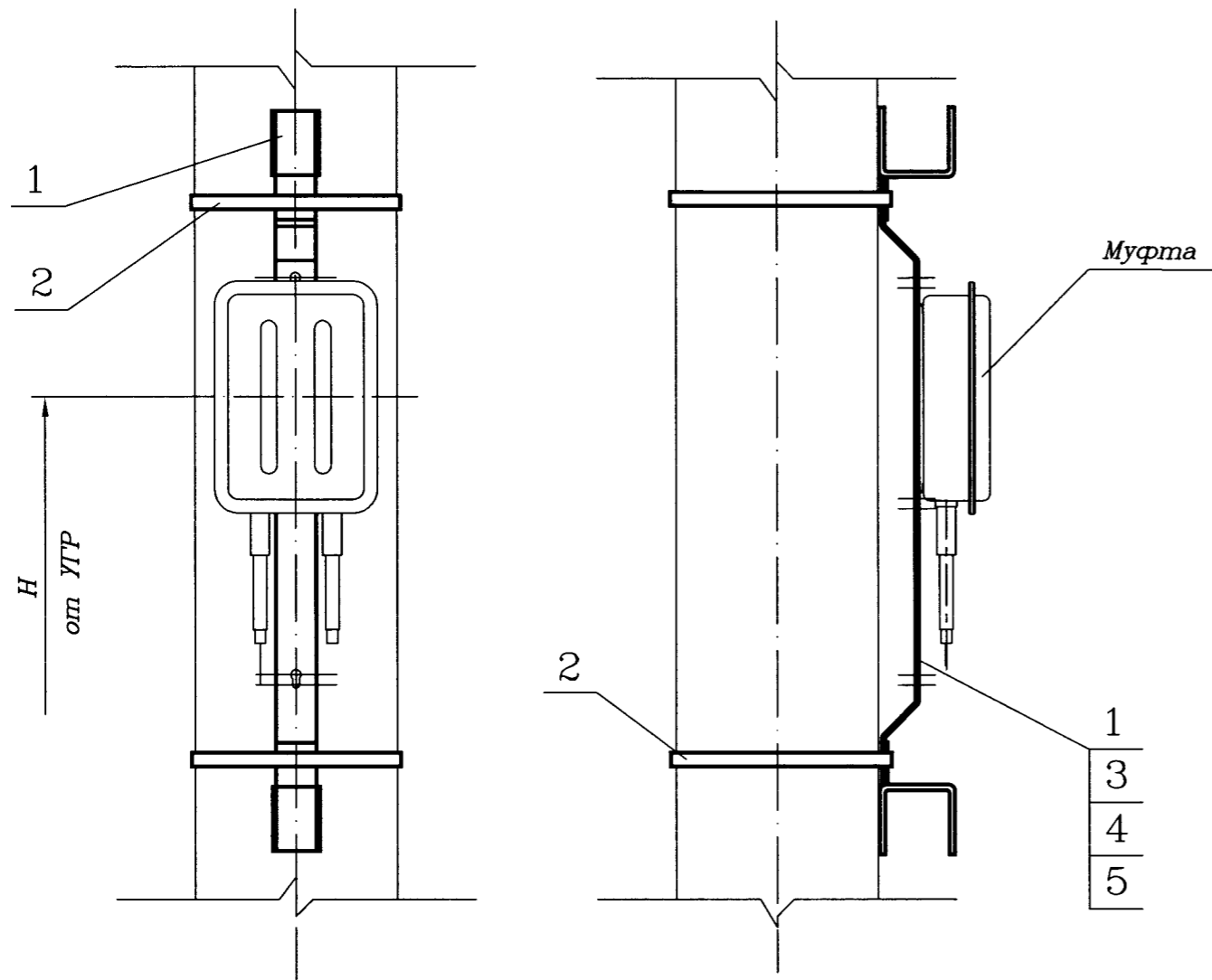
Ивв. N подл. Подл. и дата. Взам. инв. N

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

411307-ТМП-190

Лист
2

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	411307-ТМП-33.0.00	Кронштейн для запаса кабеля и установки муфты	1	
2		Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	2	
3		Болт М8-6gx35.58.0112 ГОСТ 7798-70	2	
4		Гайка М8-6Н.58.019 ГОСТ 5915-70	4	
5		Шайба 8.01.Ст3.0112 ГОСТ 11371-78	2	

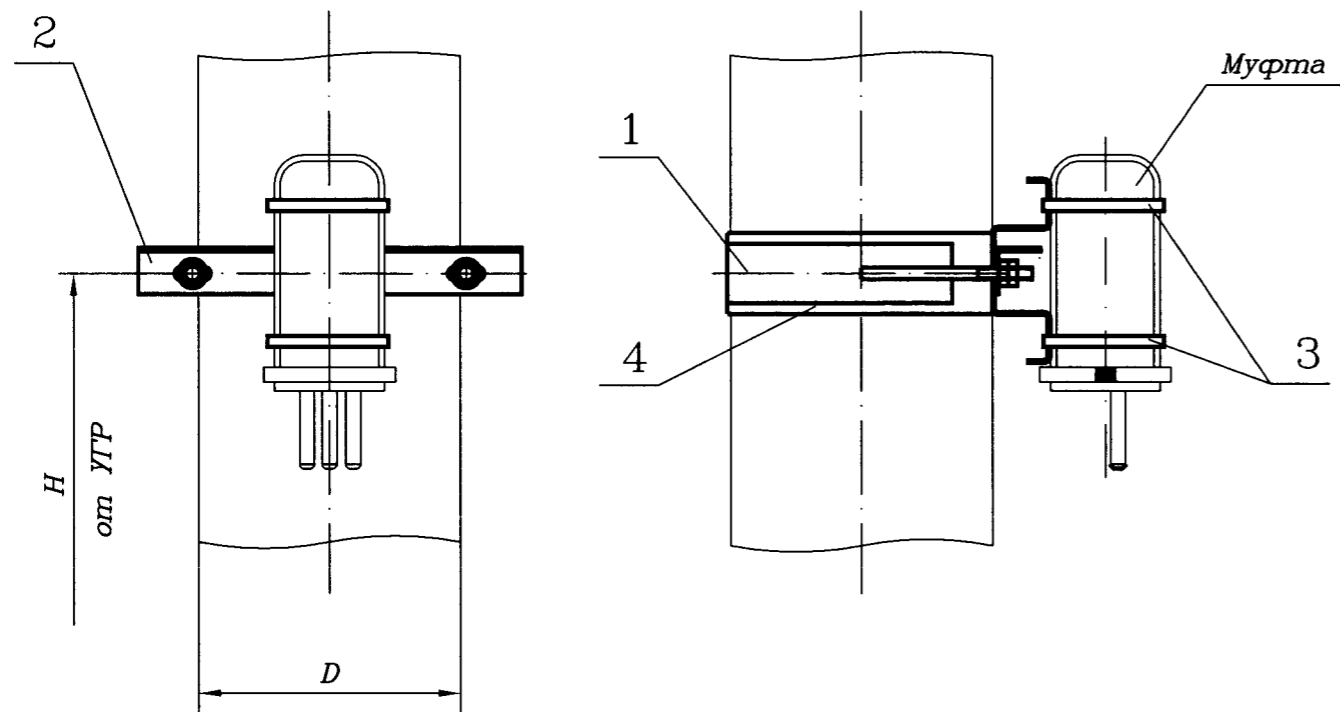
Обозначение	Код узла
411307-ТМП-191	191

- 1 Размеры для справок.
- 2 H - задается по проекту.
- 3 После монтажа покрытие В поврежденных местах Восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.
- 4 Тип опор см. лист 2.

Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
-------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-191			
Разраб.	Орлов	Орлов	28.05.14		Узел крепления муфты NCD 503 (ERICSSON), ХОК 1030 (NOKIA), MOM-У на железобетонной опоре КС и опоре ВЛ автоблокировки	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14					1
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14					
ГИП	Хорев	Хорев	25.05.14					
Н.контр.	Кострова	Кострова	28.05.14					
Нач.отд.	Степанов	Степанов	28.05.14					

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-192	192
-01	192-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
2	411307-ТМП-76.0.00-02	Кронштейн для крепления муфты	1		
	-03	Кронштейн для крепления муфты		1	
3		Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	2	2	
4		Прокладка изолирующая пог хомуты ОСТ 32.171-2001	1	1	*

* Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

1 Размеры для справок.

2 H - задается по проекту.

3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодежащим антикоррозийным покрытием.

4 Типы опор см. лист 2.

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Взам. инв. N

Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов			29.05.14
Пров.	Грабенювская			29.05.14
Рук.	Смирнов			29.05.14
ГИП	Хорев			29.05.14
Н.контр.	Кострова			29.05.14
Нач.отд.	Степанов			29.05.14

411307-ТМП-192

Узел крепления муфты
МТОК 96П на
железобетонной опоре КС

Лит.	Лист	Листов
	1	2

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна**, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	192
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	192
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	192
			5 – 8	350 – 390	192-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	192
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	192
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	192-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	192-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	192
			5 – 8	360 – 400	192-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	192-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	192-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	192
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	192
			5 – 8	350 – 390	192-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	192-1
			5 – 5,5	390 – 420	192-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	192-1
			5 – 8	390 – 420	192-1

** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

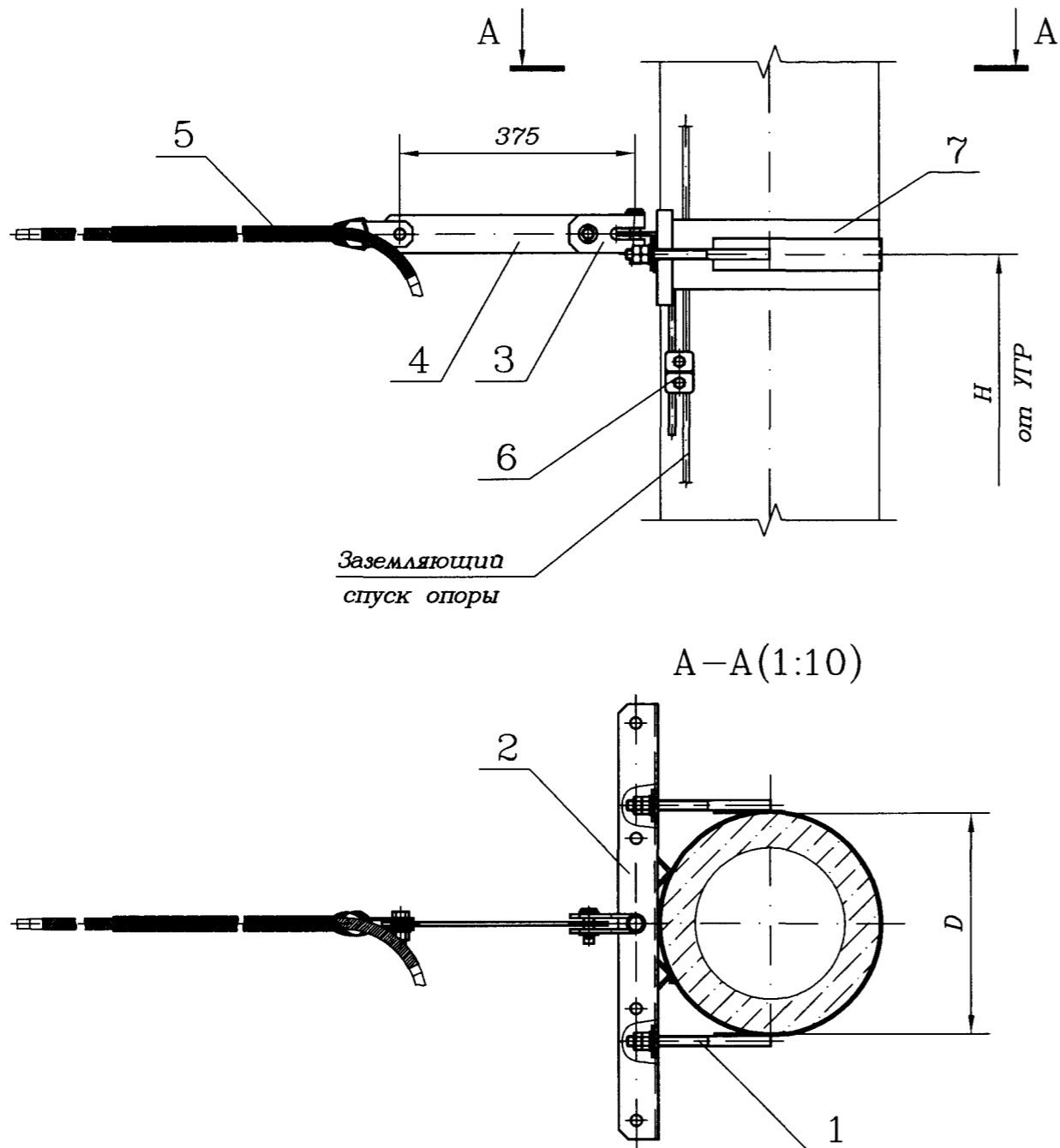
Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-192

Лист

2

Формат А3



Заземляющий
спуск опоры

A-A(1:10)

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-201	201
-01	201-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Приме- чание
			-	01	
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
2	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	1	1	
3	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	1	1	
4	411307-ТМП-26.0.01	Планка	1	1	
5	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	1	1	*
		ТУ 3449-022-27560230-10			
6	КС-066-1	Зажим плашечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
7		Прокладка изолирующая	1	1	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Марка зажима определяется по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

1 Размеры для справок.

2 H - задается по проекту.

3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозионного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозионным покрытием.

4 Типы опор см. лист 2.

Изм. Лист N докум. Подп. и дата

Взам. инв. Л

Инв. N подл

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14	
Пров.	Грабенковская	Грабенковская	29.05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	29.05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	29.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	29.05.14	

411307-ТМП-201

Узел анкерки ВОК на железобетонной опоре КС

Лит.	Лист	Листов
	1	2

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	201
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	201
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	201
			5 – 8	350 – 390	201-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	201
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	201
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	201-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	201-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	201
			5 – 8	360 – 400	201-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	201-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	201-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	201
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	201
			5 – 8	350 – 390	201-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	201-1
			5 – 5,5	390 – 420	201-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	201-1
			5 – 8	390 – 420	201-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

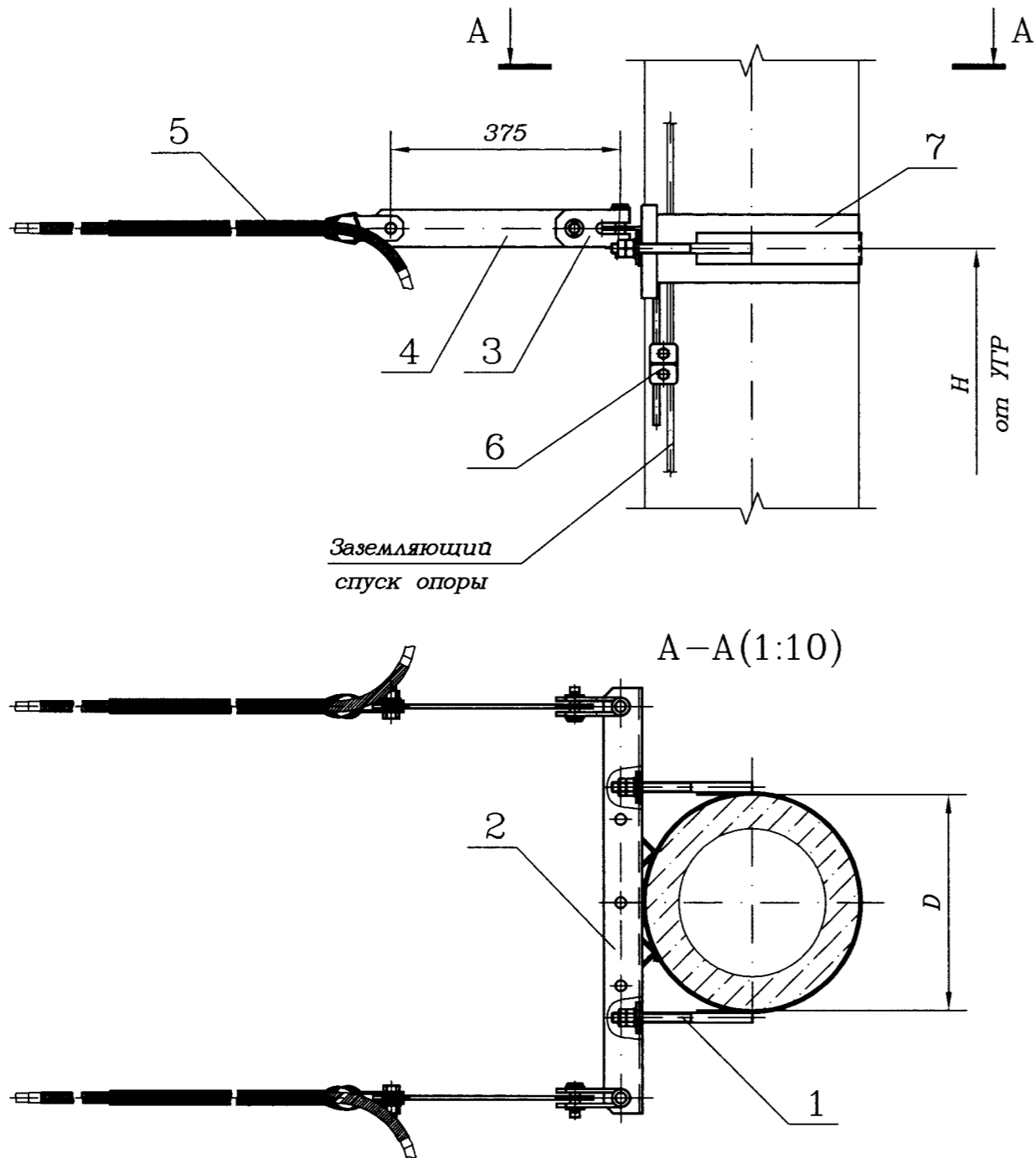
Изм. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-201

Лист

2



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-202	202
-01	202-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
2	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	1	1	
3	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	
4	411307-ТМП-26.0.01	Планка	2	2	
5	HCO-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный HCO	2	2	*
		ТУ 3449-022-27560230-10			
6	КС-066-1	Зажим плашечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
7		Прокладка изолирующая	1	1	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Марка зажима определяется по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

1 Размеры для справок.

2 H - задается по проекту.

3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

4 Типы опор см. лист 2.

Инов. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
---------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	ср/шт		23.05.14
Пров.	Грабенювская			24.05.14
Рук.	Смирнов			27.05.14
ГИП	Хорев			05.14
Н.контр.	Кострова			22.05.14
Нач.отд.	Степанов			05.14

411307-ТМП-202

Узел анкеровки двух
ВОК на
железобетонной опоре КС

Лит.	Лист	Листов
	1	2

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	202
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	202
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	202
			5 – 8	350 – 390	202-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	202
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	202
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	202-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	202-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	202
			5 – 8	360 – 400	202-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	202-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	202-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	202
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	202
			5 – 8	350 – 390	202-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	202-1
			5 – 5,5	390 – 420	202-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	202-1
			5 – 8	390 – 420	202-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

Инв. N подл

Подп. и дата

Взам. инв. N

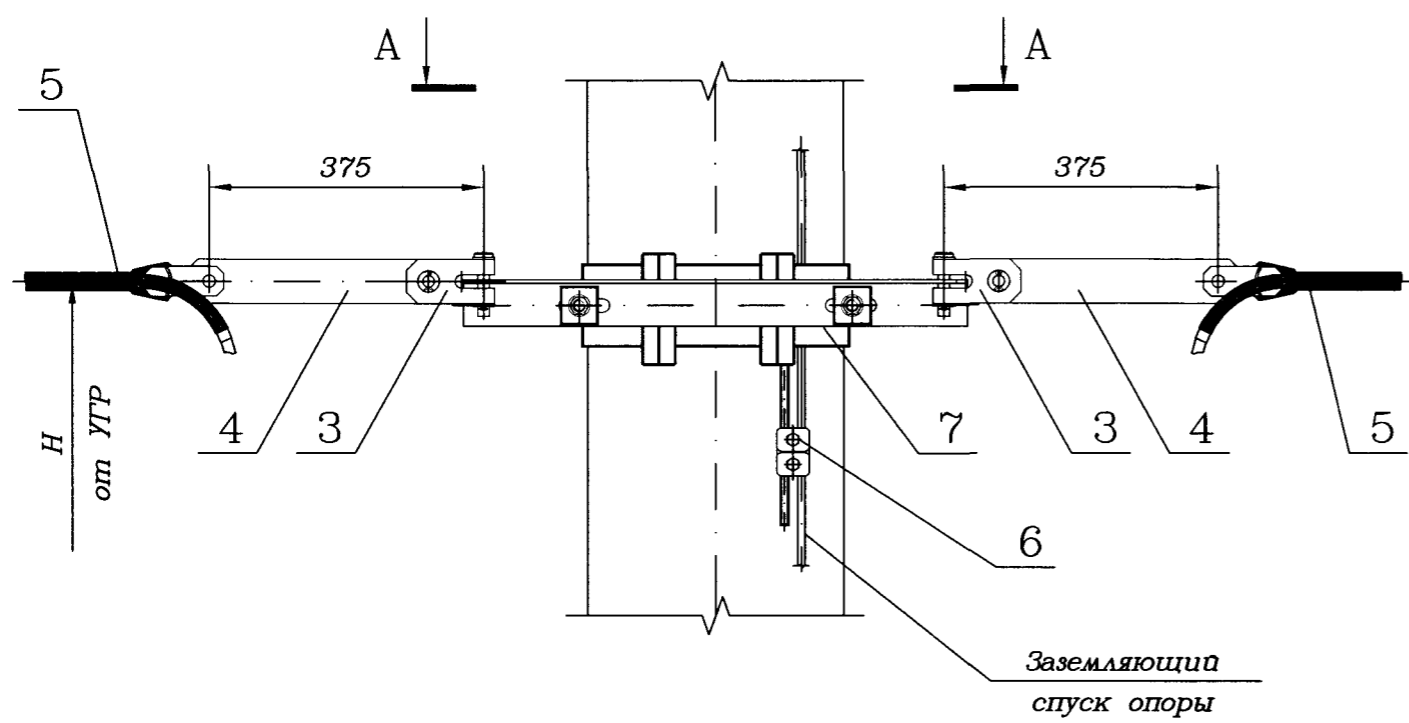
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-202

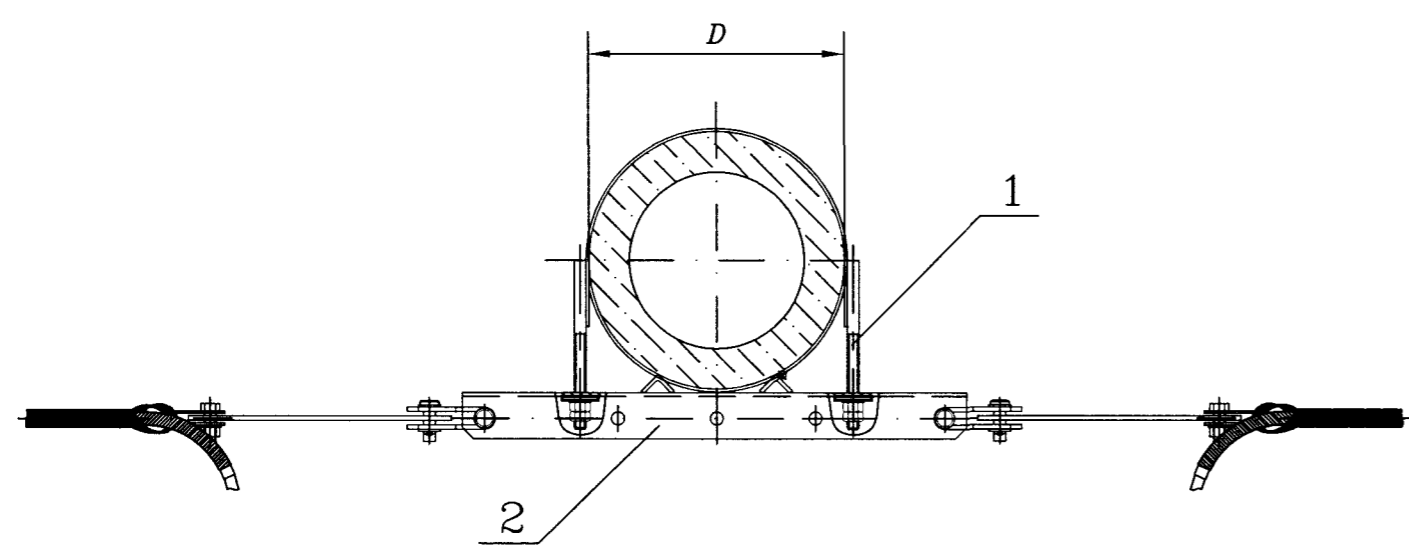
Лист

2

Формат А3



A-A(1;10)



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-205	205
-01	205-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
2	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	1	1	
3	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	
4	410721-ТМП-26.0.01	Планка	2	2	
5	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	2	2	*
		ТУ 3449-022-27560230-10			
6	КС-066-1	Зажим плашечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
7		Прокладка изолирующая	1	1	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Марка зажима определяется по проекту.
 ** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

- 1 Размеры для справок.
- 2 H - задается по проекту.
- 3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.
- 4 Типы опор см. лист 2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14	
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	29.05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	29.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	29.05.14	

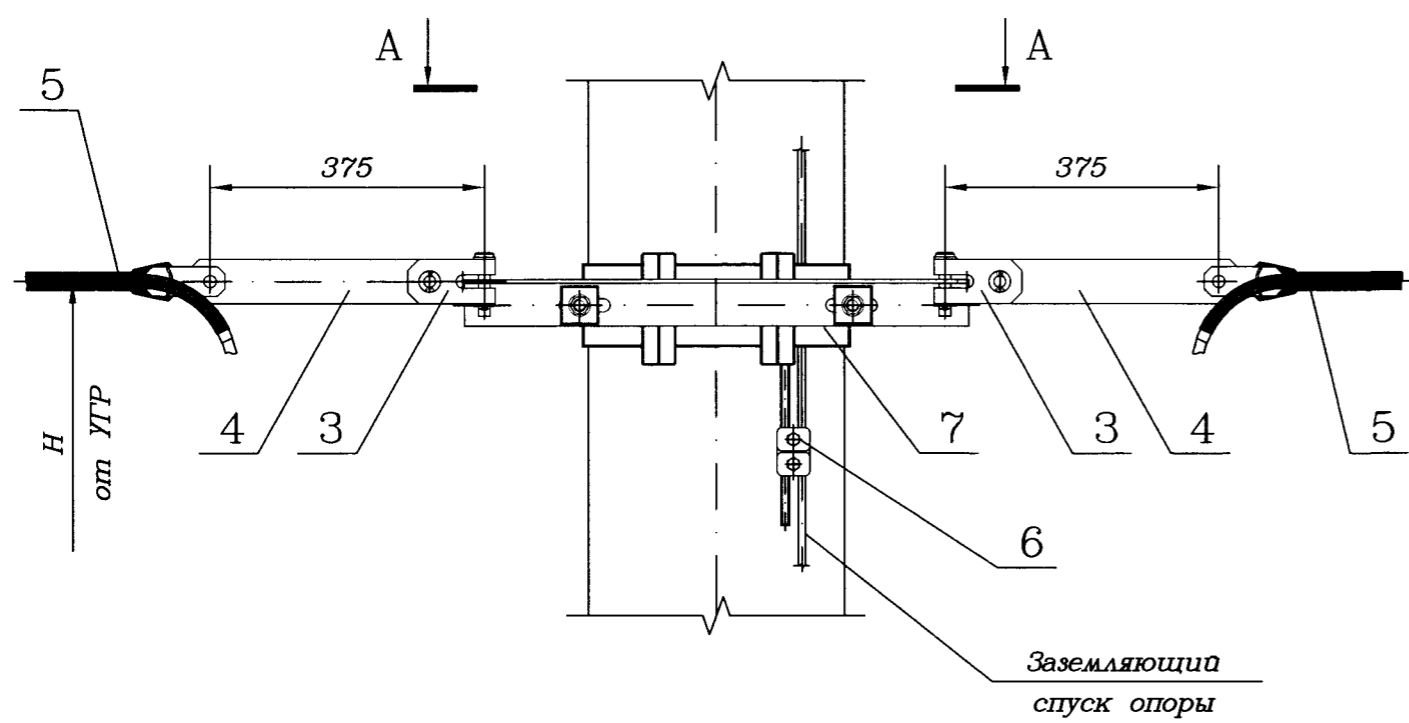
411307-ТМП-205

Узел двусторонней анкерочки ВОК на железобетонной опоре КС	Лит.	Лист	Листов
		1	2

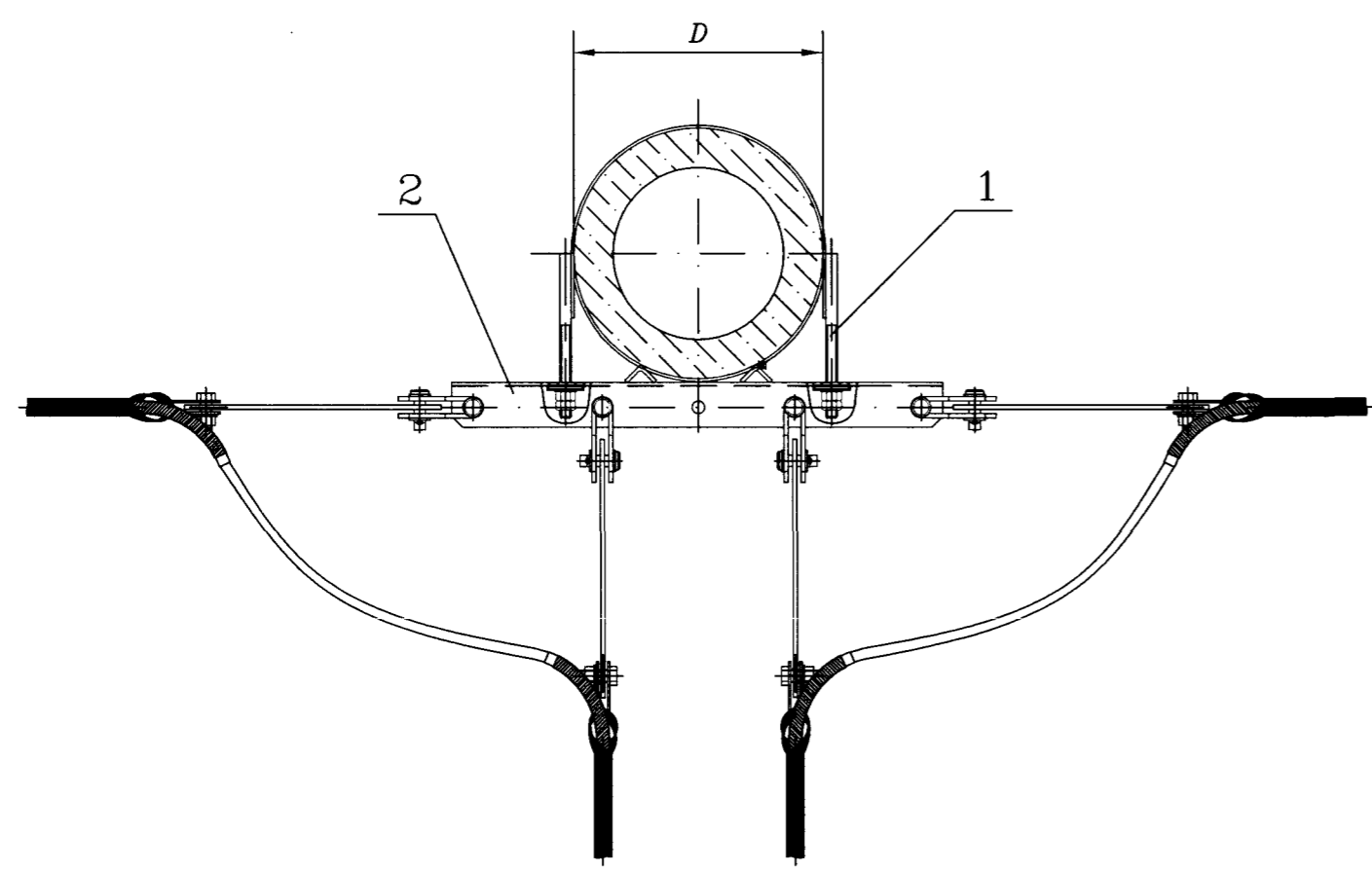
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	205
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	205
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	205
			5 – 8	350 – 390	205-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	205
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	205
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	205-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	205-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	205
			5 – 8	360 – 400	205-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	205-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	205-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	205
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	205
			5 – 8	350 – 390	205-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	205-1
			5 – 5,5	390 – 420	205-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	205-1
			5 – 8	390 – 420	205-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.



A-A(1;10)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
2	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	1	1	
3	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	4	4	
4	410721-ТМП-26.0.01	Планка	4	4	
5	HCO-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный HCO	4	4	*
		ТУ 3449-022-27560230-10			
6	КС-066-1	Зажим плашечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
7		Прокладка изолирующая	1	1	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			

* Марка зажима определяется по проекту.
 ** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-206	206
-01	206-1

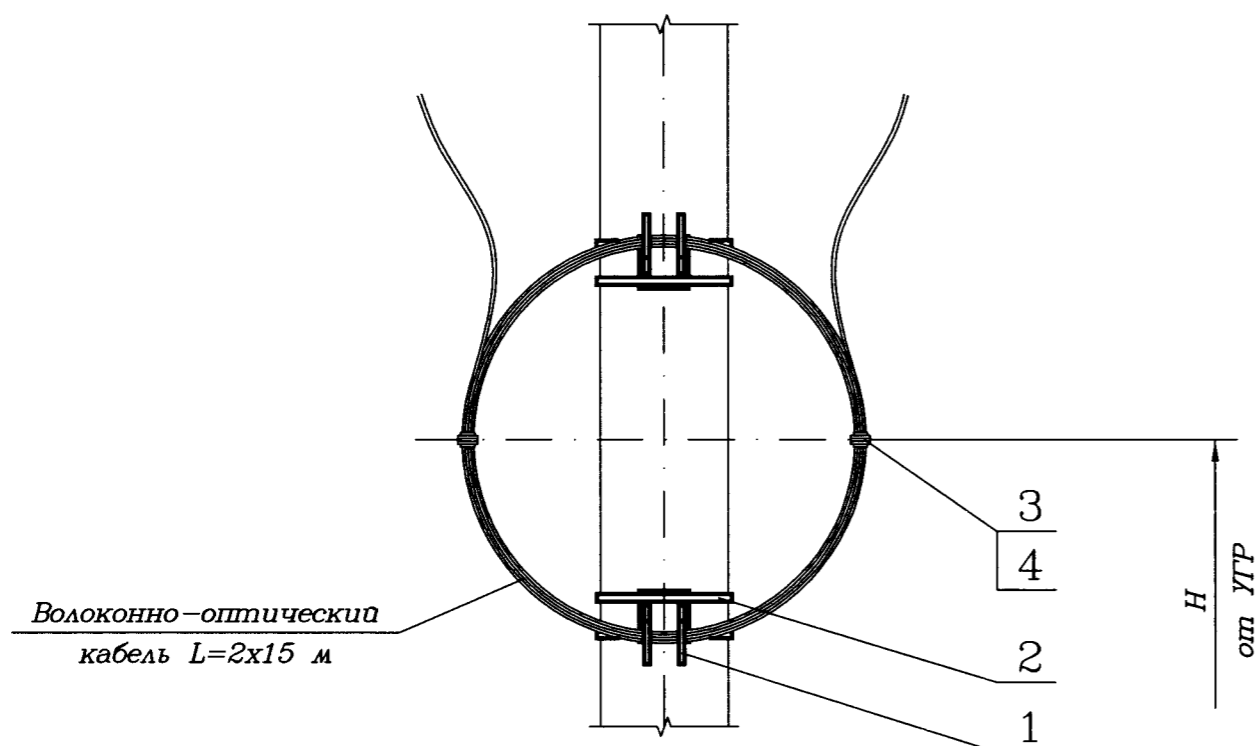
- 1 Размеры для справок.
- 2 H - задается по проекту.
- 3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинксодержащим антикоррозийным покрытием.
- 4 Типы опор см. лист 2.

Изн. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-206			
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14					
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14		Узел двухсторонней анкерочки ВОК на железобетонной опоре КС с ответвлением	Лит.	Лист	Листов
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14				1	2
ГИП	Хорев	Хорев	05.05.14			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова	Кострова	26.05.14					
Нач.отд.	Степанов	Степанов	05.05.14					

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	206
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	206
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	206
			5 – 8	350 – 390	206-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	206
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	206
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	206-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	206-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	206
			5 – 8	360 – 400	206-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	206-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	206-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	206
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	206
			5 – 8	350 – 390	206-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	206-1
			5 – 5,5	390 – 420	206-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	206-1
			5 – 8	390 – 420	206-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	411307-ТМП-22.0.00	Кронштейн для запаса кабеля	2	
2		Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	4	
3		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	2	
4		Проволока стальная 2,5 ГОСТ 15892-70	2,0 м	

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-208	208

- 1 Размеры для справок.
 2 H - задается в конкретном проекте на плане трассы кабеля.
 3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстанавливать с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

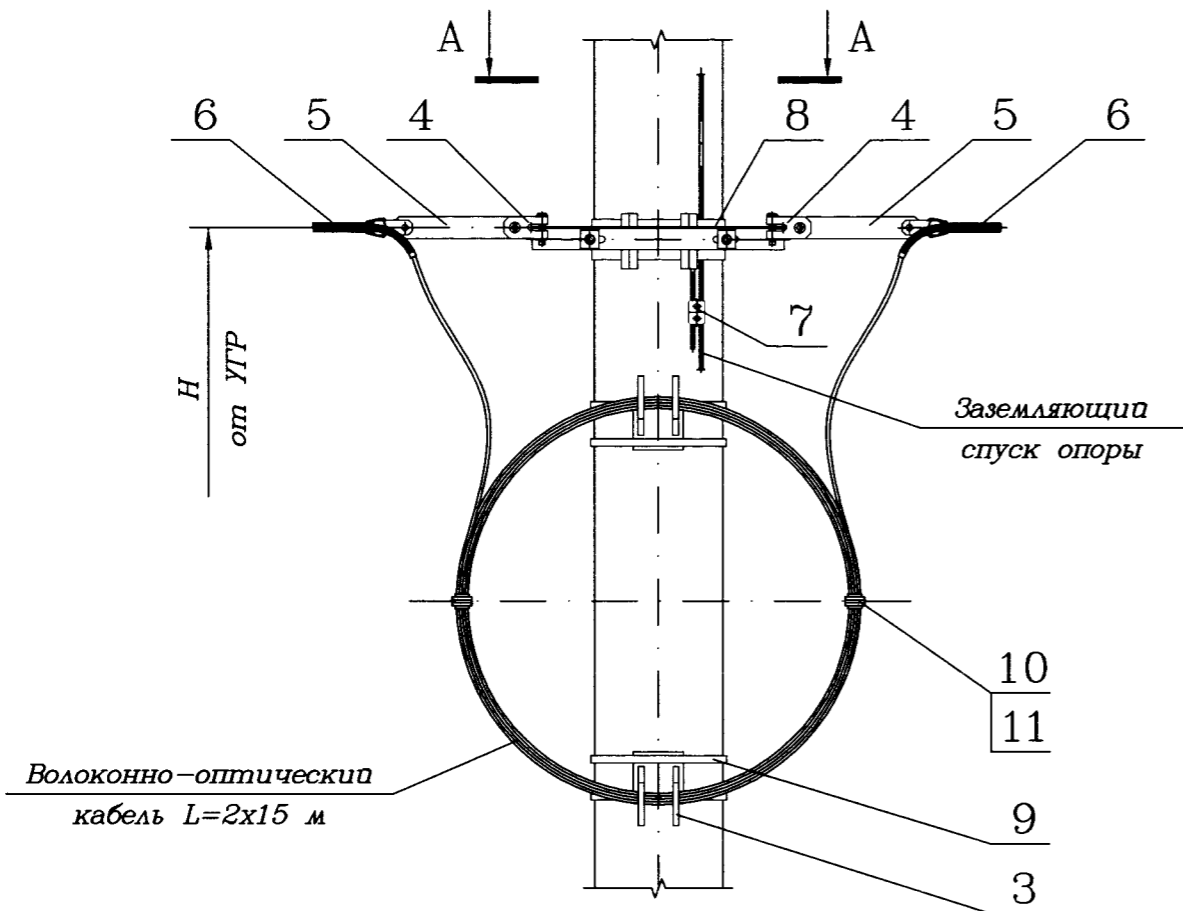
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	22.05.14
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	27.05.14
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	27.05.14
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	05.05.14
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	26.05.14
Нач.отд.	Степанов	Степанов	Степанов	26.05.14

411307-ТМП-208

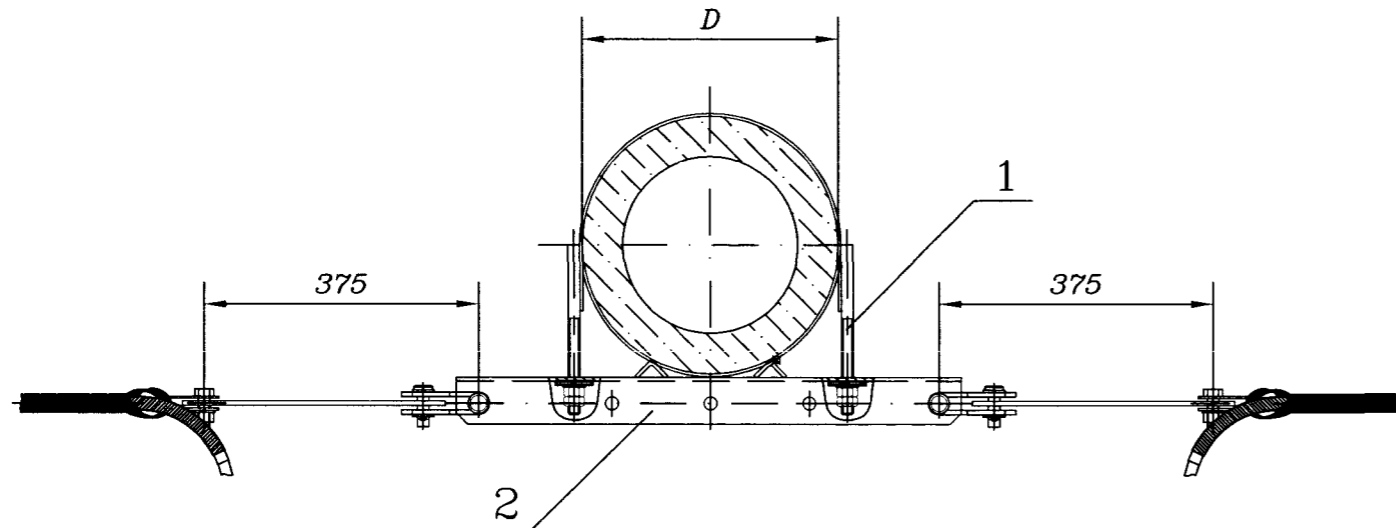
Запас ВОК на
 железобетонной опоре КС,
 опоре ВЛ автоблокировки
 и опоре ВЛ типа СВ 110

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
 - филиал ОАО «Росжелдорпроект»



A-A(1;10)



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-209	209
-01	209-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
2	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	1	1	
3	411307-ТМП-22.0.00	Кронштейн для запаса кабеля	2	2	
4	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	
5	411307-ТМП-26.0.01	Планка	2	2	
6	HCO-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный HCO	2	2	*
		ТУ 3449-022-27560230-10			
7	КС-066-1	Зажим плащечный заземляющего провода	1	1	
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
8		Прокладка изолирующая под хомуты	1	1	**
		ОСТ 32.171-2001			
9		Хомут ленточный	4	4	
		ТУ 3449-041-27560230-98			
10		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	2	2	
11		Проволока стальная 2,5	2,0	2,0	м
		ГОСТ 15892-70			

* Марка зажима определяется по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

1 Размеры для справок.

2 H - задается по проекту.

3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

4 Типы опор см. лист 2.

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	23.05.14
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	29.05.14
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	29.05.14
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	29.05.14
Нач.отд.	Степанов	Степанов	Степанов	29.05.14

411307-ТМП-209

Узел двусторонней анкеровки ВОК на железобетонной опоре КС с запасом кабеля

Лит.	Лист	Листов
	1	2

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	209
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	209
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	209
			5 – 8	350 – 390	209-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	209
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	209
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	209-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	209-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	209
			5 – 8	360 – 400	209-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	209-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	209-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	209
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	209
			5 – 8	350 – 390	209-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	209-1
			5 – 5,5	390 – 420	209-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	209-1
			5 – 8	390 – 420	209-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

Обозначение	Код узла
411307-ТП-210	210
-01	210-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТП-02.0.00	Хомут	1		
	-01	Хомут		1	
2	411307-ТП-19.0.00	Кронштейн анкерный	1	1	
3	411307-ТП-22.0.00	Кронштейн для запаса кабеля	2	2	
4	411307-ТП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	
5	411307-ТП-26.0.01	Планка	2	2	
6	HCO-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный HCO ТУ 3449-022-27560230-10	2	2	*
7	КС-066-1	Зажим плашечный заземляющего провода ТУ 5264331-728-013393674-99	1	1	
8		Прокладка изолирующая под хомуты ОСТ 32.171-2001	1	1	**
9		Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	4	4	
10		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	2	2	
11		Проволока стальная 2,5 ГОСТ 15892-70	2,0	2,0	м
12		Муфта соединительная	1	1	***

* Марка зажима определяется по проекту.

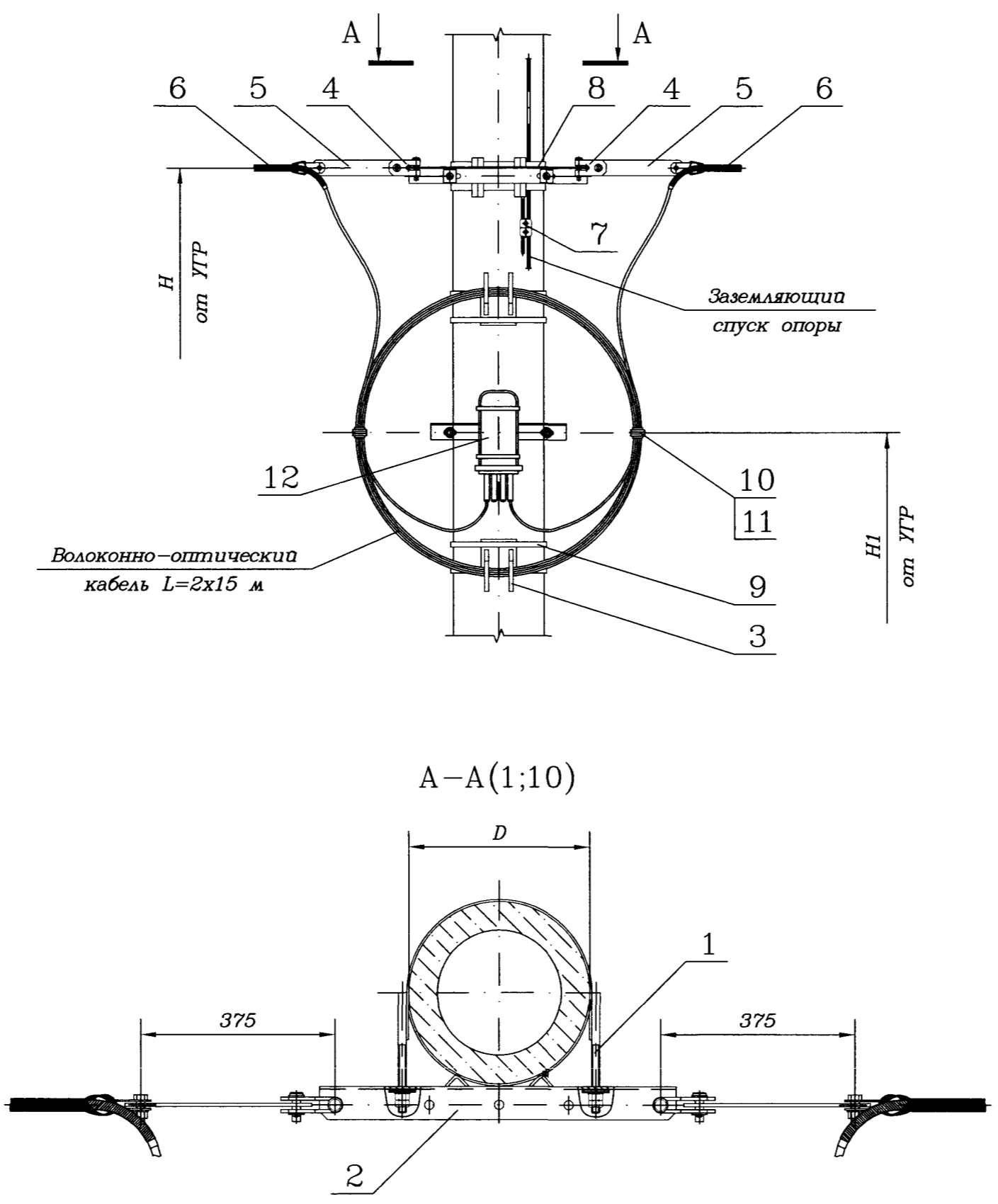
** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

*** Тип муфты и установка определяются по проекту.

1 Размеры для справок.

- 2 Н и Н1 - задаются по проекту.
3 После монтажа покрытие В поврежденных местах Восстано-
вить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY
или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.
4 Типы опор см. лист 3.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТП-210		
Разраб.	Орлов		Орлов	23.05.14	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Грабенковская		Грабенковская	23.05.14			
Рук.	Смирнов		Смирнов	23.05.14		1	3
ГИП	Хорев		Хорев	05.07	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова		Кострова	23.05.14			
Нач.отд.	Степанов		Степанов	23.05.14			



Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-210

Лист 2

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна****, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	210
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	210
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	210
			5 – 8	350 – 390	210-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	210
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	210
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	210-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	210-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	210
			5 – 8	360 – 400	210-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	210-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	210-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	210
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	210
			5 – 8	350 – 390	210-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	210-1
			5 – 5,5	390 – 420	210-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	210-1
			5 – 8	390 – 420	210-1

**** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

Обозначение	Код узла	Рис.
411307-ТМП-211	211	1
-01	211-1	1
-02	211-2	2
-03	211-3	2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на				Примечание
			-	01	02	03	
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		1		
	-01	Хомут		1		1	
2	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	1	1	1	1	
3	411307-ТМП-22.0.00	Кронштейн для запаса кабеля	2	2	2	2	
4	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	3	3	
5	411307-ТМП-26.0.01	Планка	2	2	3	3	
6	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО ТУ 3449-022-27560230-10	2	2	3	3	*
7	КС-066-1	Зажим плащечный заземляющего провода ТУ 5264331-728-013393674-99	1	1	1	1	
8		Прокладка изолирующая под хомуты ОСТ 32.171-2001	1	1	1	1	**
9		Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	4	4	4	4	
10		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	2	2	2	2	
11		Проволока стальная 2,5 ГОСТ 15892-70	2,0	2,0	2,0	2,0	м
12		Муфта разветвительная	1	1	1	1	***

* Марка зажима определяется по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

*** Тип муфты и установка определяются по проекту.

1 Размеры для справок.

- 2 Н и Н1 - задаются по проекту.
3 После монтажа покрытие В поврежденных местах Восстано-
вить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY
или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.
4 Типы опор см. лист 3.

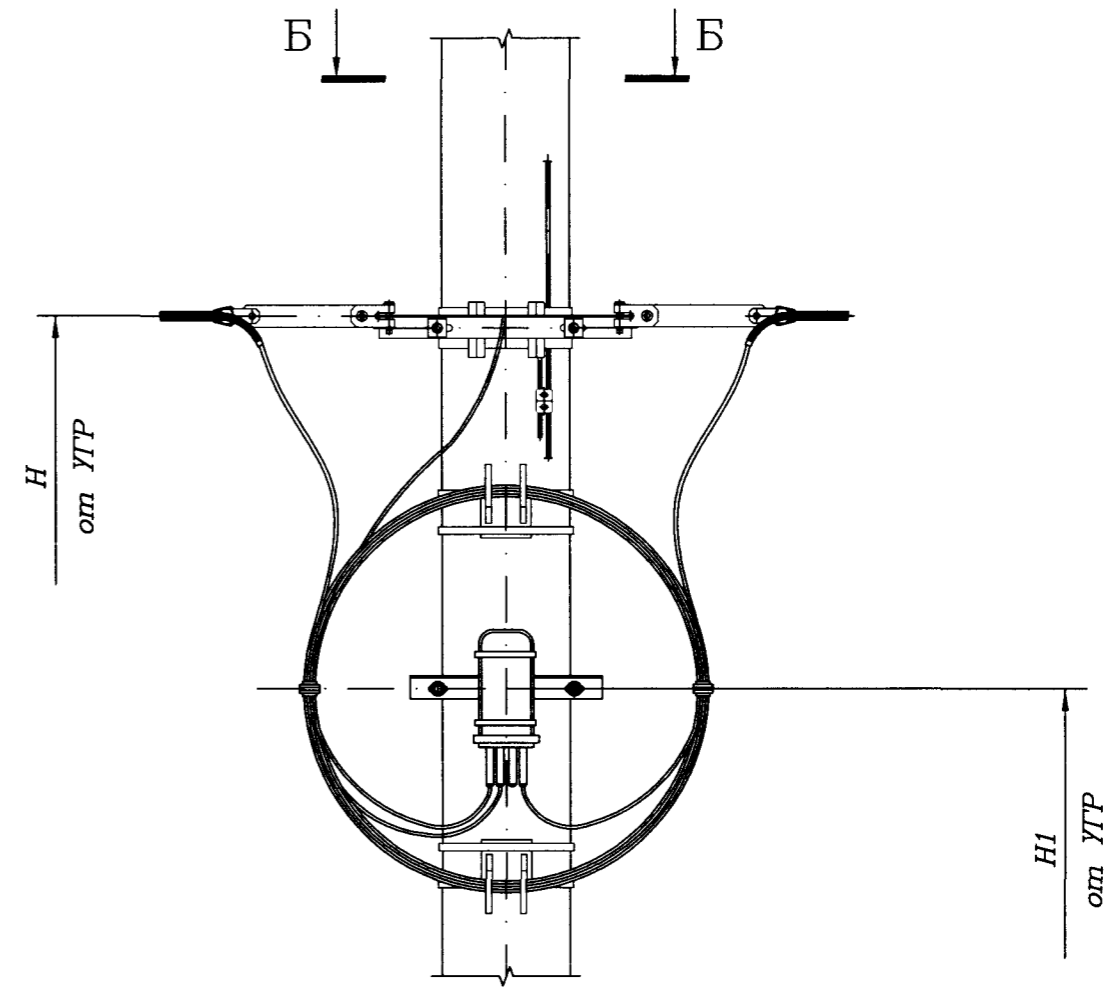
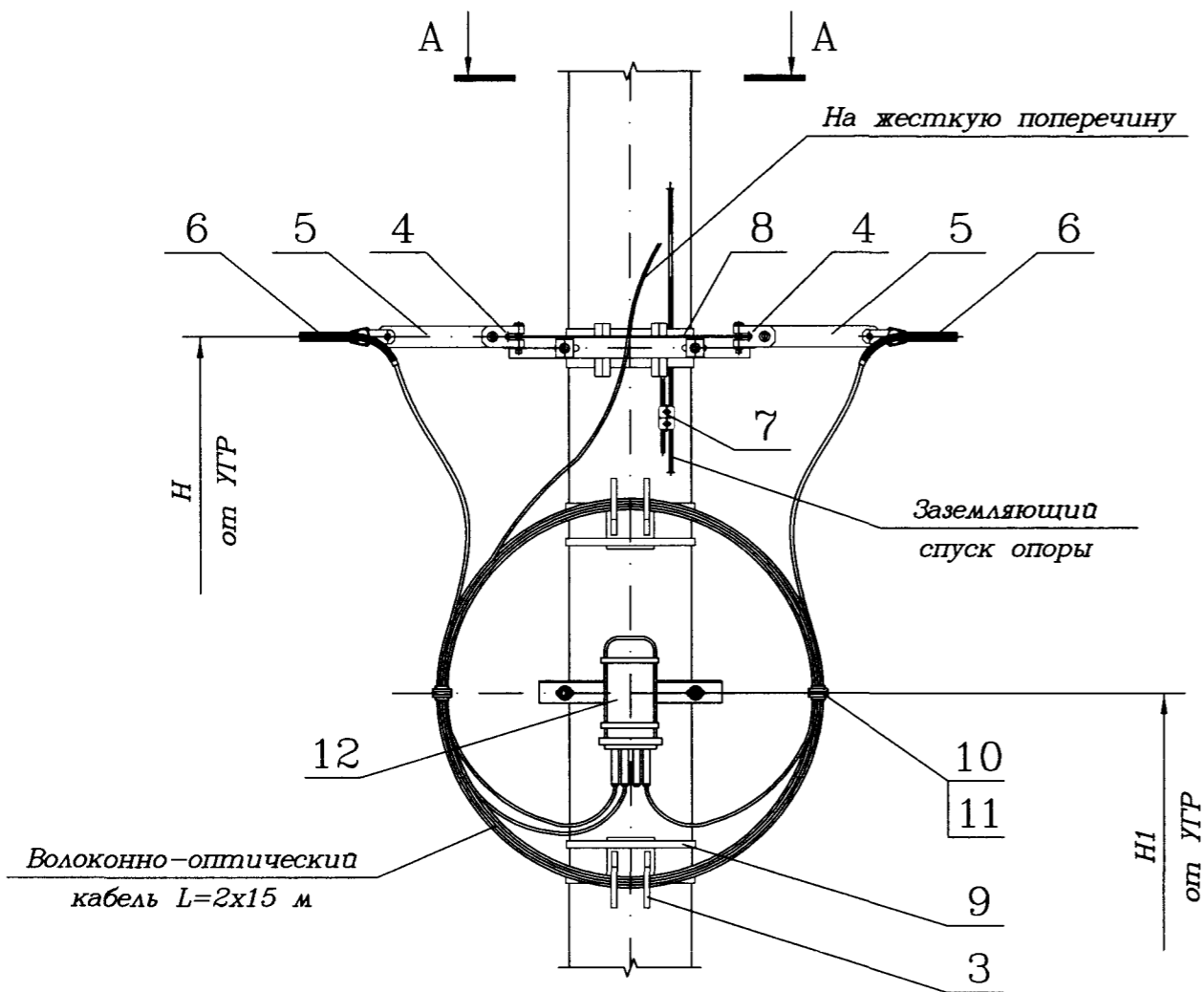
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-211		
Разраб.	Орлов	Срис.	05.14	22.05.14	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Грабенковская	Срис.	05.14	05.14		1	3
Рук.	Смирнов	Срис.	05.14	05.14	Узел двухсторонней анкеровки ВОК железобетонной опоре КС с запасом кабеля и установкой разветвительной муфты		
ГИП	Хорев	Срис.	05.14	05.14	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова	Срис.	05.14	05.14			
Нач.отд.	Степанов	Срис.	05.14	05.14			

Рис. 1

Рис. 2

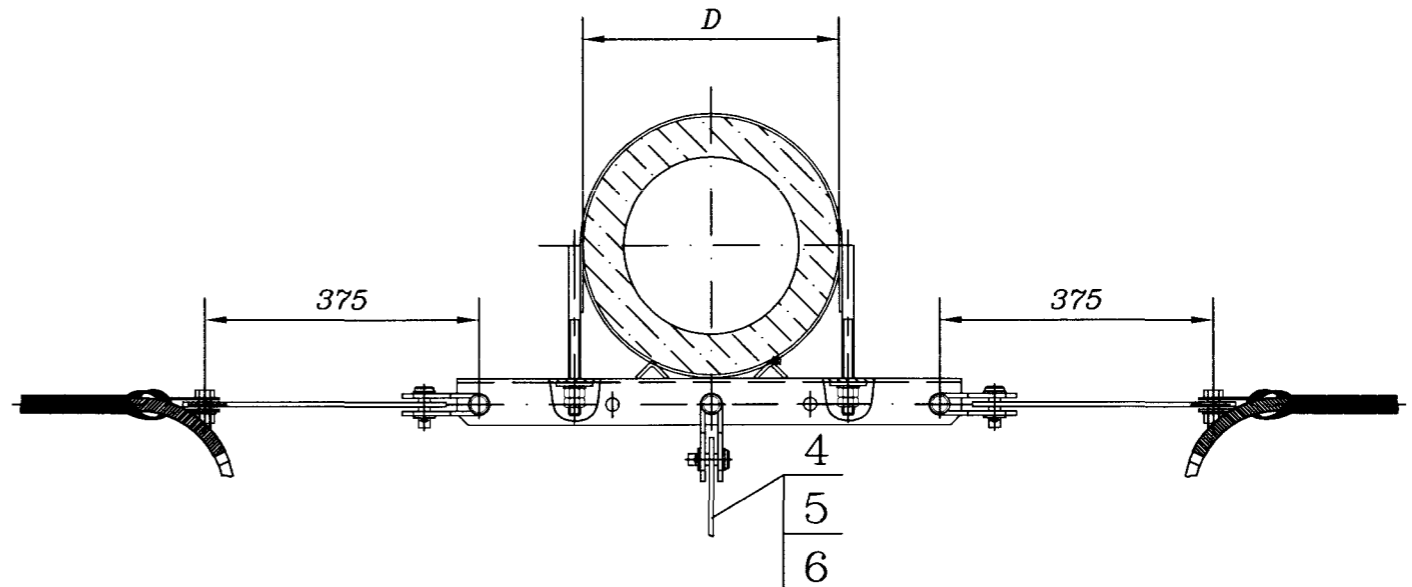
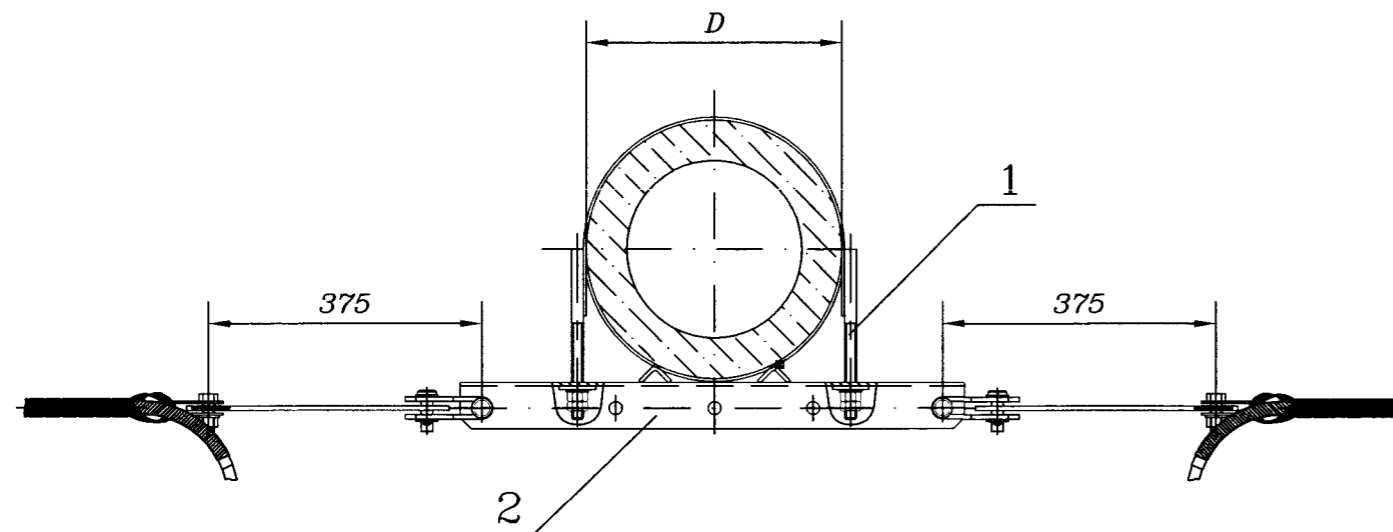
Остальное см. рис. 1

411307-ТМП Альбом 2



А-А(1:10)

Б-Б(1:10)



Инв. N подл	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

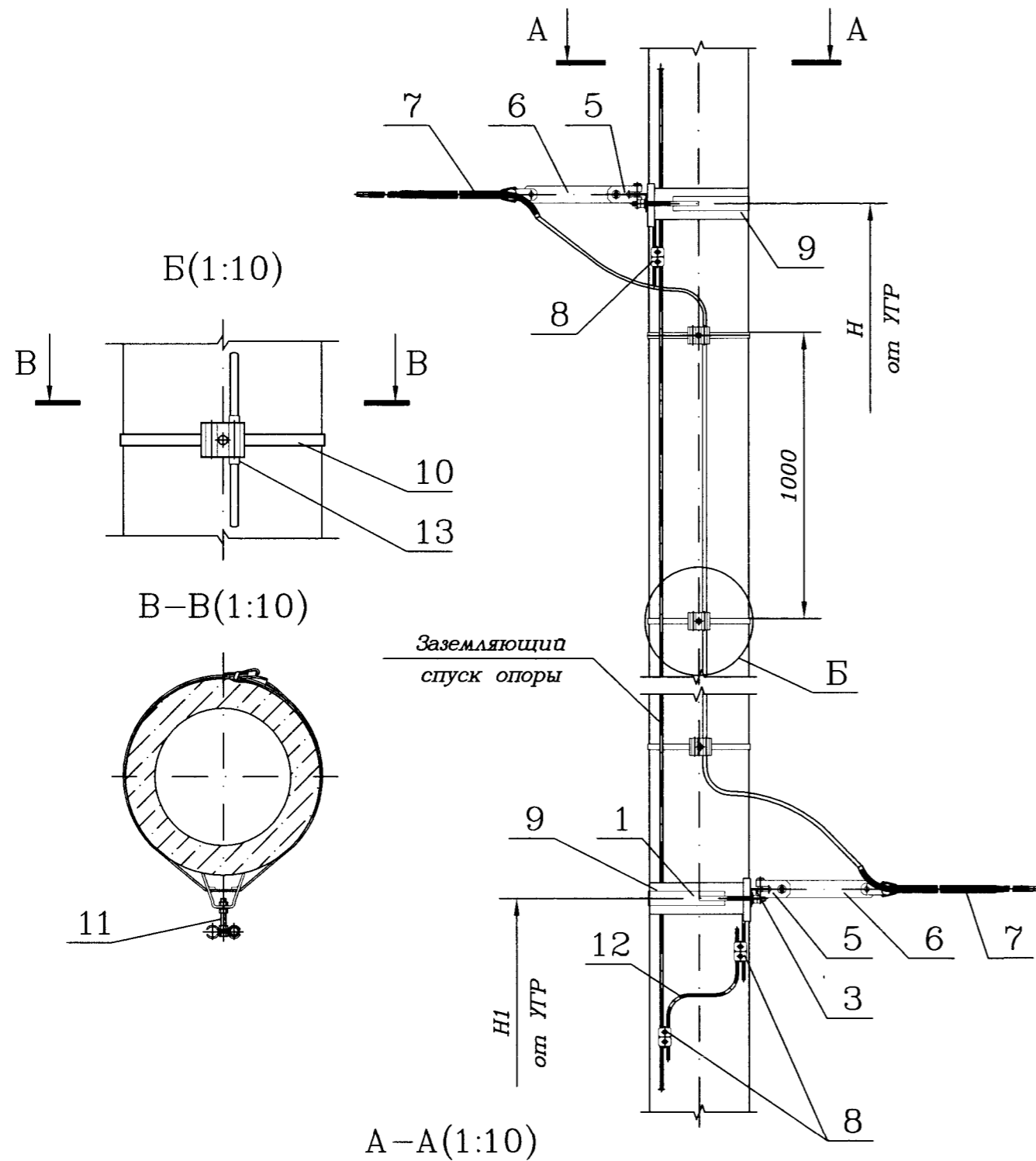
411307-ТМП-211

Лист
2

Формат А3

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна****, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	211; 211-2
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	211; 211-2
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	211; 211-2
			5 – 8	350 – 390	211-1; 211-3
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	211; 211-2
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	211; 211-2
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	211-1; 211-3
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	211-1; 211-3
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	211; 211-2
			5 – 8	360 – 400	211-1; 211-3
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	211-1; 211-3
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	211-1; 211-3
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	211; 211-2
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	211; 211-2
			5 – 8	350 – 390	211-1; 211-3
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	211-1; 211-3
			5 – 5,5	390 – 420	211-1; 211-3
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	211-1; 211-3
			5 – 8	390 – 420	211-1; 211-3

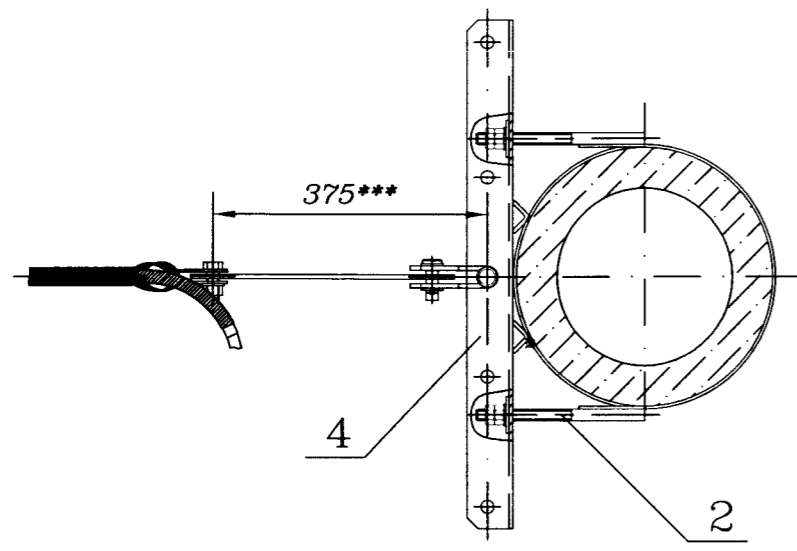
**** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.



Б(1:10)

В-В(1:10)

А-А(1:10)



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-212	212

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1	
2	-04	Хомут	1	
3	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	1	
4	-01	Кронштейн анкерный	1	
5	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	
6	411307-ТМП-26.0.01	Планка	2	
7	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	2	*
		ТУ 3449-022-27560230-10		
8	КС-066-1	Зажим плашечный	3	
		заземляющего провода		
		ТУ 5264331-728-013393674-99		
9		Прокладка изолирующая под хомуты ОСТ 32.171-2001	2	**
10		Хомут ленточный	3	
		ТУ 3449-041-27560230-98		
11	ЗКШ-3-Dmin/Dmax-h	Зажим шлепковый ЗКШ-3	3	*
		ТУ 3449-012-27560230-11		
12		Пруток заземления	1,0	м
		Круг 12 ГОСТ 2590-88		
		СтЗпс5-1 ГОСТ 535-88		
13		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	3	

* Марка зажима определяется по проекту.
 ** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

1*** Размер для справок.
 2 H и H1 - задаются по проекту.
 3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозионного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозионным покрытием.

Изм. Лист N докум. Подп. и дата Взам. инв. Л

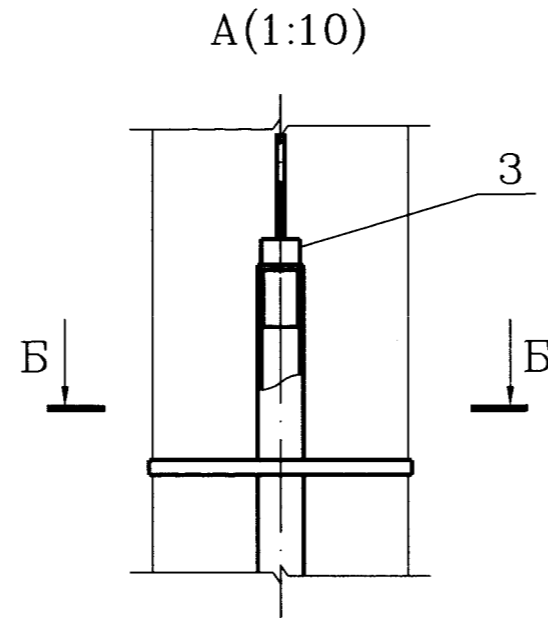
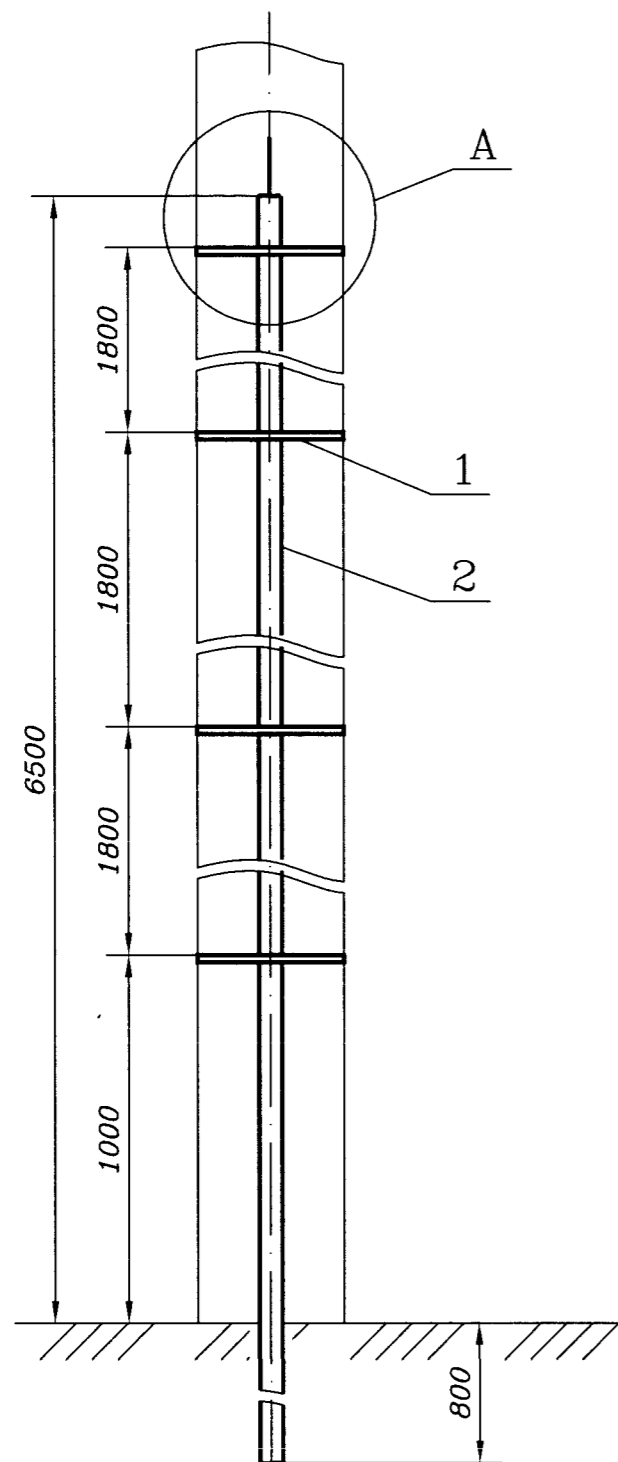
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	25.05.14	
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	25.05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	25.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	25.05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	25.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	25.05.14	

411307-ТМП-212

Узел анкерования ВОК на железобетонной опоре КС с перепадом Высоты

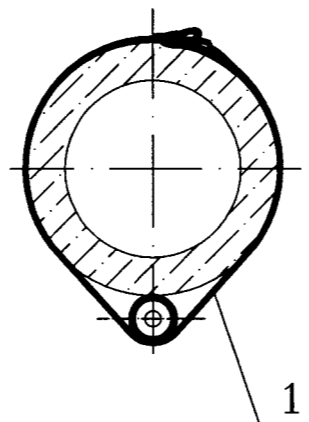
Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
 - филиал ОАО «Росжелдорпроект»



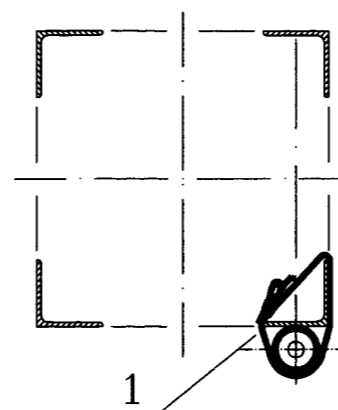
для железобетонной опоры

Б-Б(1:10)



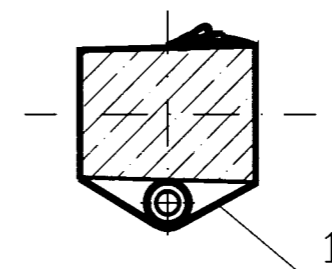
Вариант для металлической опоры

Б-Б(1:10)



Вариант для опоры ВЛ типа СВ 110

Б-Б(1:10)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	4	
2		ЗПТ НГ 63/5,0 ТУ 5296-003-27459005-2003	7,3	м
3	JM-SIM-21S057SB	Заглушка проходная для оптических кабелей ТУ 5296-002-27459005-2001	1	*

* Тип заглушки поз. 3 выбирается по диаметру кабеля

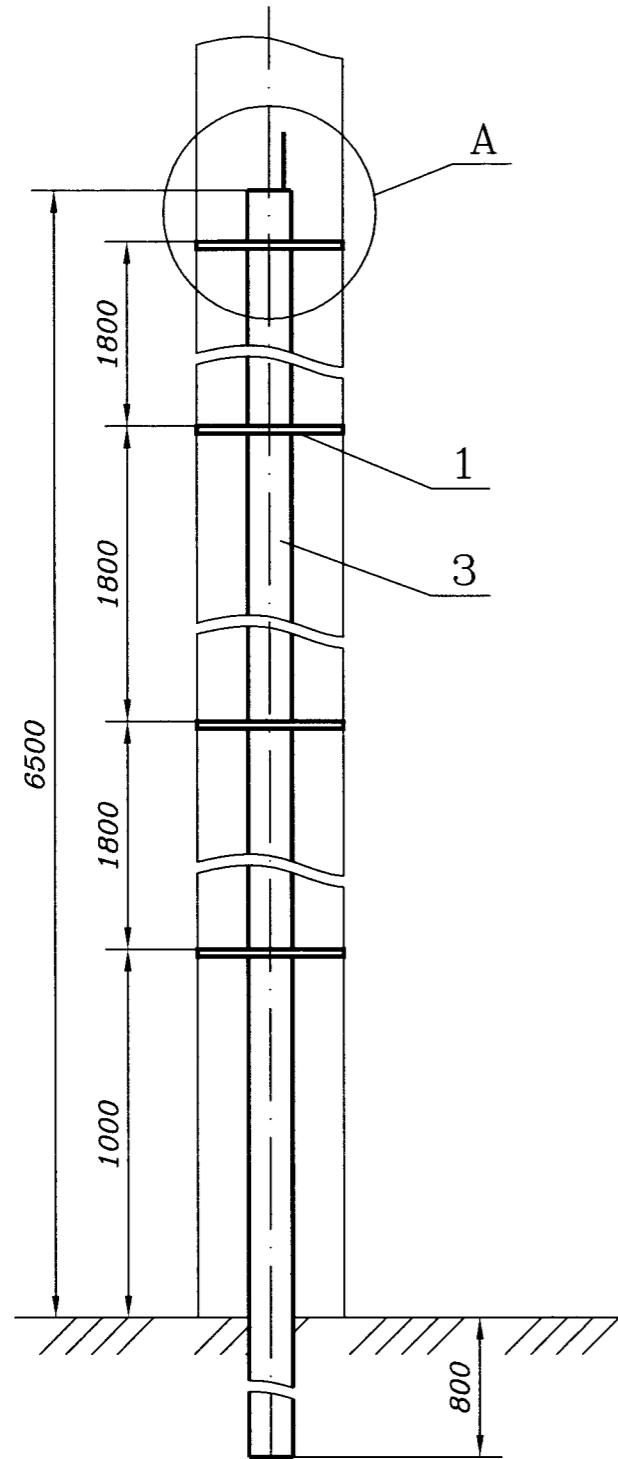
Обозначение	Код узла
411307-ТМП-215	215

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов			29.05.14
Пров.	Грабенювская			29.05.14
Рук.	Смирнов			29.05.14
ГИП	Хорев			29.05.14
Н.контр.	Кострова			29.05.14
Нач.отд.	Степанов			29.05.14

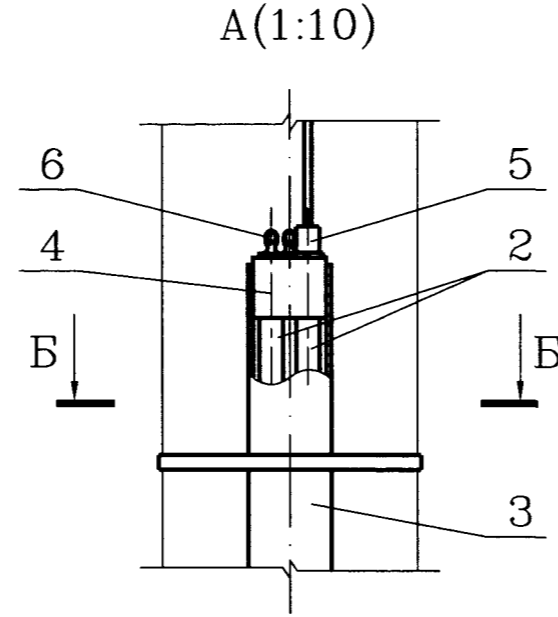
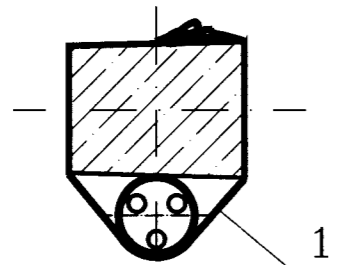
411307-ТМП-215

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Узел спуска одного ВОК в защитной трубе по железобетонным опорам и металлическим опорам гибких поперечин	Лит.	Лист	Листов
								1

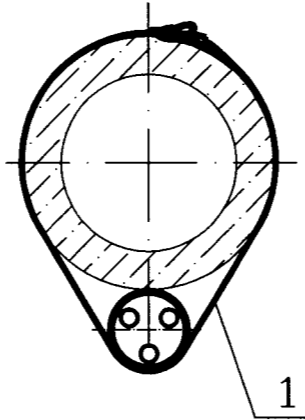
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»



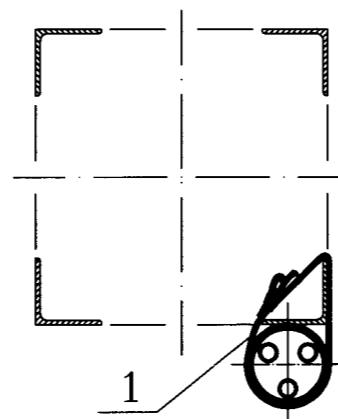
Вариант для опоры ВЛ типа СВ 110
Б-Б(1:10)



для железобетонной опоры
Б-Б(1:10)



Вариант для металлической опоры
Б-Б(1:10)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	4	
2		ЗПТ НГ 40/3,5 ТУ 5296-003-27459005-2003 L = 0,5 м	3	
3		ЗПТ НГ 110/6,3 ТУ 5296-003-27459005-2003	7,3 м	
4	JM-TRI-36B167SH	Заглушка проходная для трубопровода ТУ 5296-002-27459005-2001	1	*
5	JM-SIM-11S057SB	Заглушка проходная для оптических кабелей ТУ 5296-002-27459005-2001	1	*
6	JM-BLA-12D148U	Заглушка распорная концевая ТУ 5296-002-27459005-2001	2	*

* Количество деталей поз. 4, 5 и 6 определяется количеством спускаемых в землю кабелей.

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-216	216

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-216	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Орлов	Орлов	28.05.14					1
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	28.05.14		Узел спуска до трех ВОК в защитной трубе по железобетонным опорам и металлическим опорам гибких поперечин	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Рук.	Смирнов	Смирнов	28.05.14					
ГИП	Хорев	Хорев	28.05.14					
Н.контр.	Кострова	Кострова	28.05.14					
Нач.отд.	Степанов	Степанов	28.05.14					

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
11	JM-TRI-36B167SH	Заглушка проходная для трубопровода ТУ 5296-002-27459005-2001	1	1	
12	JM-SIM-11S057SB	Заглушка проходная для оптических кабелей ТУ 5296-002-27459005-2001	1	1	
13	JM-BLA-12D148U	Заглушка распорная концевая ТУ 5296-002-27459005-2001	2	2	

* Марка зажима определяется по проекту.
** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-217	217
-01	217-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут -01	1		
2	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	1	1	
3	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	1	1	
4	411307-ТМП-26.0.01	Планка	1	1	
5	HCO-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный HCO ТУ 3449-022-27560230-10	1	1	*
6	KC-066-1	Зажим плашечный заземляющего провода ТУ 5264331-728-013393674-99	1	1	
7		Прокладка изолирующая под хомуты ОСТ 32.171-2001	1	1	**
8		Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	4	4	
9		ЗПТ НГ 40/3,5 ТУ 5296-003-27459005-2003 L = 0,5 м	3	3	
10		ЗПТ НГ 110/6,3 ТУ 5296-003-27459005-2003	7,3	7,3	м

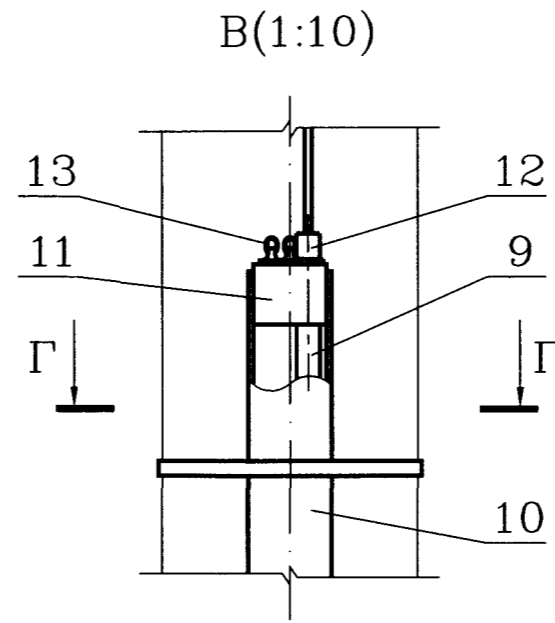
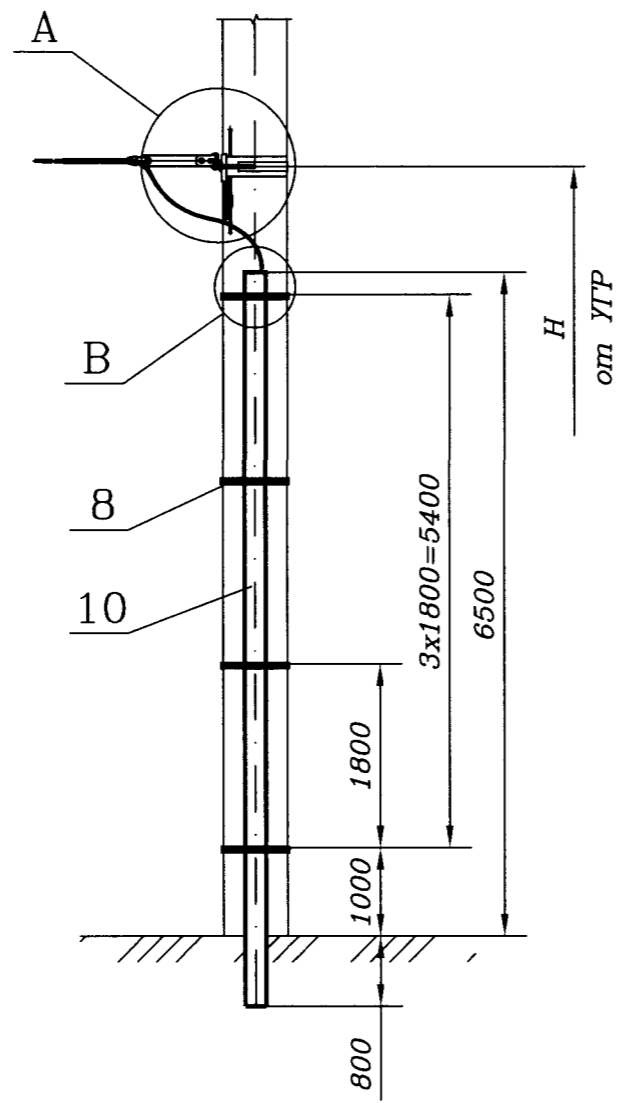
1*** Размер для справок.

2 Н - задается по проекту.

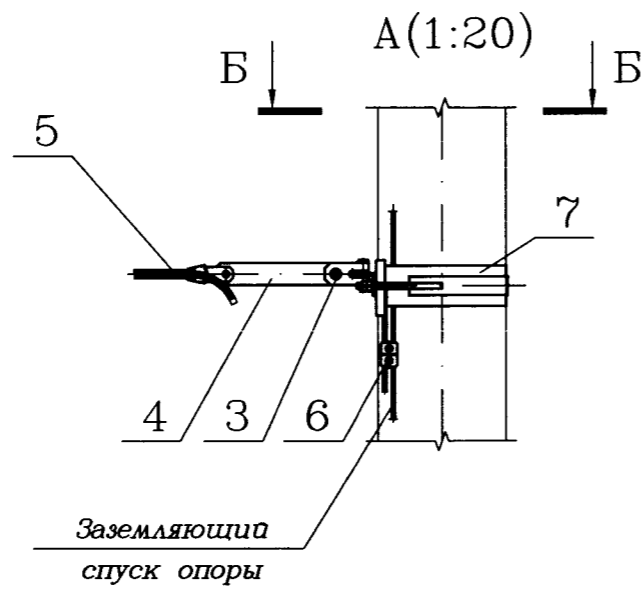
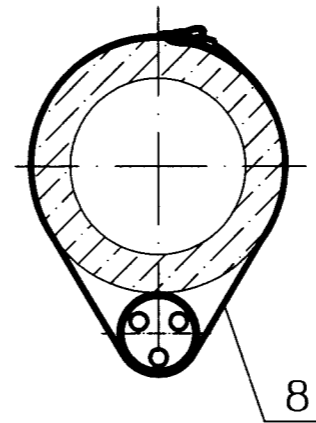
3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

4 Типы опор см. лист. 3.

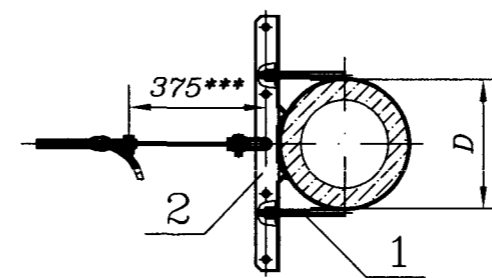
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-217		
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	29.05.14	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14		1	3
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	29.05.14	Узел анкеровки и спуск ВОК в защитной трубе на железобетонной опоре КС		
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	29.05.14	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	29.05.14			
Нач.отд.	Степанов	Степанов	Степанов	29.05.14			



Г-Г(1:10)



Б-Б(1:20)



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМІП-217

Лист
2

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	217
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	217
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	217
			5 – 8	350 – 390	217-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	217
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	217
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	217-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	217-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	217
			5 – 8	360 – 400	217-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	217-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	217-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	217
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	217
			5 – 8	350 – 390	217-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	217-1
			5 – 5,5	390 – 420	217-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	217-1
			5 – 8	390 – 420	217-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

411307-ТМП-217

Лист
3

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
11	JM-TRI-36B167SH	Заглушка проходная для трубопровода	1	1	
		ТУ 5296-002-27459005-2001			
12	JM-SIM-11S057SB	Заглушка проходная для оптических кабелей	2	2	
		ТУ 5296-002-27459005-2001			
13	JM-BLA-12D148U	Заглушка распорная концевая	1	1	
		ТУ 5296-002-27459005-2001			

* Марка зажима определяется по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
		-01 Хомут		1	
2	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	1	1	
3	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	
4	411307-ТМП-26.0.01	Планка	2	2	
5	HCO-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный HCO	2	2	*
		ТУ 3449-022-27560230-10			
6	KC-066-1	Зажим плашечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
7		Прокладка изолирующая	1	1	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			
8		Хомут ленточный	4	4	
		ТУ 3449-041-27560230-98			
9		ЗПТ НГ 40/3,5	3	3	
		ТУ 5296-003-27459005-2003			
		L=0,5 м			
10		ЗПТ НГ 110/6,3	7,3	7,3	м
		ТУ 5296-003-27459005-2003			

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-219	219
-01	219-1

1*** Размеры для справок.

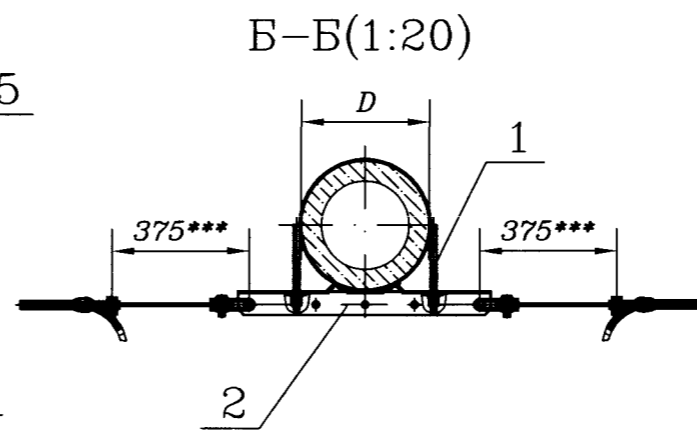
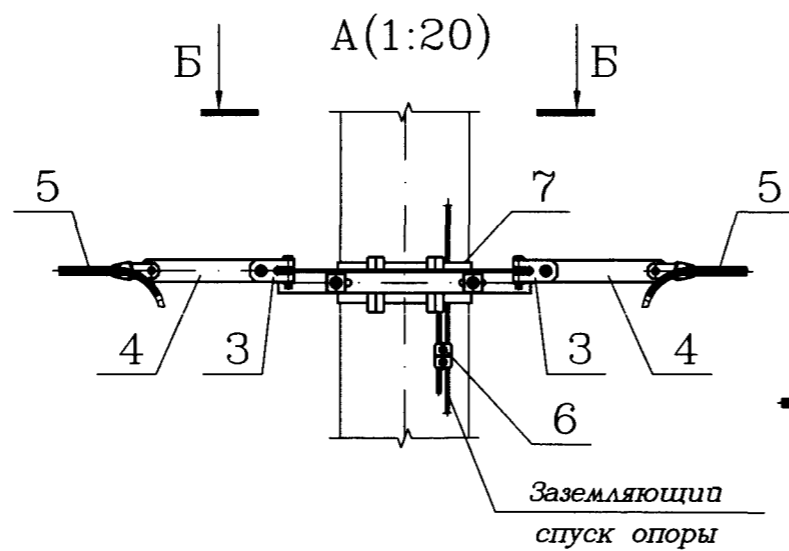
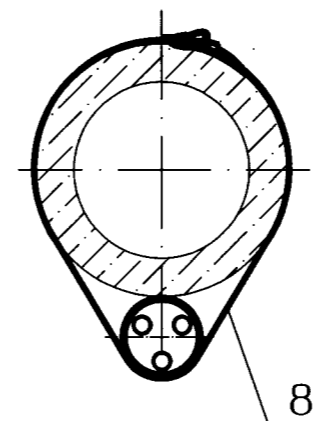
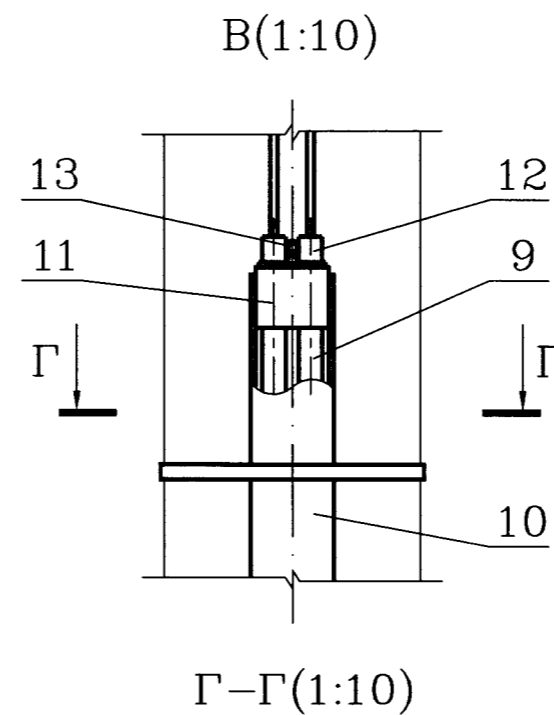
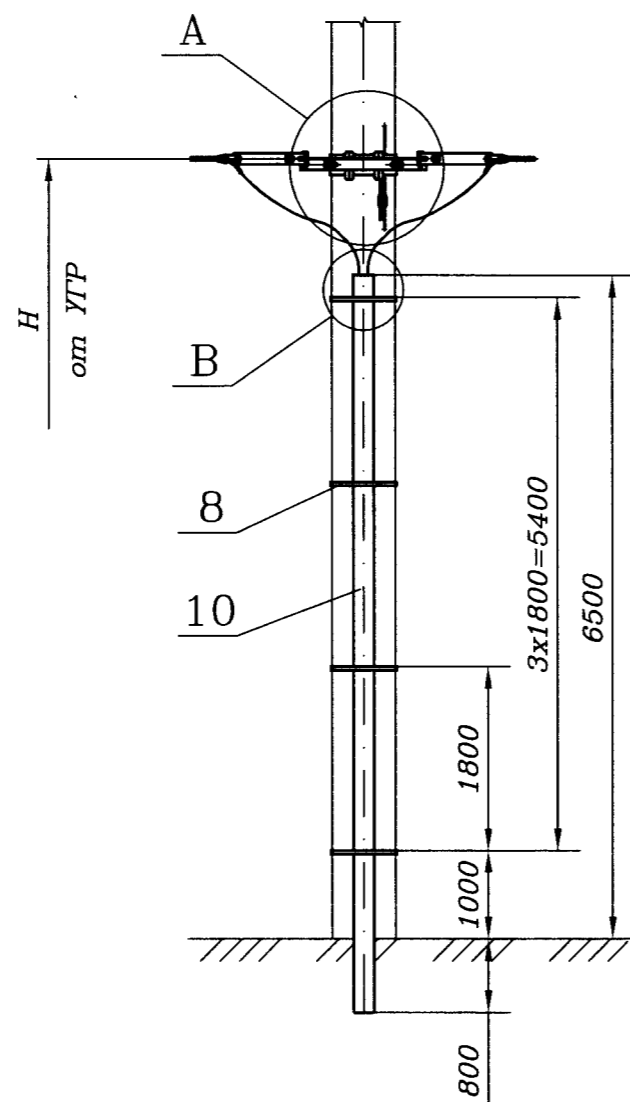
2 Н - задается по проекту.

3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстанавливается с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

4 Типы опор см. лист 3.

Изм. Лист N докум. Подп. Дата
Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-219			
Разраб.	Орлов			27.05.14	Узел двухсторонней анкеровки и спуск ВОК в защитной трубе на железобетонной опоре KC	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Грабенювская			29.05.14			1	3
Рук.	Смирнов			29.05.14				
ГИП	Хорев			05.07				
Н.контр.	Кострова			06.05.14				
Нач.отд.	Степанов			05.14				
						«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		



Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-219

Лист
2

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна***, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	219
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	219
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	219
			5 – 8	350 – 390	219-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	219
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	219
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	219-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	219-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	219
			5 – 8	360 – 400	219-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	219-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	219-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	219
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	219
			5 – 8	350 – 390	219-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	219-1
			5 – 5,5	390 – 420	219-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	219-1
			5 – 8	390 – 420	219-1

*** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

Ив. N подл.

Подп. и дата

Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-219

Лист

3

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
12	JM-TRI-36B167SH	Заглушка проходная для трубопровода	1	1	
		ТУ 5296-002-27459005-2001			
13	JM-SIM-11S057SB	Заглушка проходная для оптических кабелей	1	1	
		ТУ 5296-002-27459005-2001			
14	JM-BLA-12D148U	Заглушка распорная концевая	2	2	
		ТУ 5296-002-27459005-2001			
15		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	2	2	
16		Проволока стальная 2,5	2,0	2,0	м
		ГОСТ 15892-70			
17		Муфта соединительная	1	1	***

* Марка зажима определяется по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

*** Тип муфты и установка определяются по проекту.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
		-01 Хомут		1	
2	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	1	1	
3	411307-ТМП-22.0.00	Кронштейн для запаса кабеля	2	2	
4	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	1	1	
5	411307-ТМП-26.0.01	Планка	1	1	
6	HCO-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный HCO	1	1	*
		ТУ 3449-022-27560230-10			
7	КС-066-1	Зажим плащечный	1	1	
		заземляющего провода			
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
8		Прокладка изолирующая	1	1	**
		под хомуты			
		ОСТ 32.171-2001			
9		Хомут ленточный	8	8	
		ТУ 3449-041-27560230-98			
10		ЗПТ НГ 40/3,5	3	3	
		ТУ 5296-003-27459005-2003			
		L = 0,5 м			
11		ЗПТ НГ 110/6,3	7,3	7,3	м
		ТУ 5296-003-27459005-2003			

1**** Размер для справок.

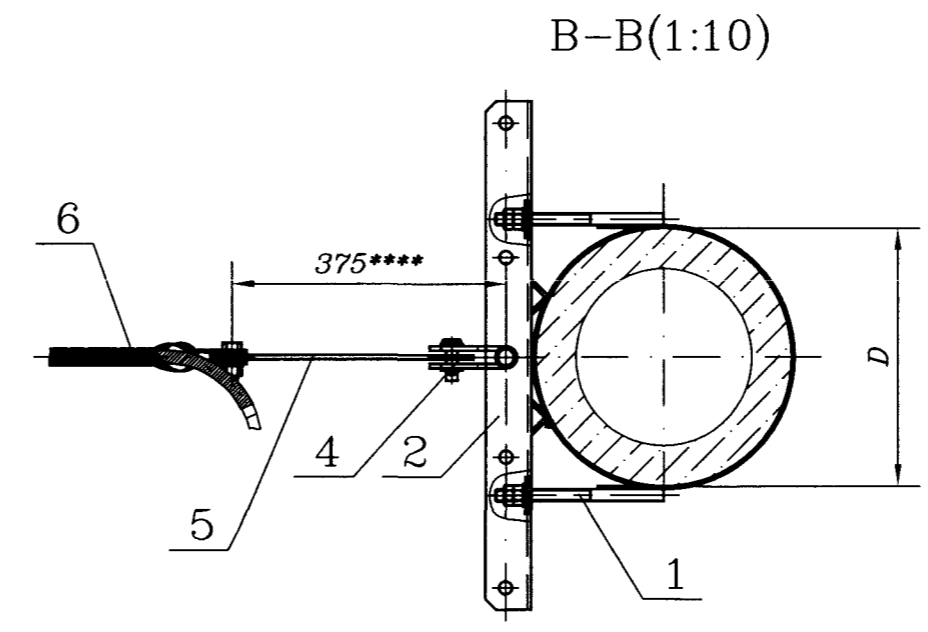
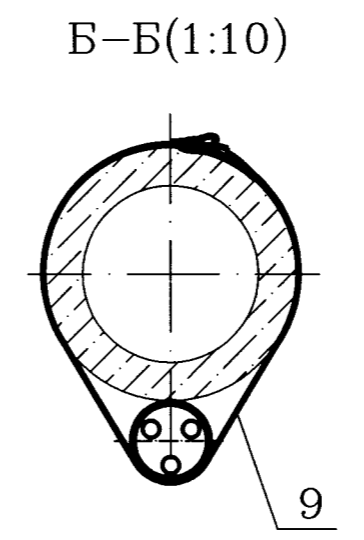
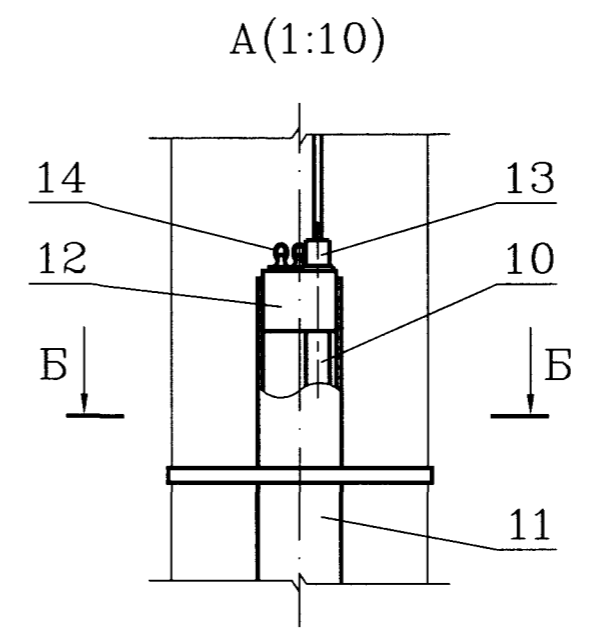
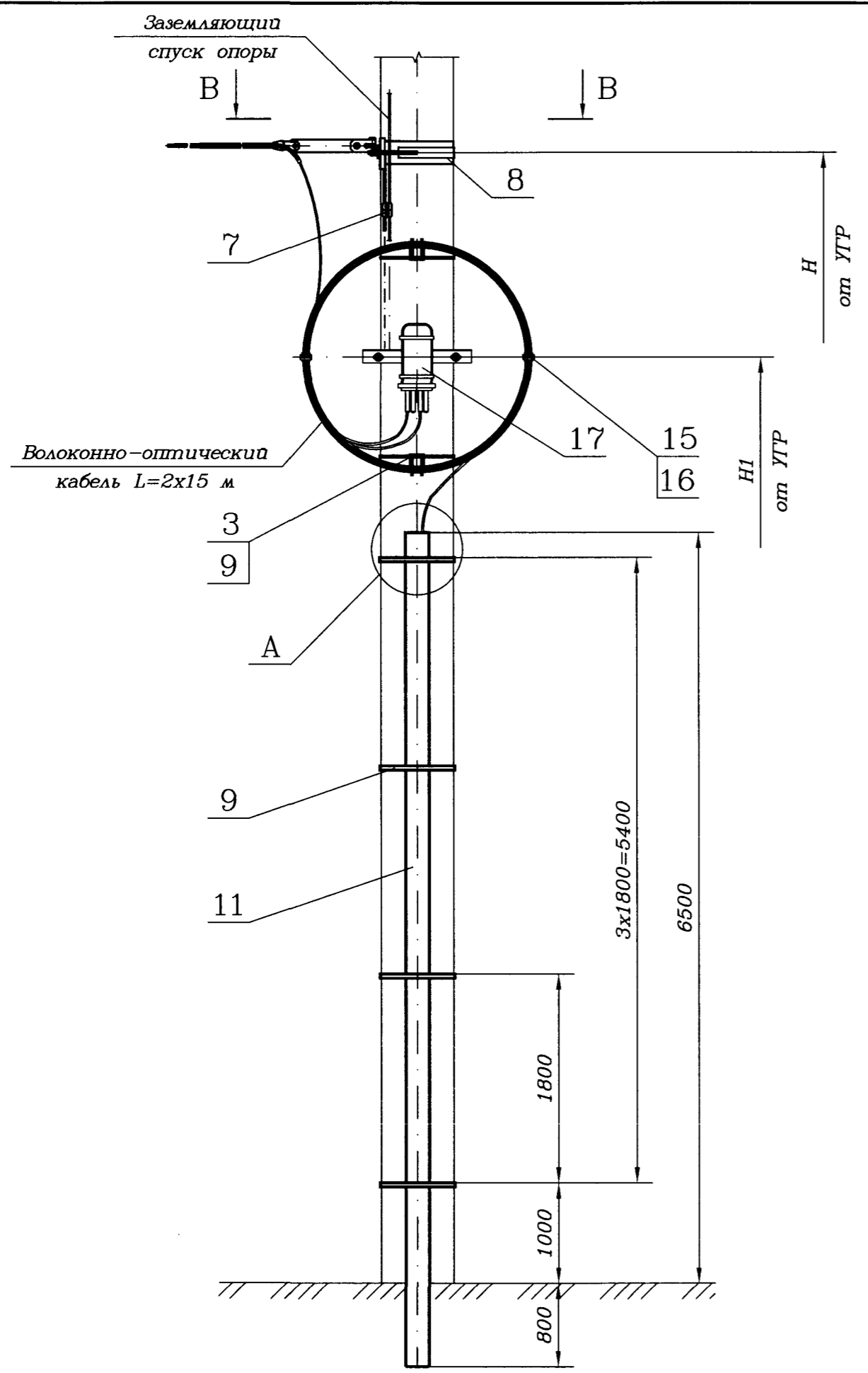
2 Н и Н1 - задаются по проекту.

3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстанавливается с помощью антикоррозионного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодежащим антикоррозионным покрытием.

4 Типы опор см. лист 3.

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-220	220
-01	220-1

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-220			
Разраб.	Орлов		<i>Орлов</i>	21.05.14	Узел анкеровки с запасом кабеля с установкой соединительной муфты и спуск ВОК в защитной трубе на железобетонной опоре КС	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Грабенювская		<i>Грабенювская</i>	21.05.14			1	3
Рук.	Смирнов		<i>Смирнов</i>	21.05.14		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»		
ГИП	Хорев		<i>Хорев</i>	21.05.14		- филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова		<i>Кострова</i>	21.05.14				
Нач.отд.	Степанов		<i>Степанов</i>	21.05.14				



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-220

Лист
2

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна****, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	220
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	220
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	220
			5 – 8	350 – 390	220-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	220
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	220
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	220-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	220-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	220
			5 – 8	360 – 400	220-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	220-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	220-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	220
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	220
			5 – 8	350 – 390	220-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	220-1
			5 – 5,5	390 – 420	220-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	220-1
			5 – 8	390 – 420	220-1

**** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

Инв. N подл.

Подп. и дата

Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-220

Лист

3

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
12	JM-TRI-36B167SH	Заглушка проходная для трубопровода	1	1	
		ТУ 5296-002-27459005-2001			
13	JM-SIM-11S057SB	Заглушка проходная для оптических кабелей	2	2	
		ТУ 5296-002-27459005-2001			
14	JM-BLA-12D148U	Заглушка распорная концевая	1	1	
		ТУ 5296-002-27459005-2001			
15		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	2	2	
16		Проволока стальная 2,5	2,0	2,0	м
		ГОСТ 15892-70			
17		Муфта соединительная	1	1	***

* Марка зажима определяется по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

*** Тип муфты и установка определяются по проекту.

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-222	222
-01	222-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	1		
		-01 Хомут		1	
2	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	1	1	
3	411307-ТМП-22.0.00	Кронштейн для запаса кабеля	2	2	
4	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	
5	411307-ТМП-26.0.01	Планка	2	2	
6	HCO-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный HCO	2	2	*
		ТУ 3449-022-27560230-10			
7	КС-066-1	Зажим плащечный заземляющего провода	1	1	
		ТУ 5264331-728-013393674-99			
8		Прокладка изолирующая под хомуты	1	1	**
		ОСТ 32.171-2001			
9		Хомут ленточный	8	8	
		ТУ 3449-041-27560230-98			
10		ЗПТ НГ 40/3,5	3	3	
		ТУ 5296-003-27459005-2003			
		L = 0,5 м			
11		ЗПТ НГ 110/6,3	7,3	7,3	м
		ТУ 5296-003-27459005-2003			

1**** Размеры для справок.

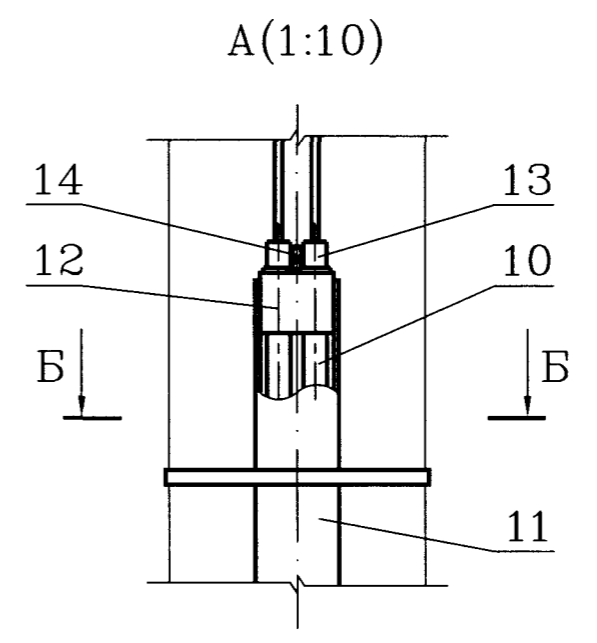
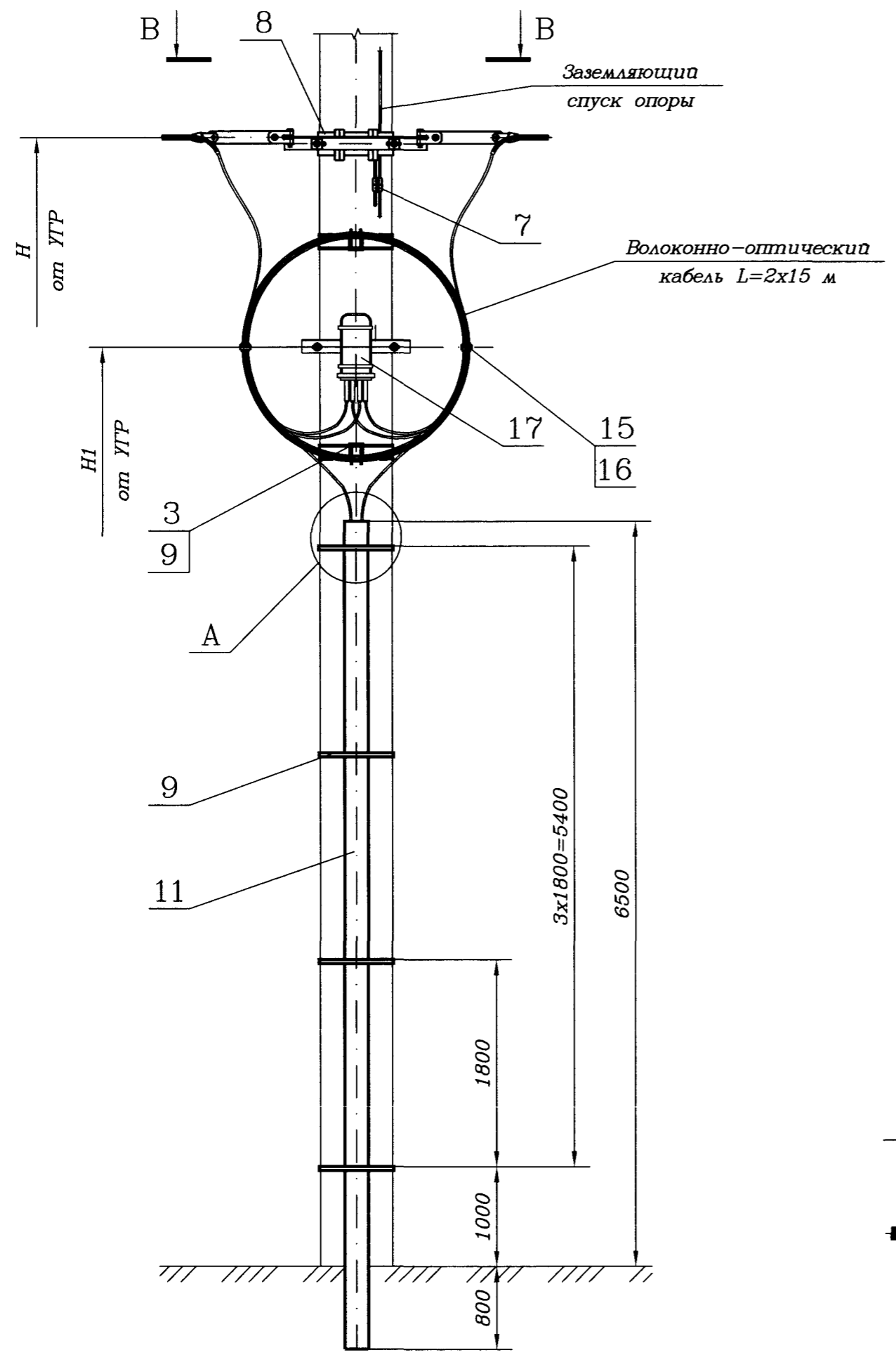
2 Н и Н1 - задаются по проекту.

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах Восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

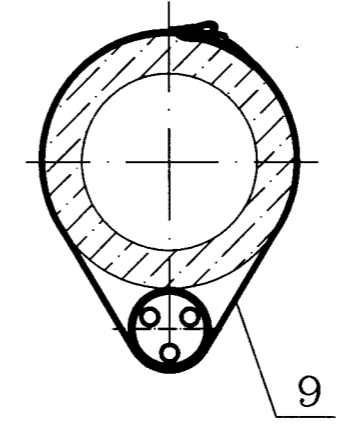
4 Типы опор см. лист 3.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-222			
Разраб.	Орлов		Орлов	23.05.14	Узел двухсторонней анкеровки с запасом кабеля с установкой соединительной муфты и спуск ВСК в защитной трубе на железобетонной опоре КС	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Грабенювская		Грабенювская	29.05.14			1	3
Рук.	Смирнов		Смирнов	29.05.14				
ГИП	Хорев		Хорев	05.14				
Н.контр.	Кострова		Кострова	21.05.14				
Нач.отд.	Степанов		Степанов	05.14				
						«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		

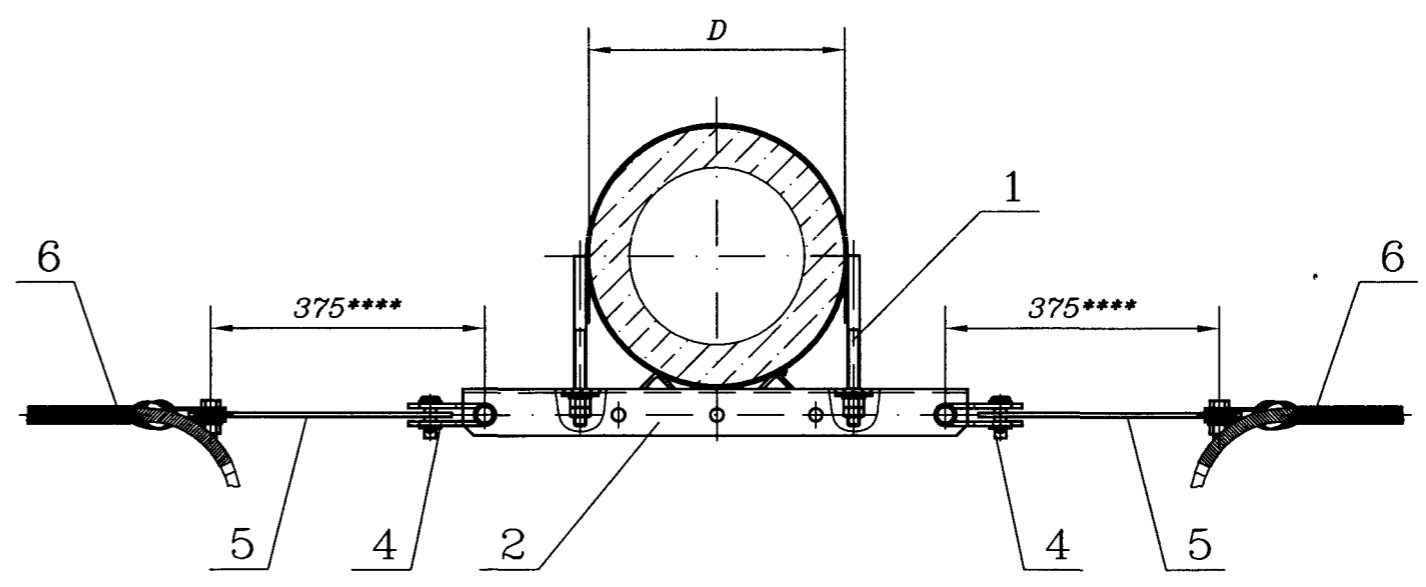
Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N



Б-Б(1:10)



В-В(1:10)



Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-222

Лист
2

Тип опоры	Длина опоры, мм	Высота опоры от УОФ, мм	Высота крепления кронштейна****, м	Диаметр опоры D, мм	Код узла
СС 104; СП 104	10400	9600	5 – 8,5	300 – 350	222
СС 108; СП 108	10800	10000	5 – 8,5	300 – 350	222
СС 128; СП 128	12800	12000	свыше 8	300 – 350	222
			5 – 8	350 – 390	222-1
СС 136; СП 136	13600	9600	5 – 8,5	300 – 350	222
СС 146; СП 146	14600	9600	5 – 8,5	300 – 350	222
СТ 104	10400	9600	5 – 8,5	350 – 390	222-1
СТ 108	10800	10000	5 – 8,5	350 – 390	222-1
СТ 128	12800	12000	свыше 8	350 – 360	222
			5 – 8	360 – 400	222-1
СТ 136	13600	9600	5 – 8,5	360 – 400	222-1
СТ 146	14600	9600	5 – 8,5	360 – 400	222-1
ССА 100; СПА 100	10000	10000	5 – 8,5	300 – 350	222
ССА 120; СПА 120	12000	12000	свыше 8	300 – 350	222
			5 – 8	350 – 390	222-1
СТА 100	10000	10000	6 – 8,5	350 – 390	222-1
			5 – 5,5	390 – 420	222-1
СТА 120	12000	12000	свыше 8	350 – 390	222-1
			5 – 8	390 – 420	222-1

**** Высота установки кронштейнов определяется при проектировании. В таблице указан диапазон высоты крепления кронштейна с привязкой к диаметру опоры и коду узла.

Инв. N подл

Подп. и дата

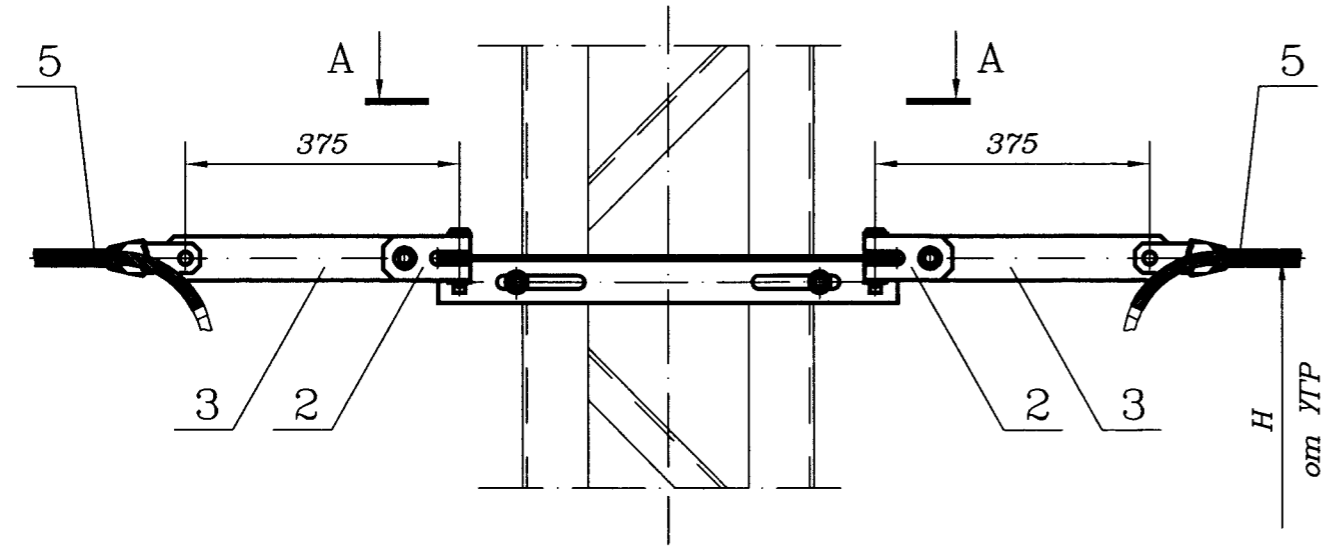
Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-222

Лист
3

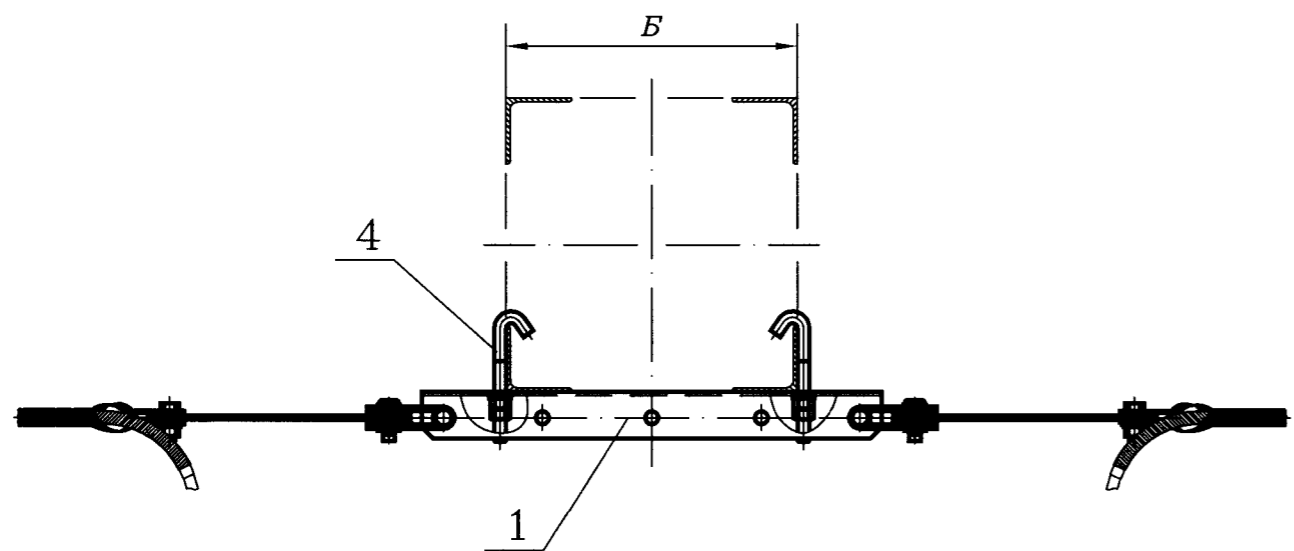
Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на				Примечание
			-	01	02	03	
1	411307-ТМП-20.0.01	Кронштейн анкерный	1				
	-01	Кронштейн анкерный		1			
	-02	Кронштейн анкерный			1		
	-03	Кронштейн анкерный				1	
2	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	2	2	
3	411307-ТМП-26.0.01	Планка	2	2	2	2	
4	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	
5	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-022-27560230-10					

* Марка зажима определяется по проекту.

А-А(1:10)



Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-223	223	250-450
-01	223-1	451-650
-02	223-2	651-850
-03	223-3	851-1050

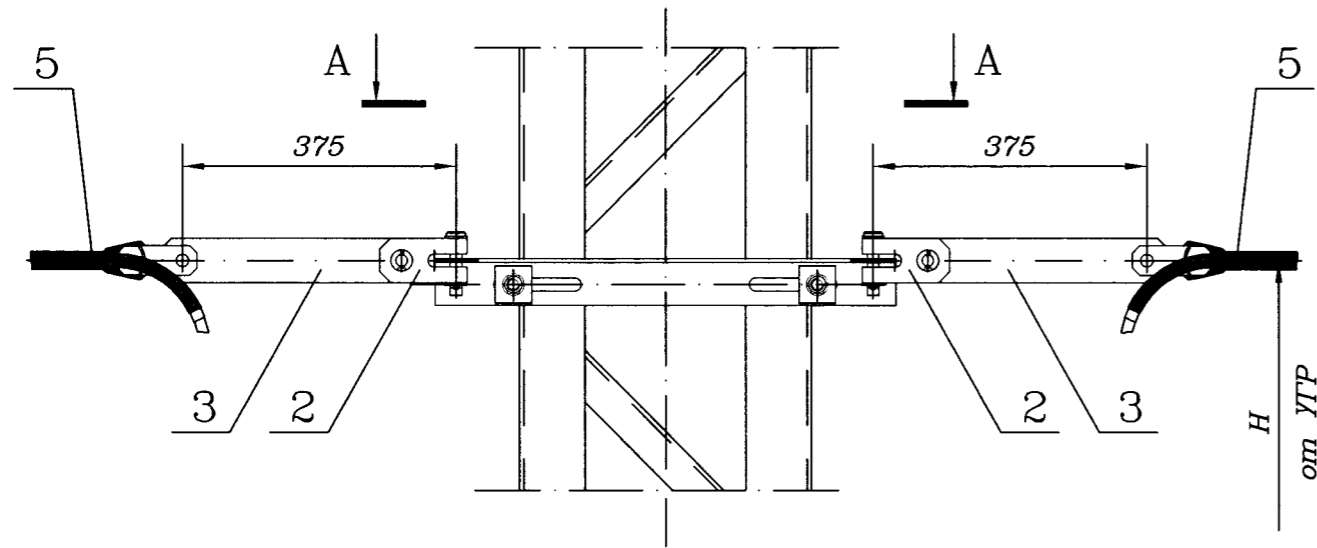
- 1 Размеры для справок.
- 2 Н - задается по проекту.
- 3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодеждающим антикоррозийным покрытием.

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	05.05.14	
Пров.	Грабеневская	Грабеневская	05.05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	05.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	05.05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	05.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	05.05.14	

411307-ТМП-223

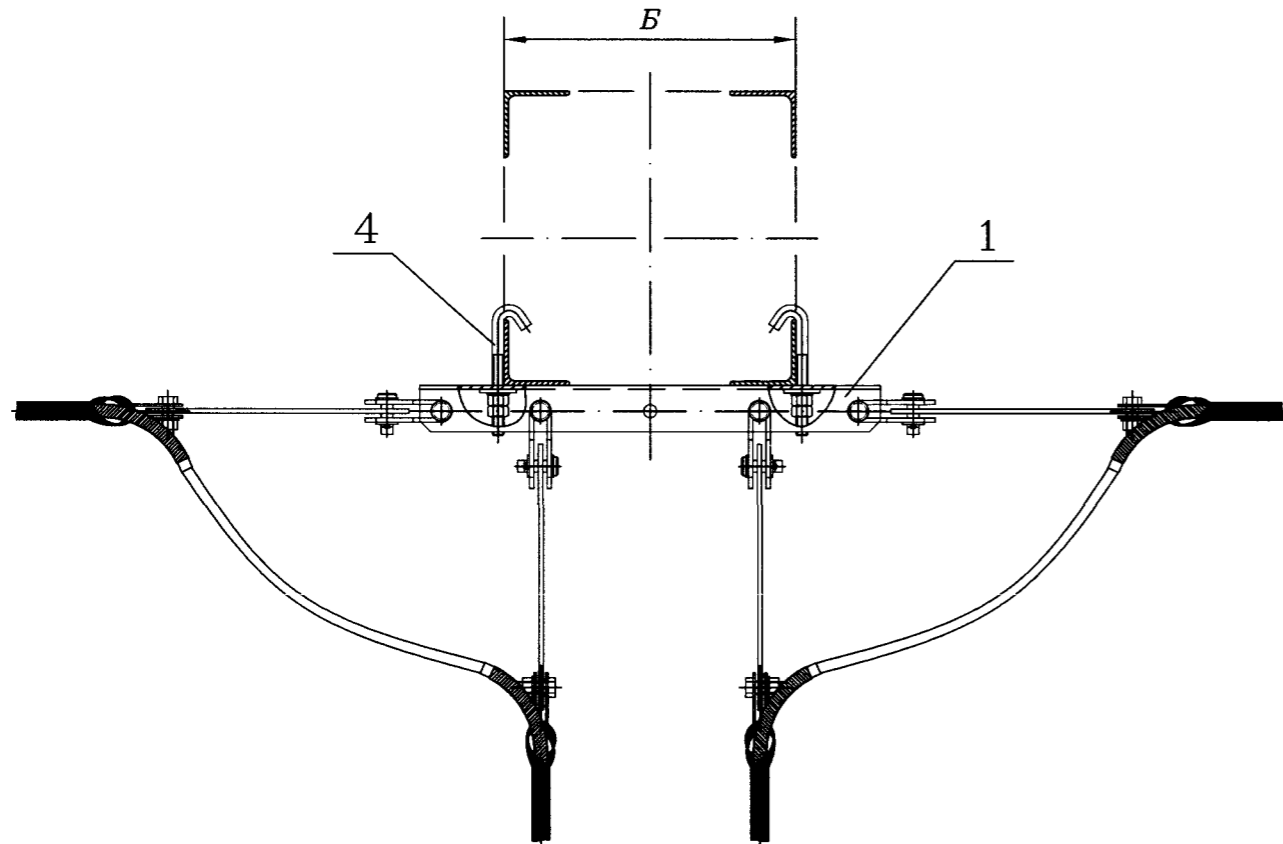
Лит.	Лист	Листов
		1
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание
			-	01	02	
1	411307-ТМП-20.0.01	Кронштейн анкерный	1			
	-01	Кронштейн анкерный		1		
	-02	Кронштейн анкерный			1	
	-03	Кронштейн анкерный				1
2	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	4	4	4	4
3	411307-ТМП-26.0.01	Планка	4	4	4	4
4	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2
5	HCO-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный HCO	4	4	4	4
		ТУ 3449-022-27560230-10				

* Марка зажима определяется по проекту.

А-А(1:10)



Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-224	224	250-450
-01	224-1	451-650
-02	224-2	651-850
-03	224-3	851-1050

1 Размеры для справок.

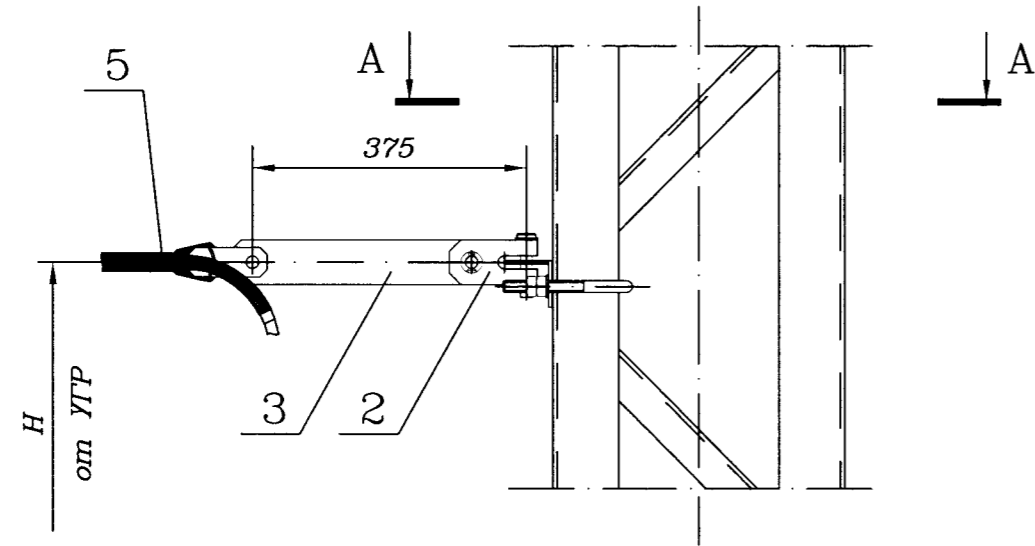
2 H - задается по проекту.

3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодежащим антикоррозийным покрытием.

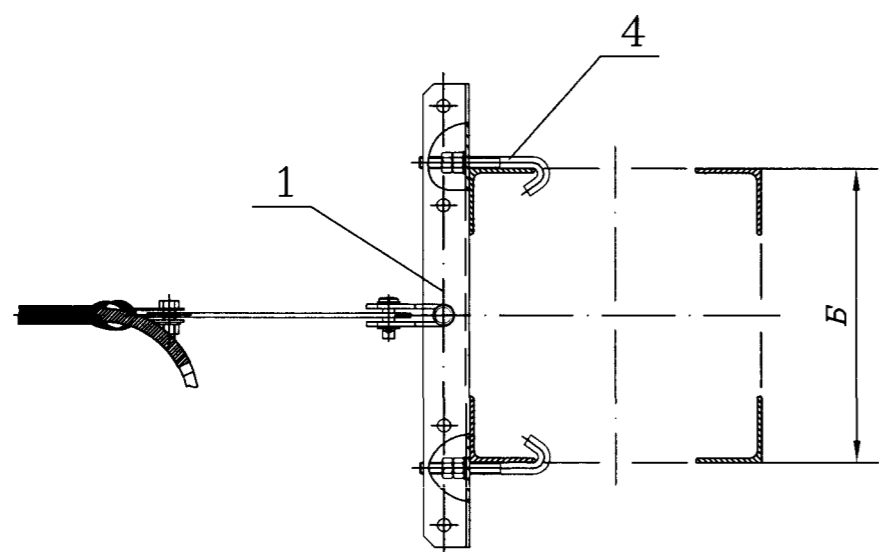
Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

К зданию

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-224			
Разраб.	Орлов	Свд/	28.05.14					
Пров.	Грабенювская	Свд/	28.05.14		Узел двухсторонней анкеровки ВОК на металлических опорах гибких поперечин с ответвлением	Лит.	Лист	Листов
Рук.	Смирнов	Свд/	28.05.14					1
ГИП	Хорев	Свд/	28.05.14			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова	Свд/	28.05.14					
Нач.отд.	Степанов	Свд/	28.05.14					



A-A(1:10)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на				Примечание
			-	01	02	03	
1	411307-ТМП-20.0.01	Кронштейн анкерный	1				
	-01	Кронштейн анкерный		1			
	-02	Кронштейн анкерный			1		
	-03	Кронштейн анкерный				1	
2	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	1	1	1	1	
3	411307-ТМП-26.0.01	Планка	1	1	1	1	
4	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	
5	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	1	1	1	1	*
		ТУ 3449-022-27560230-10					

* Марка зажима определяется по проекту.

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-225	225	250-450
-01	225-1	451-650
-02	225-2	651-850
-03	225-3	851-1050

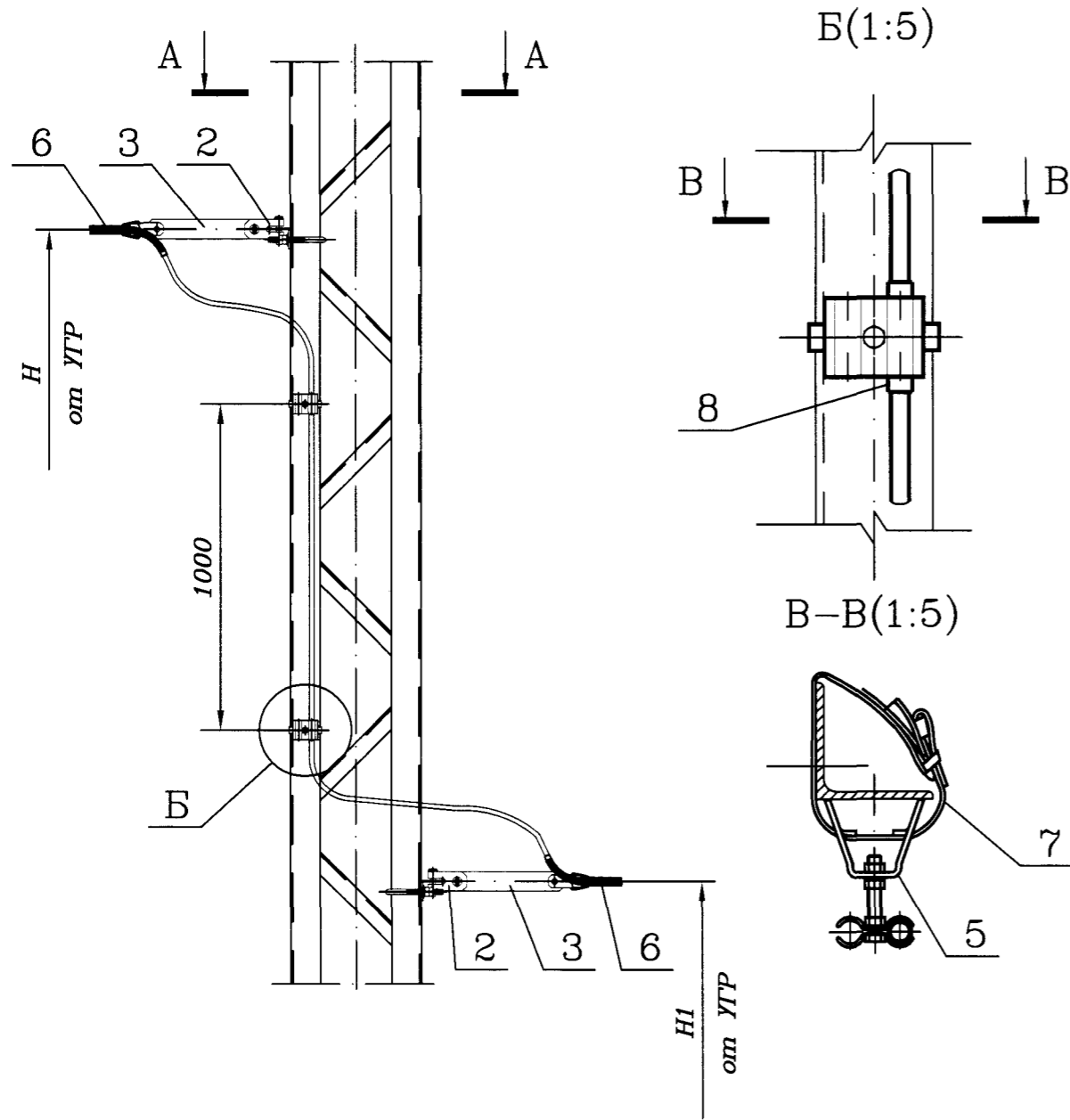
1 Размеры для справок.

2 Н - задается по проекту.

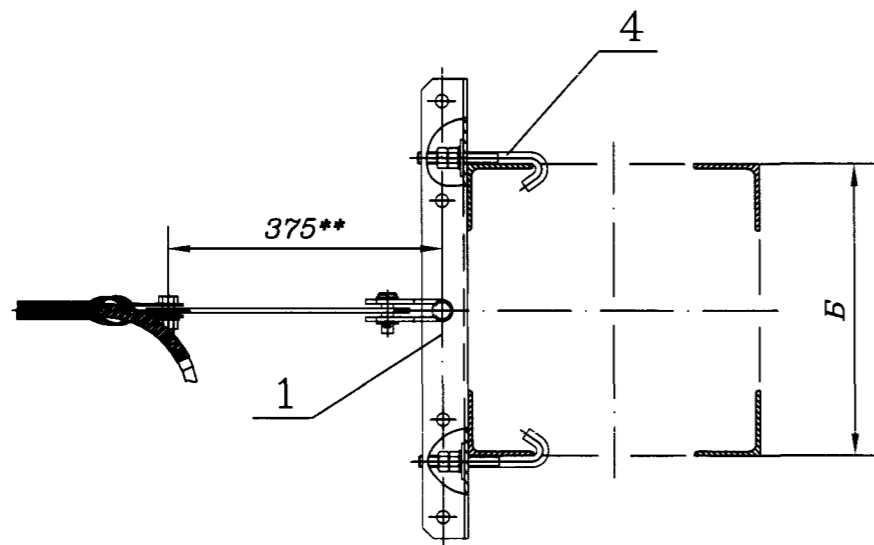
3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-225		
Разраб.	Орлов	СР	05.14	20.05.14			
Пров.	Грабенювская	Г	05.14	20.05.14	Узел анкерки ВОК на металлических опорах гибких поперечин		
Рук.	Смирнов	С	05.14	20.05.14			
ГИП	Хорев	Х	05.14	20.05.14			
Н.контр.	Кострова	К	05.14	20.05.14			
Нач.отд.	Степанов	С	05.14	20.05.14			
					Лит.	Лист	Листов
							1
					«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		



A-A(1:10)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на					Примечание
			-	01	02	03	04	
1	411307-ТМП-20.0.01	Кронштейн анкерный	2					
	-01	Кронштейн анкерный		2				
	-02	Кронштейн анкерный			2			
	-03	Кронштейн анкерный				2		
	-04	Кронштейн анкерный					2	
2	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	2	2	2	
3	411307-ТМП-26.0.01	Планка	2	2	2	2	2	
4	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	4	4	4	4	4	
5	ЗКШ-3-Dmin/Dmax-h	Зажим шлейфовый ЗКШ-3	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-012-27560230-11						
6	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-022-27560230-10						
7		Хомут ленточный	2	2	2	2	2	
		ТУ 3449-041-27560230-98						
8		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	2	2	2	2	2	

* Марка зажима определяется по проекту.

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-226	226	250-450
-01	226-1	451-650
-02	226-2	651-850
-03	226-3	851-1050
-04	226-4	1051-1250

1** Размер для справок.

2 Н и Н1 - задаются по проекту.

3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстанавливать с помощью антикоррозионного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозионным покрытием.

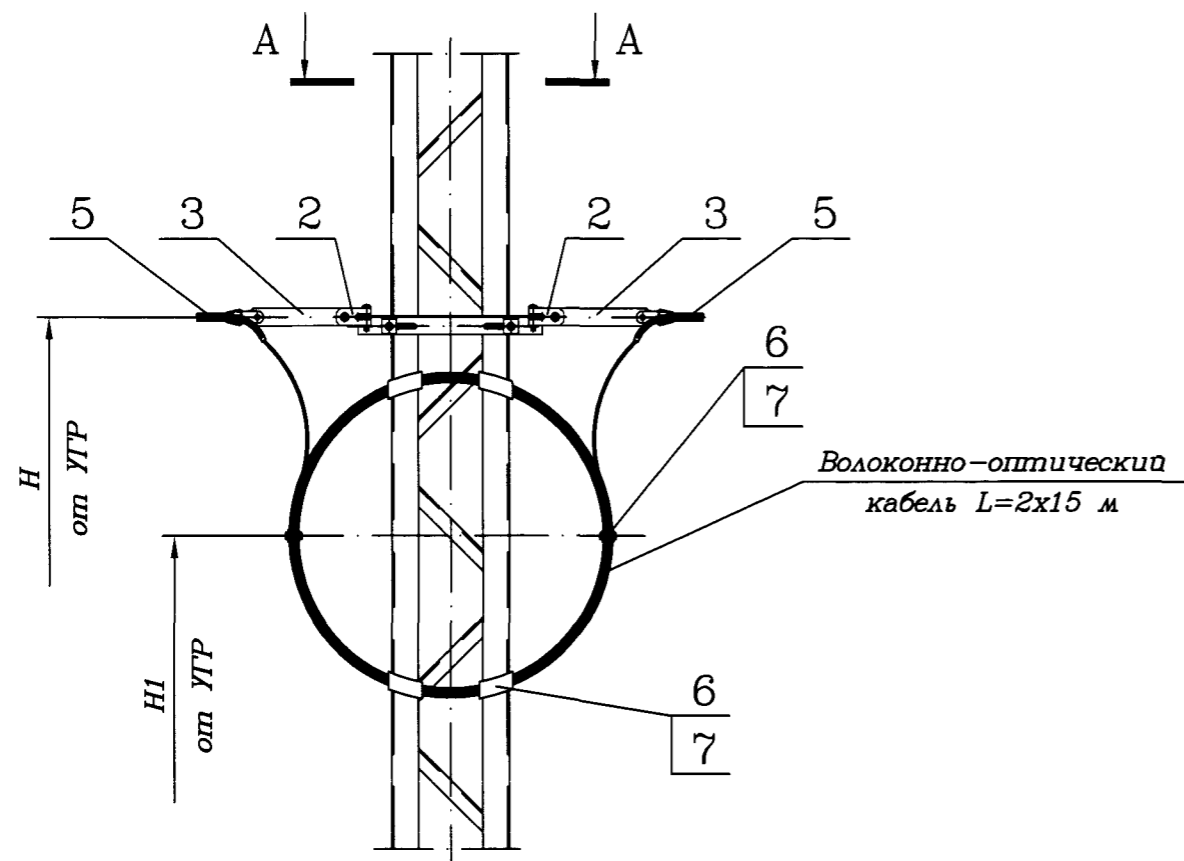
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	СР/14	29.05.14	
Пров.	Грабенювская	СР/14	29.05.14	
Рук.	Смирнов	СР/14	29.05.14	
ГИП	Хорев	СР/14	05.14	
Н.контр.	Кострова	СР/14	29.05.14	
Нач.отд.	Степанов	СР/14	05.14	

411307-ТМП-226

Узел анкерки ВОК на металлических опорах гибких поперечин с перепадом высоты

Лит.	Лист	Листов
		1

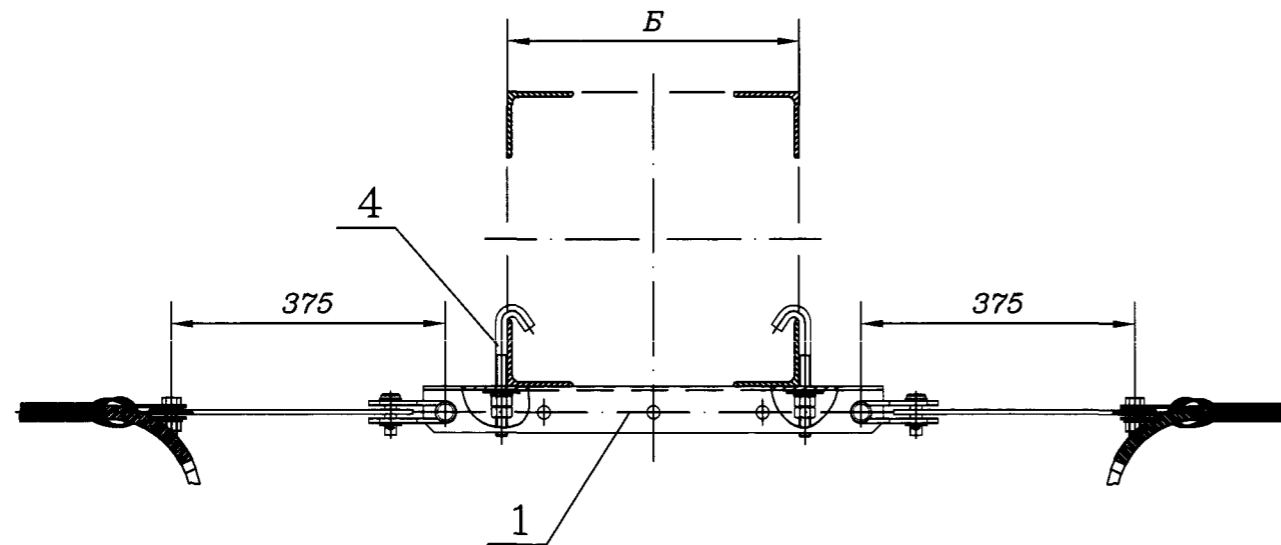
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на				Примечание
			-	01	02	03	
1	411307-ТМП-20.0.01	Кронштейн анкерный	1				
	-01	Кронштейн анкерный		1			
	-02	Кронштейн анкерный			1		
	-03	Кронштейн анкерный				1	
2	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	2	2	
3	411307-ТМП-26.0.01	Планка	2	2	2	2	
4	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	
5	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-022-27560230-10					
6		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	6	6	6	6	
7		Проволока стальная 2,5	6,0	6,0	6,0	6,0	м
		ГОСТ 15892-70					

* Марка зажима определяется по проекту.

А-А(1:10)



Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-227	227	250-450
-01	227-1	451-650
-02	227-2	651-850
-03	227-3	851-1050

1 Размеры для справок.

2 H и H1 - задаются по проекту.

3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

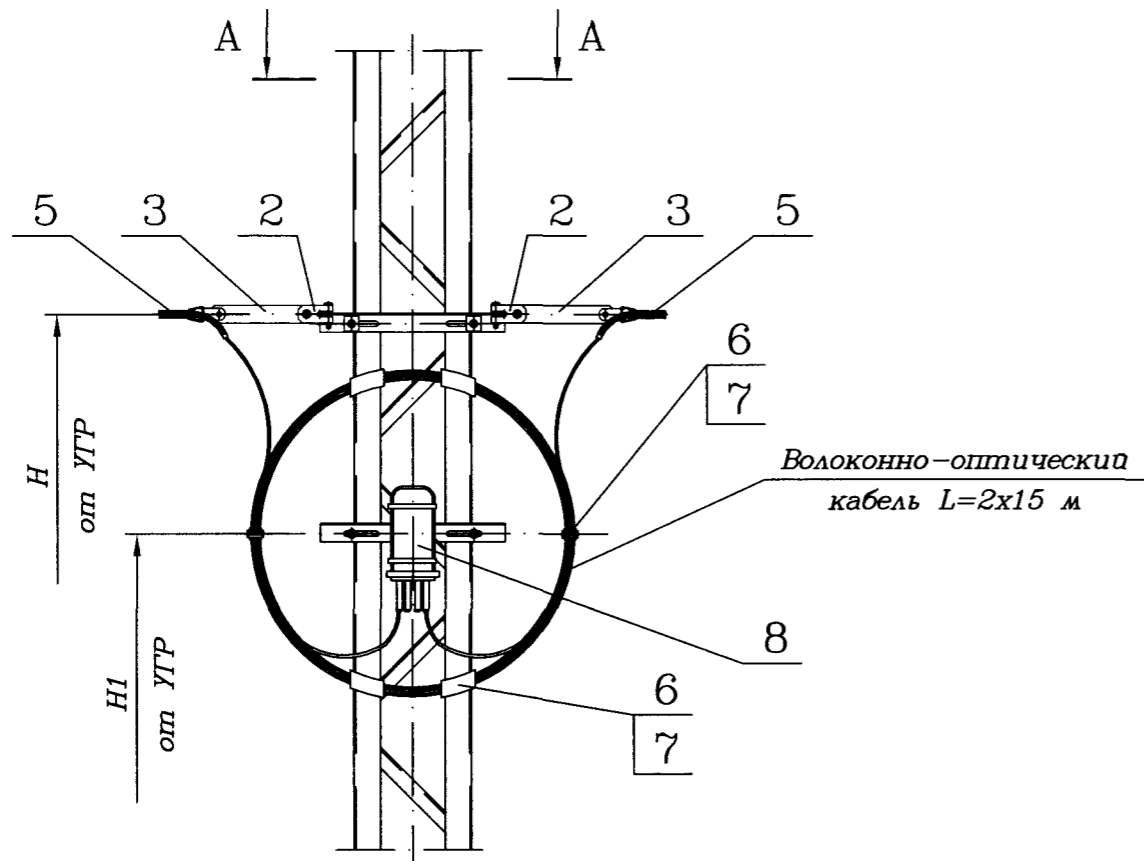
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14	
Пров.	Грабековская	Грабековская	29.05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	06.05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	06.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	07.05.14	

411307-ТМП-227

Узел двухсторонней анкерки ВОК на металлических опорах гибких поперечин с запасом кабеля

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

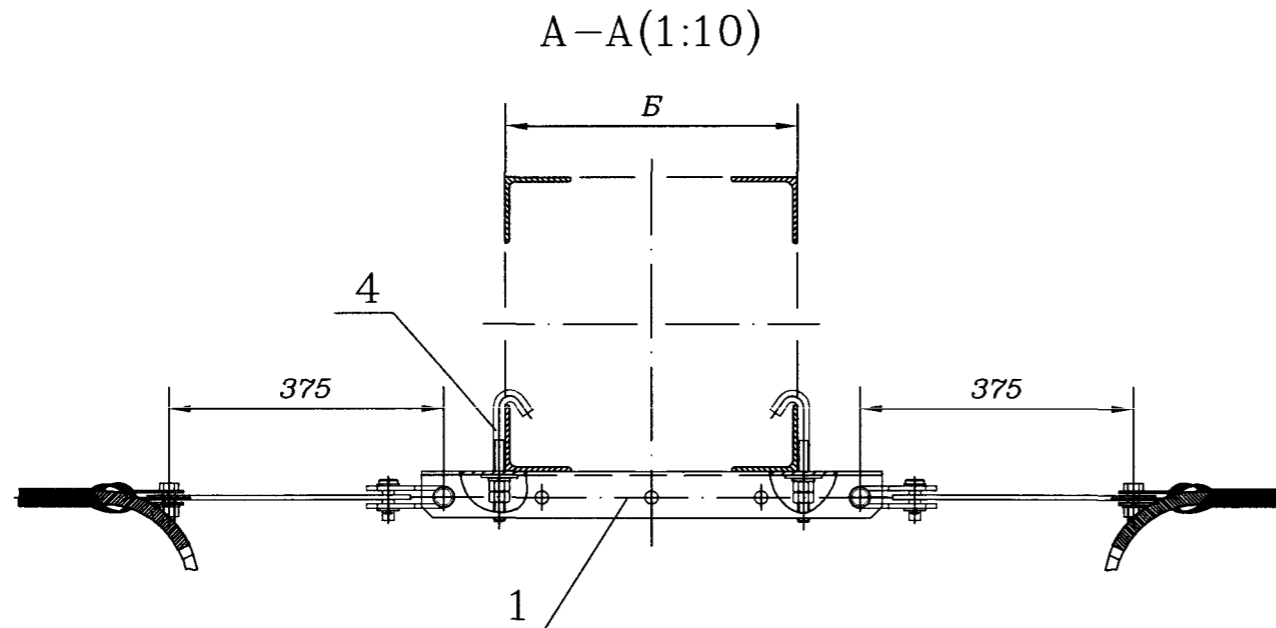


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на				Примечание
			-	01	02	03	
1	411307-ТМП-20.0.01	Кронштейн анкерный	1				
	-01	Кронштейн анкерный		1			
	-02	Кронштейн анкерный			1		
	-03	Кронштейн анкерный				1	
2	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	2	2	
3	411307-ТМП-26.0.01	Планка	2	2	2	2	
4	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	
5	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-022-27560230-10					
6		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	6	6	6	6	
7		Проволока стальная 2,5	6,0	6,0	6,0	6,0	м
		ГОСТ 15892-70					
8		Муфта соединительная	1	1	1	1	**

* Марка зажима определяется по проекту.

** Тип муфты и установка определяются по проекту.

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-228	228	250-450
-01	228-1	451-650
-02	228-2	651-850
-03	228-3	851-1050



1 Размеры для справок.

2 H и H1 - задаются по проекту.

3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

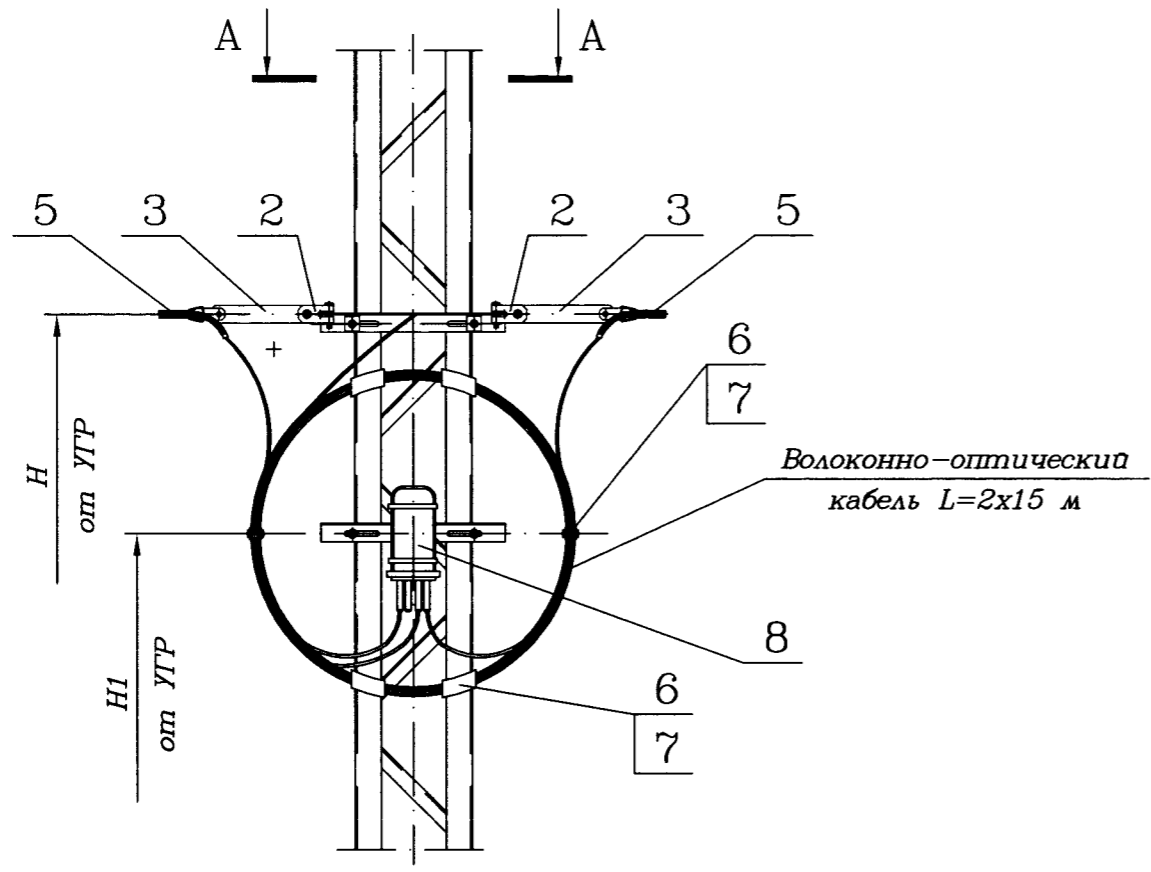
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	23.05.04
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	20.05.04
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	05.05.04
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	05.05.04
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	26.05.04
Нач.отд.	Степанов	Степанов	Степанов	05.05.04

411307-ТМП-228

Узел двусторонней анкеровки ВОК на металлических опорах гибких поперечин с запасом кабеля и с установкой соединительной муфты

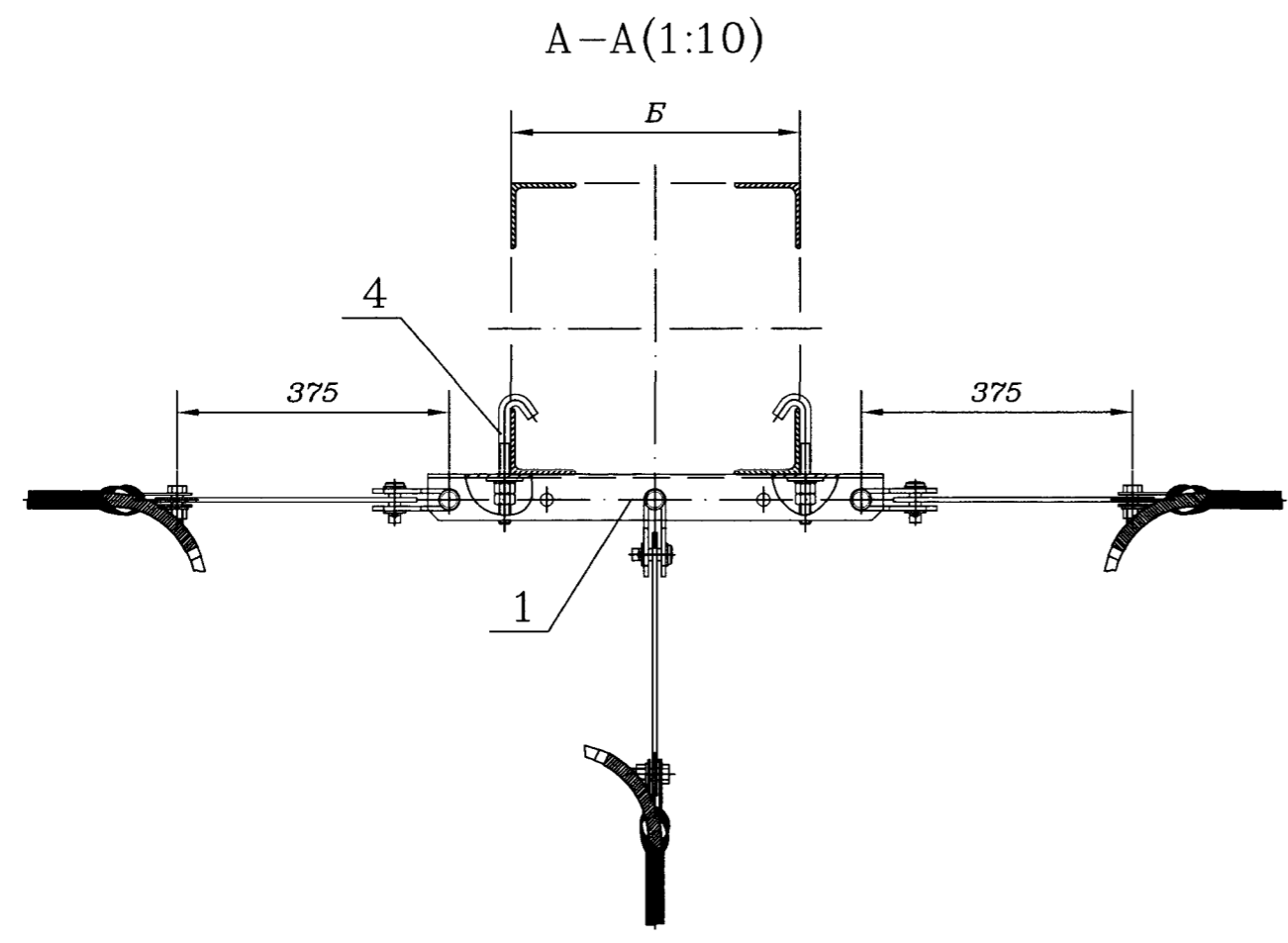
Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на				Примечание
			-	01	02	03	
1	411307-ТМП-20.0.01	Кронштейн анкерный	1				
	-01	Кронштейн анкерный		1			
	-02	Кронштейн анкерный			1		
	-03	Кронштейн анкерный				1	
2	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	3	3	3	3	
3	411307-ТМП-26.0.01	Планка	3	3	3	3	
4	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	
5	HCO-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный HCO	3	3	3	3	*
		ТУ 3449-022-27560230-10					
6		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	6	6	6	6	
7		Проволока стальная 2,5	6,0	6,0	6,0	6,0	м
		ГОСТ 15892-70					
8		Муфта разветвительная	1	1	1	1	**

* Марка зажима определяется по проекту.
 ** Тип муфты и установка определяются по проекту.



Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-229	229	250-450
-01	229-1	451-650
-02	229-2	651-850
-03	229-3	851-1050

1 Размеры для справок.
 2 H и H1 - задаются по проекту.
 3 После монтажа покрытие B поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодежащим антикоррозийным покрытием.

Изм. Лист N докум. Подп. Дата
 Инв. N подл. Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-229			
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14					
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	02.05.14		Узел двусторонней анкеровки ВОК на металлических опорах гибких поперечин с запасом кабеля и с установкой разветвительной муфты	Лит.	Лист	Листов
Рук.	Смирнов	Смирнов	02.05.14					1
ГИП	Хорев	Хорев	02.05.14		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»			
Н.контр.	Кострова	Кострова	02.05.14					
Нач.отд.	Степанов	Степанов	02.05.14					

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-232	232	250-450
-01	232-1	451-650
-02	232-2	651-850
-03	232-3	851-1050
-04	232-4	1051-1250

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на					Примечание
			-	01	02	03	04	
1	411307-ТМП-20.0.01	Кронштейн анкерный	1					
	-01	Кронштейн анкерный		1				
	-02	Кронштейн анкерный			1			
	-03	Кронштейн анкерный				1		
	-04	Кронштейн анкерный					1	
2	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	1	1	1	1	1	
3	411307-ТМП-26.0.01	Планка	1	1	1	1	1	
4	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	
5	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3449-022-27560230-10						
6		Хомут ленточный	4	4	4	4	4	
		ТУ 3449-041-27560230-98						
7		ЗПТ НГ 40/3,5	3	3	3	3	3	
		ТУ 5296-003-27459005-2003						
		L = 0,5 м						
8		ЗПТ НГ 110/6,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	м
		ТУ 5296-003-27459005-2003						
9	JM-TRI-36B167SH	Заглушка проходная для трубопровода	1	1	1	1	1	
		ТУ 5296-002-27459005-2001						
10	JM-SIM-11S057SB	Заглушка проходная для оптических кабелей	1	1	1	1	1	
		ТУ 5296-002-27459005-2001						
11	JM-BLA-12D148U	Заглушка распорная концевая	2	2	2	2	2	
		ТУ 5296-002-27459005-2001						

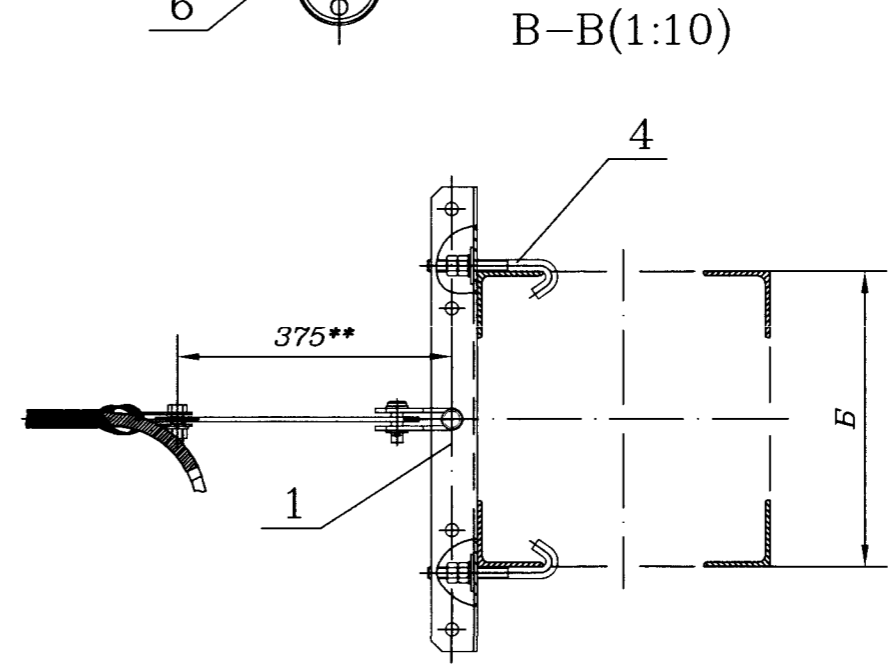
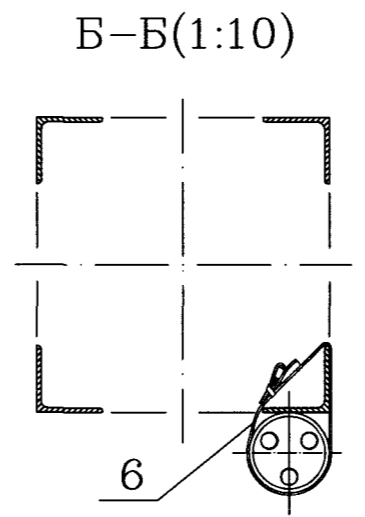
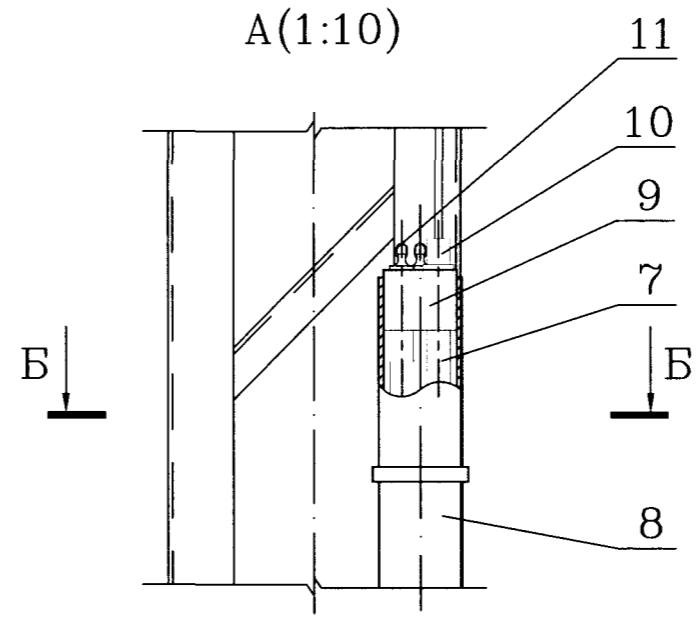
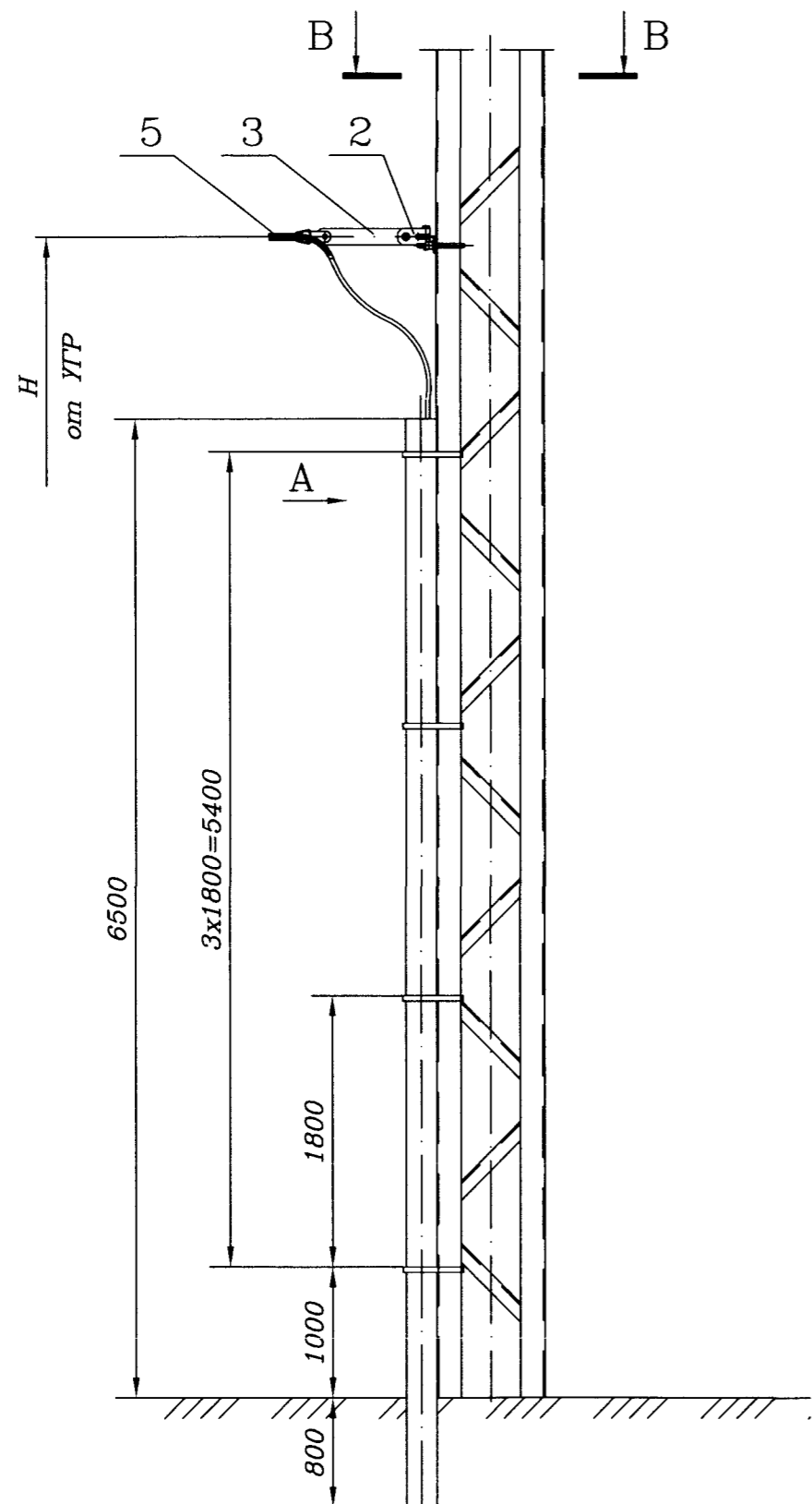
* Марка зажима определяется по проекту.

1** Размер для справок.

2 Н - задается по проекту.
3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстанавливается с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-232			
Разраб.	Орлов		<i>Орлов</i>	29.05.14	Узел анкеровки и спуск ВОК В защитной трубе на металлических опорах гибких поперечин	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Грабенювская		<i>Грабенювская</i>	29.05.14			1	2
Рук.	Смирнов		<i>Смирнов</i>	29.05.14				
ГИП	Хорев		<i>Хорев</i>	29.05.14				
Н.контр.	Кострова		<i>Кострова</i>	29.05.14				
Нач.отд.	Степанов		<i>Степанов</i>	29.05.14				

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМІП-232

Лист
2

Ив. N подл. Подл. и дата Взам. инв. N

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-233	233	250-450
-01	233-1	451-650
-02	233-2	651-850
-03	233-3	851-1050
-04	233-4	1051-1250

2 Н - задается по проекту.
 3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстановит с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

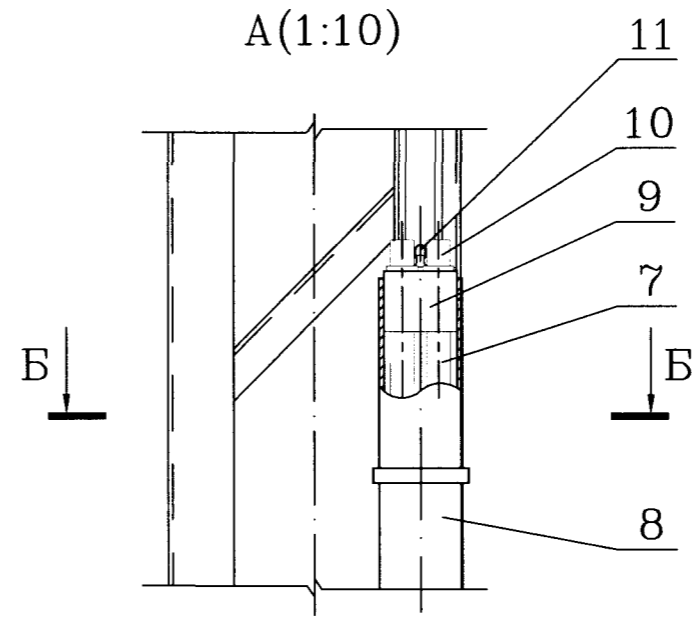
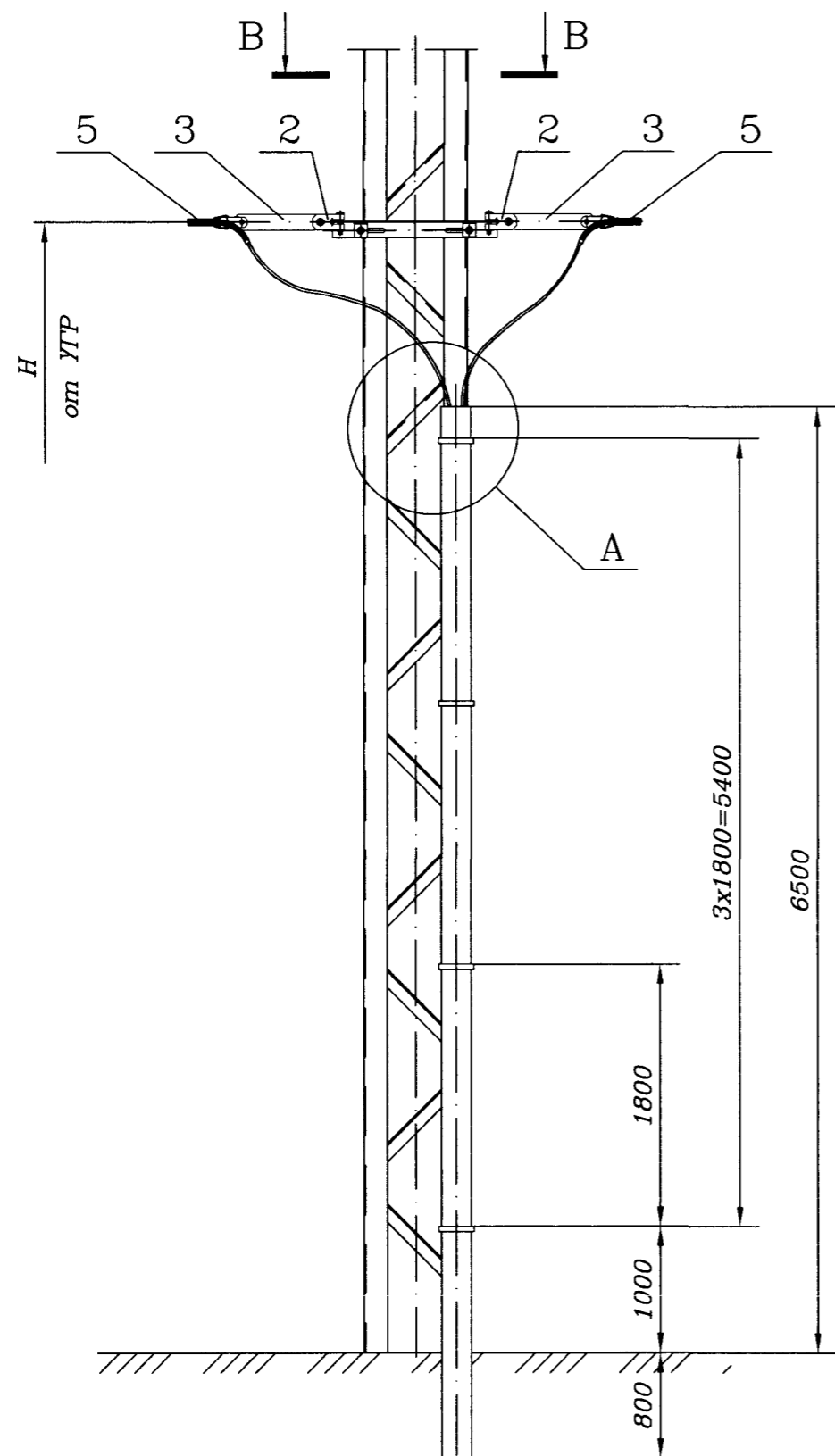
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на					Примечание
			-	01	02	03	04	
1	411307-ТМП-20.0.01	Кронштейн анкерный	1					
	-01	Кронштейн анкерный		1				
	-02	Кронштейн анкерный			1			
	-03	Кронштейн анкерный				1		
	-04	Кронштейн анкерный					1	
2	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	2	2	2	
3	411307-ТМП-26.0.01	Планка	2	2	2	2	2	
4	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	
5	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-022-27560230-10						
6		Хомут ленточный	4	4	4	4	4	
		ТУ 3449-041-27560230-98						
7		ЗПТ НГ 40/3,5	3	3	3	3	3	
		ТУ 5296-003-27459005-2003						
		L = 0,5 м						
8		ЗПТ НГ 110/6,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	м
		ТУ 5296-003-27459005-2003						
9	JM-TRI-36B167SH	Заглушка проходная для трубопровода	1	1	1	1	1	
		ТУ 5296-002-27459005-2001						
10	JM-SIM-11S057SB	Заглушка проходная для оптических кабелей	2	2	2	2	2	
		ТУ 5296-002-27459005-2001						
11	JM-BLA-12D148U	Заглушка распорная концевая	1	1	1	1	1	
		ТУ 5296-002-27459005-2001						

* Марка зажима определяется по проекту.

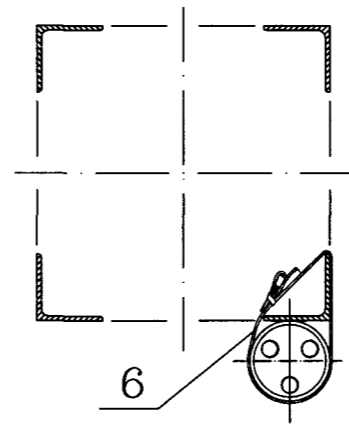
1** Размер для справок.

Изм. Лист N докум. Подп. Дата					411307-ТМП-233		
Разраб.	Орлов	Сидор	28.05.14	Лит.			
Пров.	Грабенювская	Сидор	28.05.14		1	2	
Рук.	Смирнов	Сидор	28.05.14	Узел двухсторонней анкеровки и спуск ВОК В защитной трубе на металлических опорах гибких поперечин			
ГИП	Хорев	Сидор	05.05.14				
Н.контр.	Кострова	Сидор	28.05.14				
Нач.отд.	Степанов	Сидор	05.05.14				
				«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»			

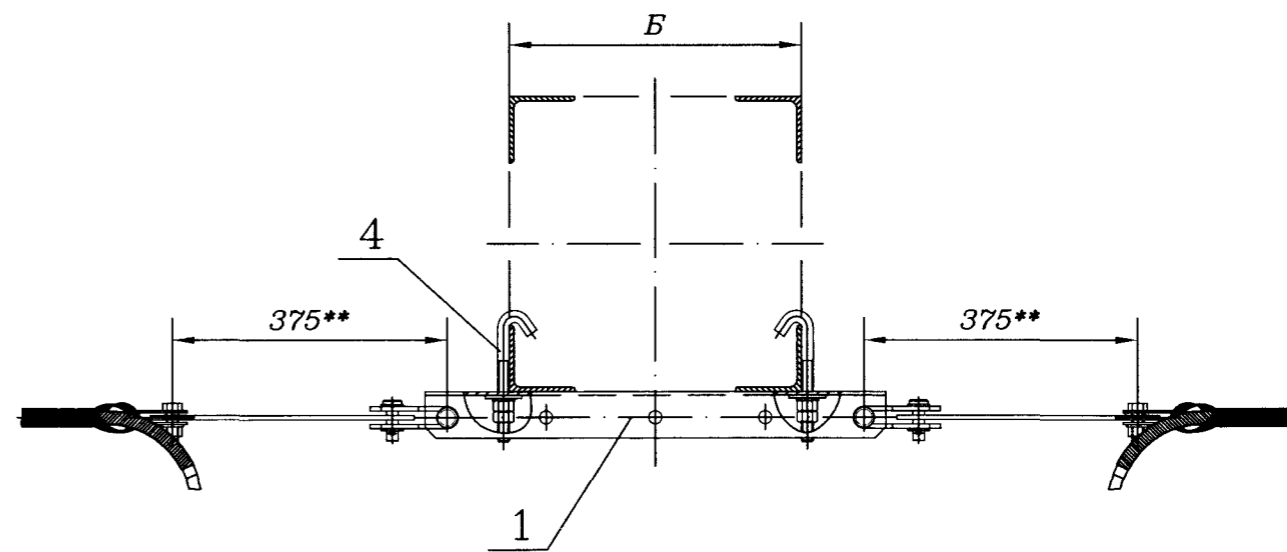
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N



Б-Б(1:10)



Б-Б(1:10)



Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-233

Лист 2

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-234	234	250-450
-01	234-1	451-650
-02	234-2	651-850
-03	234-3	851-1050
-04	234-4	1051-1250

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на					Приме- чание
			-	01	02	03	04	
1	411307-ТМП-20.0.01	Кронштейн анкерный	1					
	-01	Кронштейн анкерный		1				
	-02	Кронштейн анкерный			1			
	-03	Кронштейн анкерный				1		
	-04	Кронштейн анкерный					1	
2	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	1	1	1	1	1	
3	411307-ТМП-26.0.01	Планка	1	1	1	1	1	
4	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	
5	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3449-022-27560230-10						
6		Хомут ленточный	4	4	4	4	4	
		ТУ 3449-041-27560230-98						
7		ЗПТ НГ 40/3,5	3	3	3	3	3	
		ТУ 5296-003-27459005-2003						
		L = 0,5 м						
8		ЗПТ НГ 110/6,3	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	м
		ТУ 5296-003-27459005-2003						
9	JM-TRI-36B167SH	Заглушка проходная для трубопровода	1	1	1	1	1	
		ТУ 5296-002-27459005-2001						
10	JM-SIM-11S057SB	Заглушка проходная для	1	1	1	1	1	
		оптических кабелей						
		ТУ 5296-002-27459005-2001						
11	JM-BLA-12D148U	Заглушка распорная концевая	2	2	2	2	2	
		ТУ 5296-002-27459005-2001						
12		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	6	6	6	6	6	
13		Проволока стальная 2,5 ГОСТ 15892-70	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	м
14		Муфта соединительная	1	1	1	1	1	**

* Марка зажима определяется по проекту.

** Тип муфты и установка определяются по проекту.

- 1*** Размер для справок.
 2 Н и Н1 - задаются по проекту.
 3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстано-
 вить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY
 или аналогичным цинксодержащим антикоррозийным покрытием.

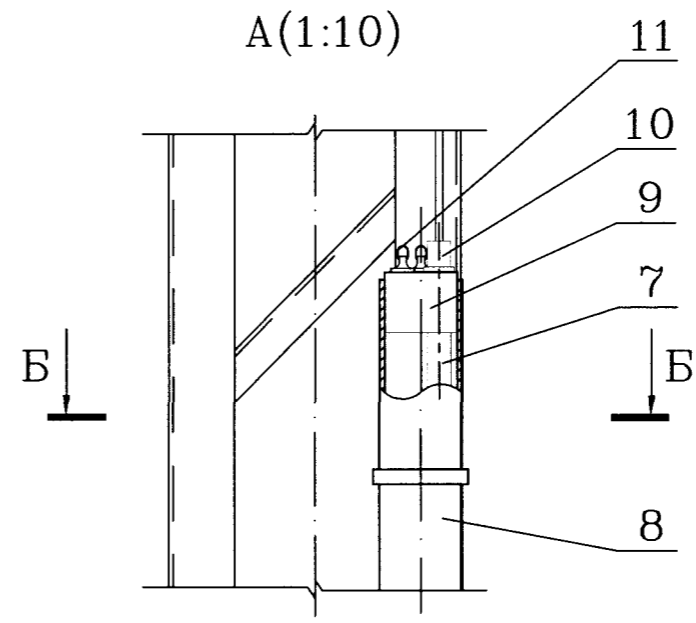
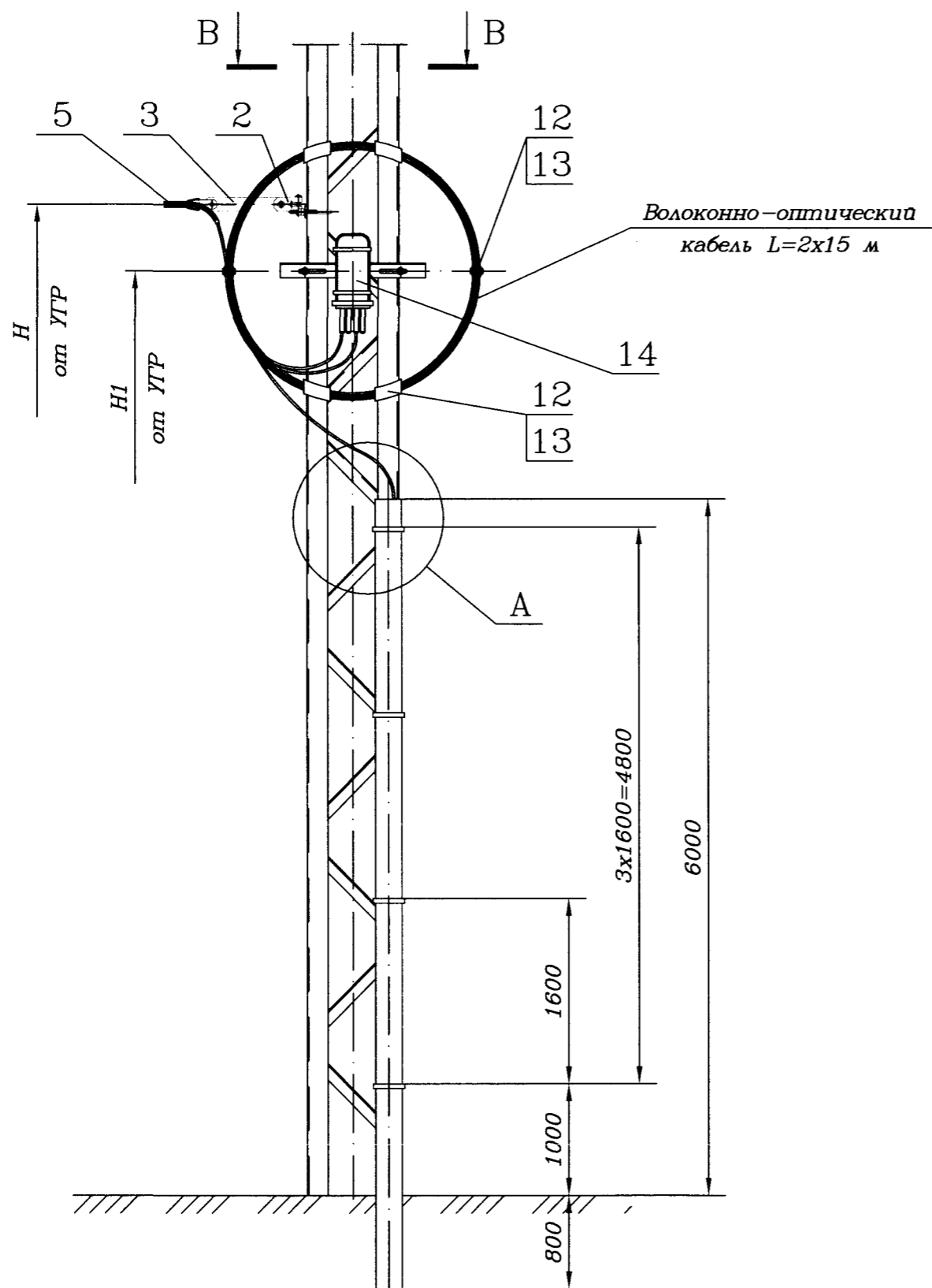
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов		Орлов	27.05.14
Пров.	Грабенювская		Грабенювская	02.06.14
Рук.	Смирнов		Смирнов	05.06.14
ГИП	Хорев		Хорев	05.06.14
Н.контр.	Кострова		Кострова	05.06.14
Нач.отд.	Степанов		Степанов	05.06.14

411307-ТМП-234

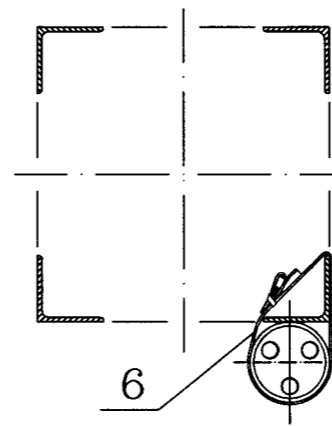
Узел анкерки с запасом кабеля
 с установкой соединительной муфты
 и спуск ВОК в защитной трубе на
 металлических опорах гибких
 поперечин

Лит.	Лист	Листов
	1	2

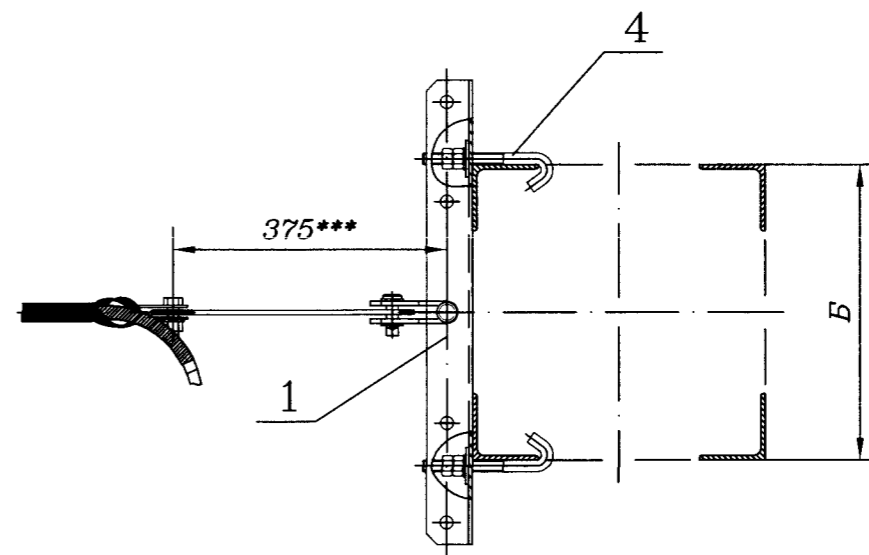
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
 - филиал ОАО «Росжелдорпроект»



Б-Б(1:10)



Б-Б(1:10)



Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-234

Лист 2

Обозначение	Код узла	База опоры Б, мм
411307-ТМП-235	235	250-450
-01	235-1	451-650
-02	235-2	651-850
-03	235-3	851-1050
-04	235-4	1051-1250

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на					Примечание
			-	01	02	03	04	
1	411307-ТМП-20.0.01	Кронштейн анкерный	1					
	-01	Кронштейн анкерный		1				
	-02	Кронштейн анкерный			1			
	-03	Кронштейн анкерный				1		
	-04	Кронштейн анкерный					1	
2	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	2	2	2	
3	411307-ТМП-26.0.01	Планка	2	2	2	2	2	
4	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	2	2	2	2	2	
5	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-022-27560230-10						
6		Хомут ленточный	4	4	4	4	4	
		ТУ 3449-041-27560230-98						
7		ЗПТ НГ 40/3,5	3	3	3	3	3	
		ТУ 5296-003-27459005-2003						
		L = 0,5 м						
8		ЗПТ НГ 110/6,3	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	м
		ТУ 5296-003-27459005-2003						
9	JM-TRI-36B167SH	Заглушка проходная для трубопровода	1	1	1	1	1	
		ТУ 5296-002-27459005-2001						
10	JM-SIM-11S057SB	Заглушка проходная для	2	2	2	2	2	
		оптических кабелей						
		ТУ 5296-002-27459005-2001						
11	JM-BLA-12D148U	Заглушка распорная концевая	1	1	1	1	1	
		ТУ 5296-002-27459005-2001						
12		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	6	6	6	6	6	
13		Проволока стальная 2,5 ГОСТ 15892-70	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	м
14		Муфта разветвительная	1	1	1	1	1	**

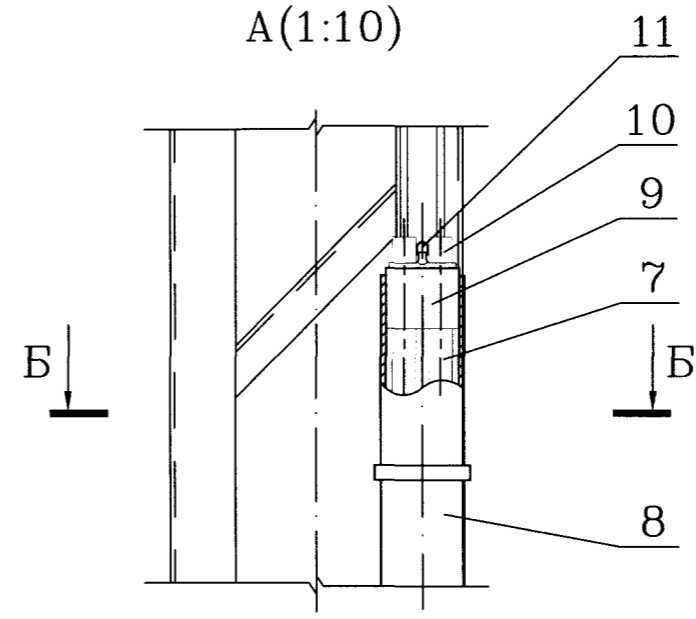
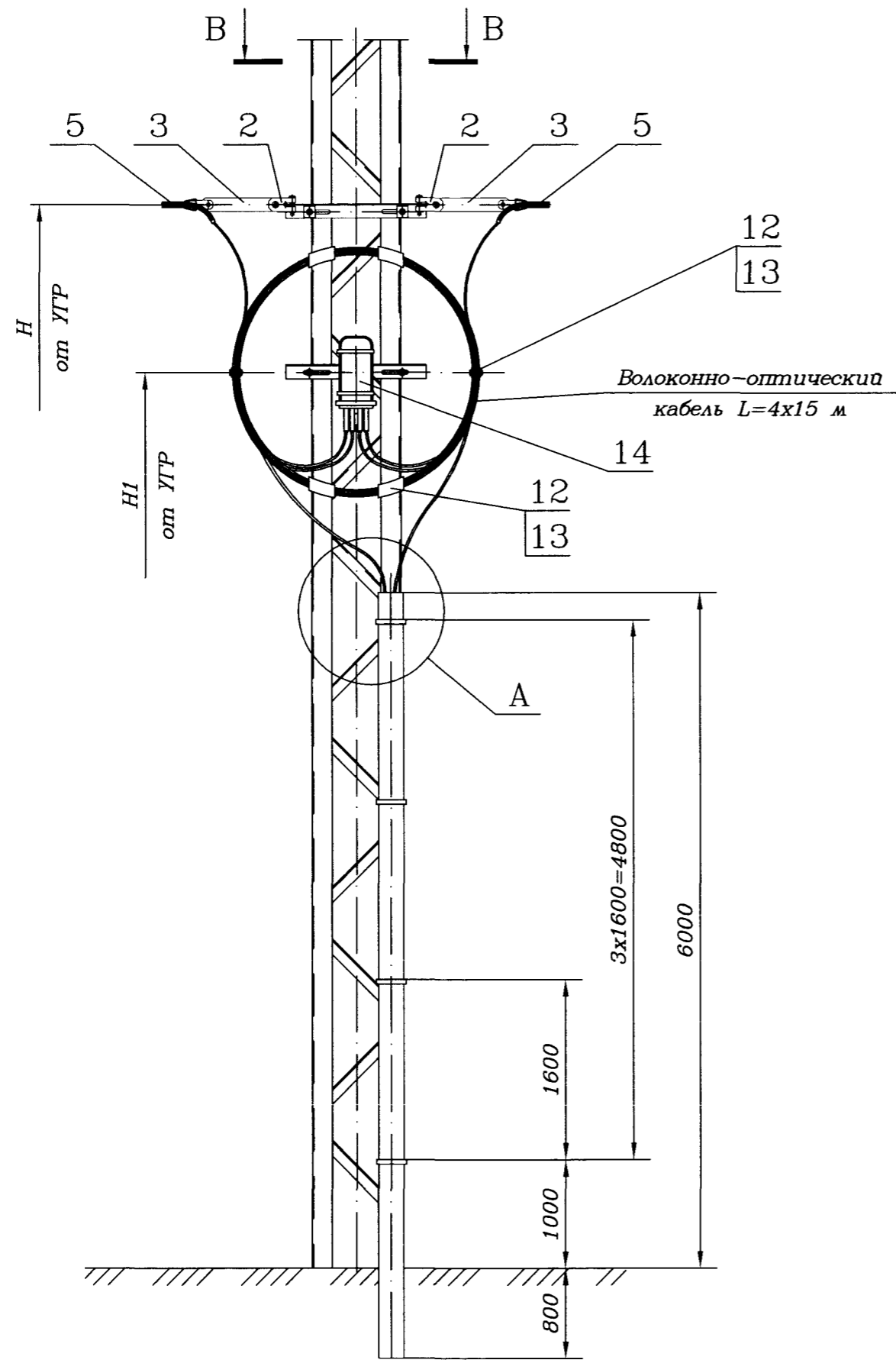
* Марка зажима определяется по проекту.

** Тип муфты и установка определяются по проекту.

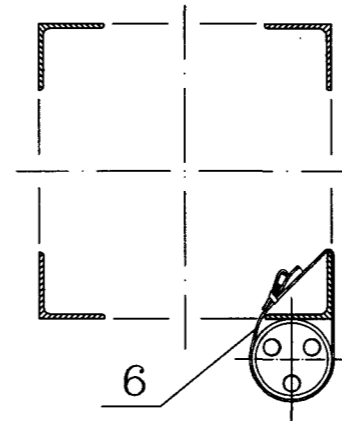
- 1*** Размер для справок.
- 2 Н и Н1 - задаются по проекту.
- 3 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

					411307-ТМП-235			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Узел двухсторонней анкеровки с запасом кабеля с установкой разветвительной муфты и спуск ВОК в защитной трубе на металлических опорах гибких поперечин	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Орлов	Орлов	05.14	05.14			1	2
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	05.14	05.14				
Рук.	Смирнов	Смирнов	05.14	05.14				
ГИП	Хорев	Хорев	05.14	05.14				
Н.контр.	Кострова	Кострова	05.14	05.14				
Нач.отд.	Степанов	Степанов	05.14	05.14				

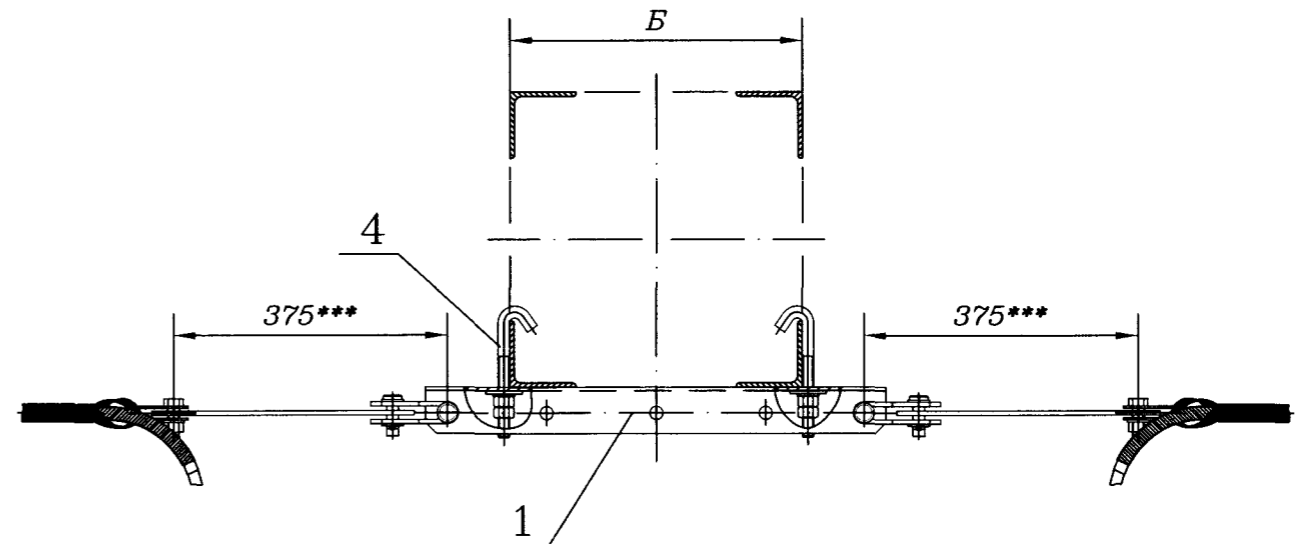
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»



Б-Б(1:10)



В-В(1:10)

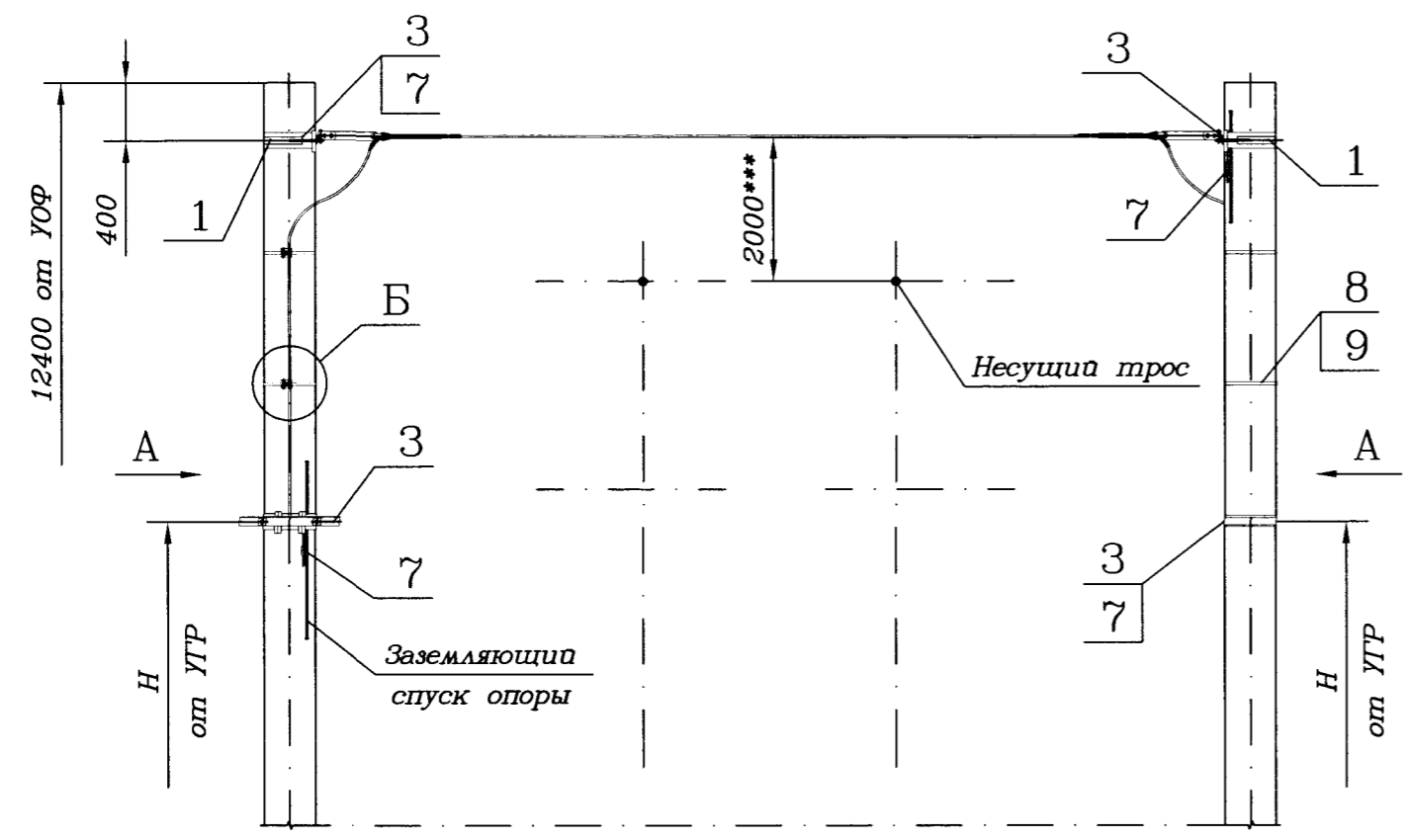


Инв. N подл	Подп. и дата	Взам. инв. N

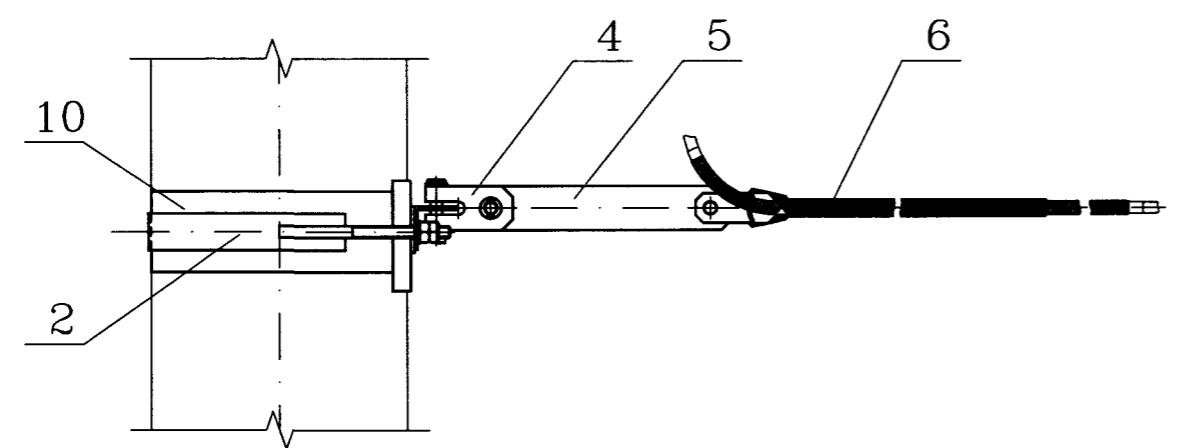
Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-235

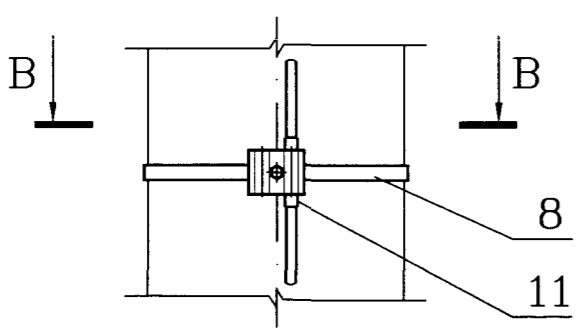
Лист
2



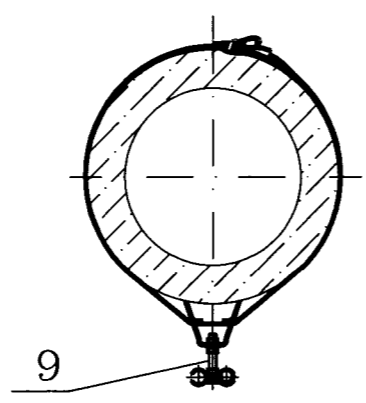
А(1:10)



Б(1:10)



В-В(1:10)



3 *** В исключительных случаях по согласованию со службой электроснабжения железной дороги разрешается уменьшать расстояние от ВОК до несущего троса до 1 метра.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	2	
2	-01	Хомут	2	
3	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	4	
4	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	4	
5	411307-ТМП-26.0.01	Планка	4	
6	HCO-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный	4	*
7	КС-066-1	Зажим плашечный	4	
		заземляющего провода		
		ТУ 5264331-728-013393674-99		
8		Хомут ленточный	4	
		ТУ 3449-041-27560230-98		
9	ЗКШ-3-Dmin/Dmax-h	Зажим шлейфовый ЗКШ-3	4	
		ТУ 3449-012-27560230-11		
10		Прокладка изолирующая под хомуты ОСТ 32.171-2001	4	**
11		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	4	

* Марка зажима определяется по проекту.
 ** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-301	301

1 Н - задается по проекту.
 2 После монтажа покрытие В поврежденных местах Восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосоержащим антикоррозийным покрытием.

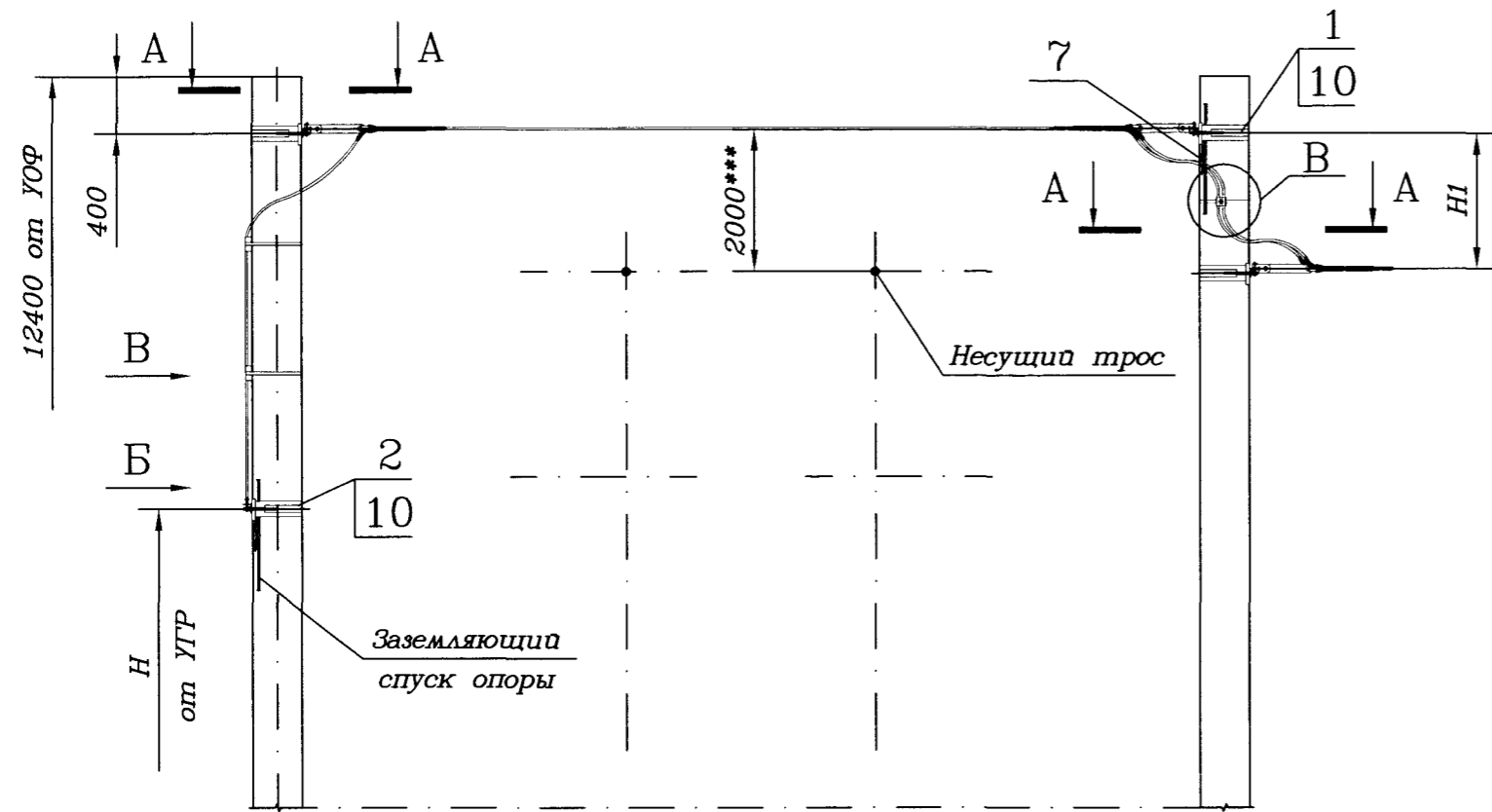
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14	
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	29.05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	29.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	29.05.14	

411307-ТМП-301

Узел перехода ВОК на самостоятельных железобетонных опорах

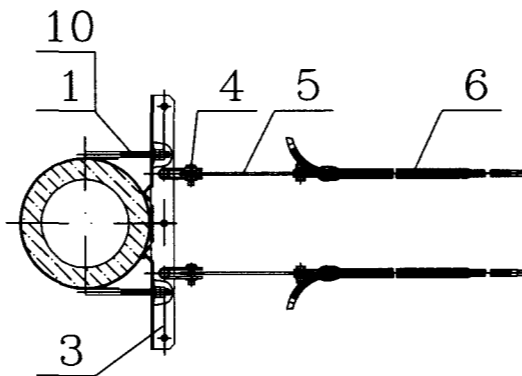
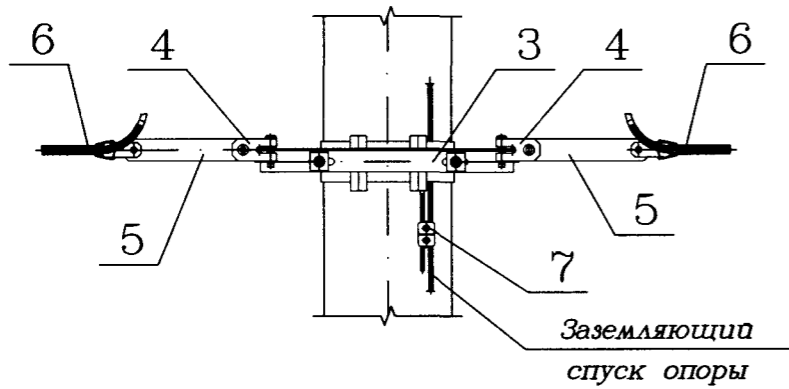
Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
 - филиал ОАО «Росжелдорпроект»



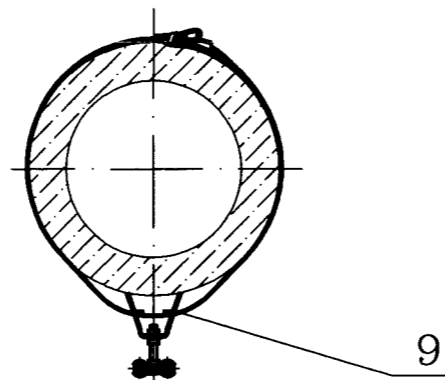
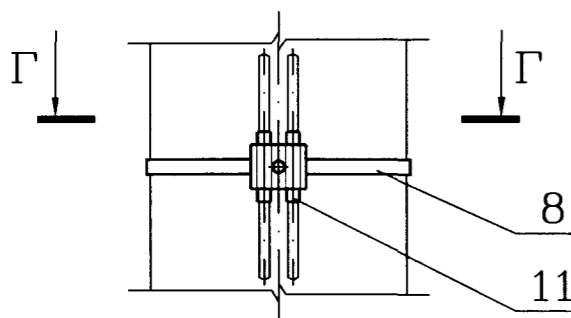
Б(1:20)

А-А(1:20)



В(1:10)

Г-Г(1:10)



3 *** В исключительных случаях по согласованию со службой электроснабжения железной дороги разрешается уменьшать расстояние от ВОК до несущего троса до 1 метра.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	3	
2	-01	Хомут	1	
3	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	4	
4	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	8	
5	411307-ТМП-26.0.01	Планка	8	
6	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	8	*
		ТУ 3449-022-27560230-10		
7	КС-066-1	Зажим плашечный заземляющего провода	4	
		ТУ 5264331-728-013393674-99		
8		Хомут ленточный	2	
		ТУ 3449-041-27560230-98		
9	ЗКШ-3-Dmin/Dmax-h	Зажим шлейфовый ЗКШ-3	3	*
		ТУ 3449-012-27560230-11		
10		Прокладка изолирующая под хомуты ОСТ 32.171-2001	4	**
11		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	4	

* Марка зажима определяется по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

Обозначение	Код узла
411307-ТМП-303	303

1.Н и Н1 - задаются по проекту.

2 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстанавливать с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосоержащим антикоррозийным покрытием.

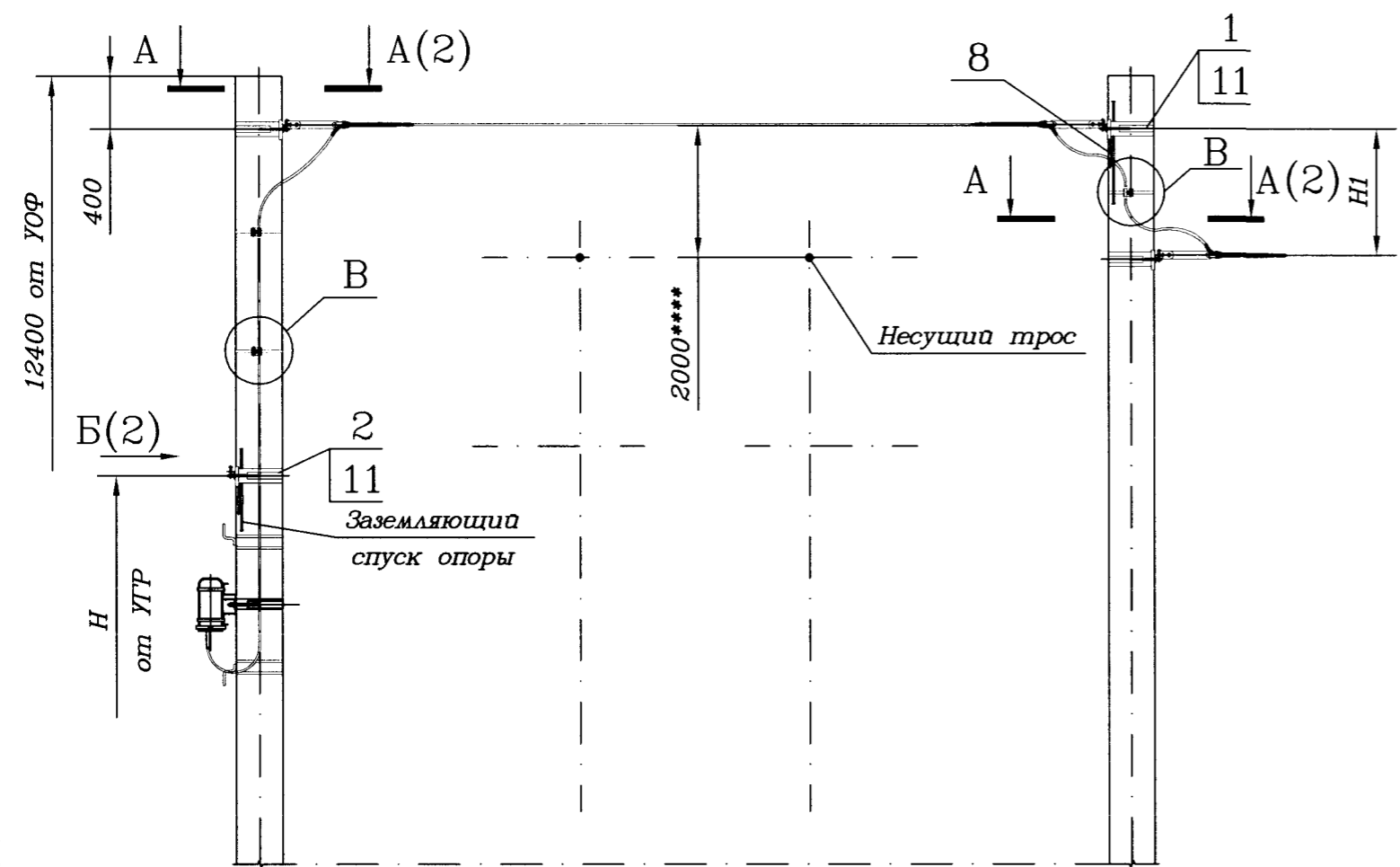
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	28.05.14	
Пров.	Грабенковская	Грабенковская	28.05.14	
Рук.	Смирнов	Смирнов	28.05.14	
ГИП	Хорев	Хорев	05.14	
Н.контр.	Кострова	Кострова	28.05.14	
Нач.отд.	Степанов	Степанов	28.05.14	

411307-ТМП-303

Узел перехода двух ВОК на самостоятельных железобетонных опорах

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»



Обозначение	Код узла
411307-ТМП-305	305

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	3	
2	-01	Хомут	1	
3	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	4	
4	411307-ТМП-22.0.00	Кронштейн для запаса кабеля	2	
5	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	5	
6	411307-ТМП-26.0.01	Планка	5	
7	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	5	*
		ТУ 3449-022-27560230-10		
8	КС-066-1	Зажим плашечный заземляющего провода	4	
		ТУ 5264331-728-013393674-99		
9		Хомут ленточный	6	
		ТУ 3449-041-27560230-98		
10	ЗКШ-3-Dmin/Dmax-h	Зажим шлейфовый ЗКШ-3	3	*
		ТУ 3449-012-27560230-11		
11		Прокладка изолирующая под хомуты ОСТ 32.171-2001	4	**
12		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	4	
13		Проволока стальная 2,5	2,0	м
		ГОСТ 15892-70		
14		Муфта разветвительная	1	***

* Марка зажима определяется по проекту.
 ** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).
 *** Тип муфты и установка определяются по проекту.

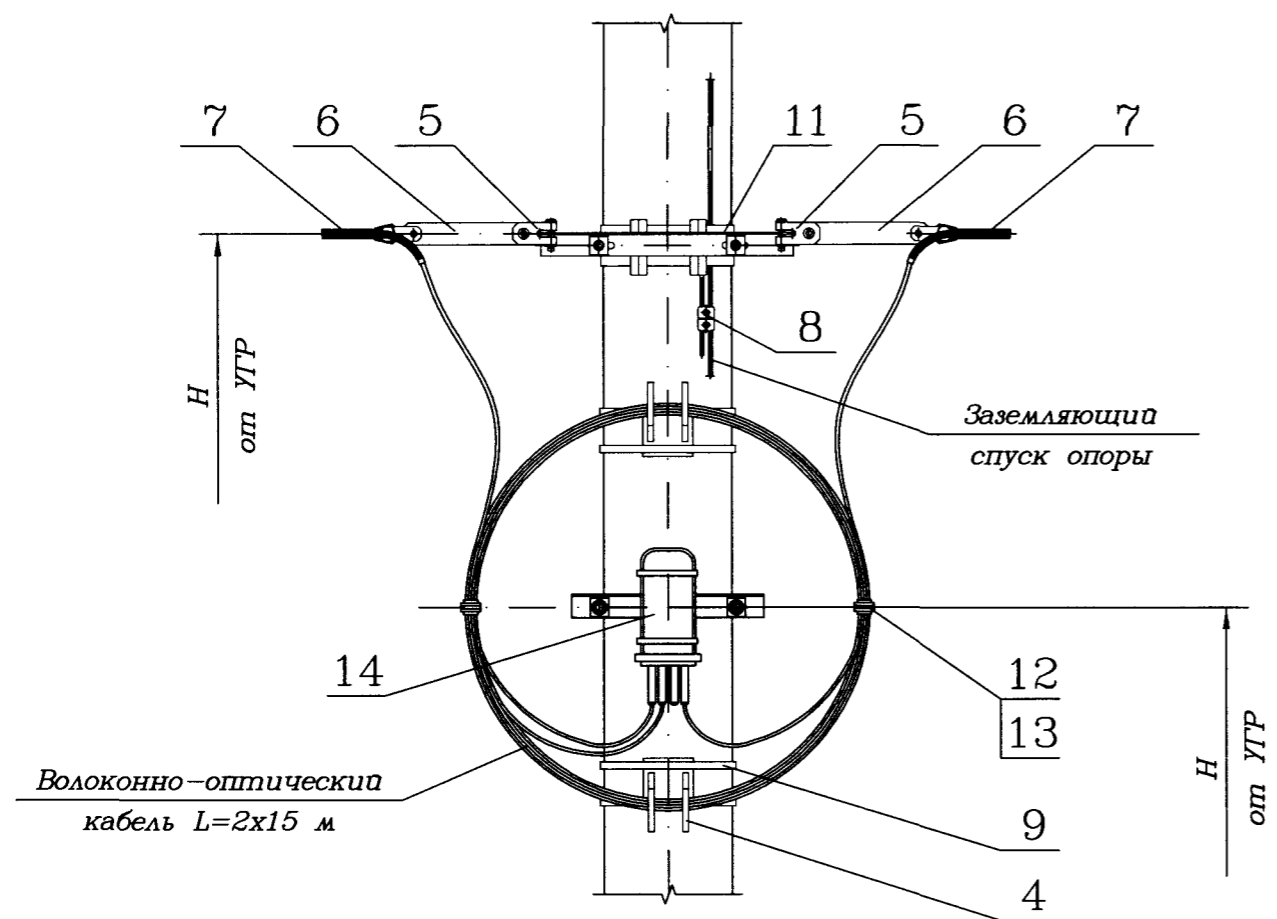
1. Н и Н1 - задаются по проекту.

2 После монтажа покрытие В поврежденных местах Восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

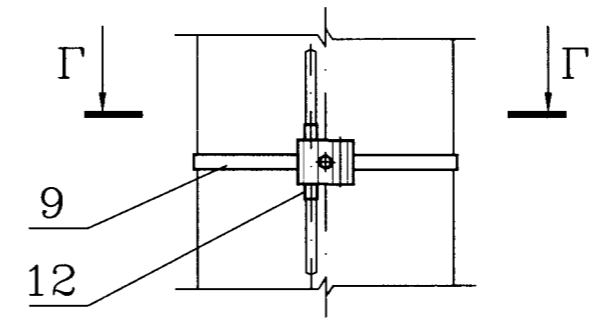
3 **** В исключительных случаях по согласованию со службой электроснабжения железной дороги разрешается уменьшать расстояние от ВОК до несущего троса до 1 метра.

Изм. Лист N докум. Подп. Дата					411307-ТМП-305		
Разраб.	Орлов	Орлов	29.05.14	Узел перехода ВОК на самостоятельных железобетонных опорах от разветвительной муфты к зданию			
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	29.05.14			1	2
Рук.	Смирнов	Смирнов	29.05.14		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
ГИП	Хорев	Хорев	05.14		Формат А3		
Н.контр.	Кострова	Кострова	29.05.14				
Нач.отд.	Степанов	Степанов	05.14				

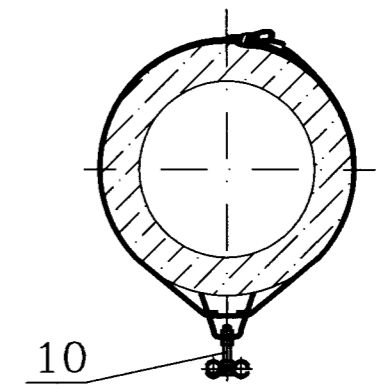
Б(1:20)(1)



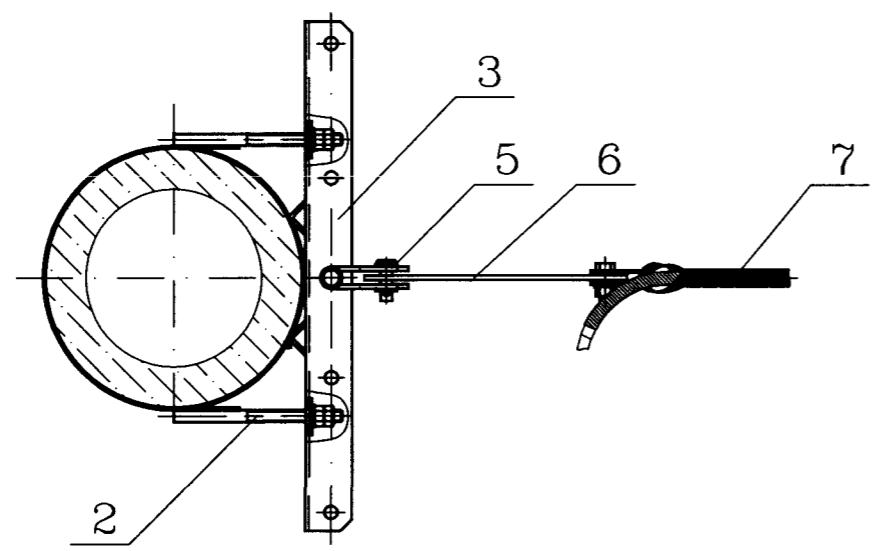
В(1:10)(1)



Г-Г(1:10)



А-А(1:10)(1)



411307-ТМІП Альбом 2

Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМІП-305

Лист 2

Формат А3

Обозначение	Код узла	База ригеля Б мм	Количество перекрывае- мых путей
411307-ТМП-307	307	450	3
-01	307-1		4
-02	307-2		5
-03	307-3		6
-04	307-4		7
-05	307-5		8
-06	307-6	740	3
-07	307-7		4
-08	307-8		5
-09	307-9		6
-10	307-10		7
-11	307-11		8

1 Н - задается по проекту.

2 Кронштейны поз. 2 устанавливаются над опорой контактной сети и над каждой контактной подвеской.

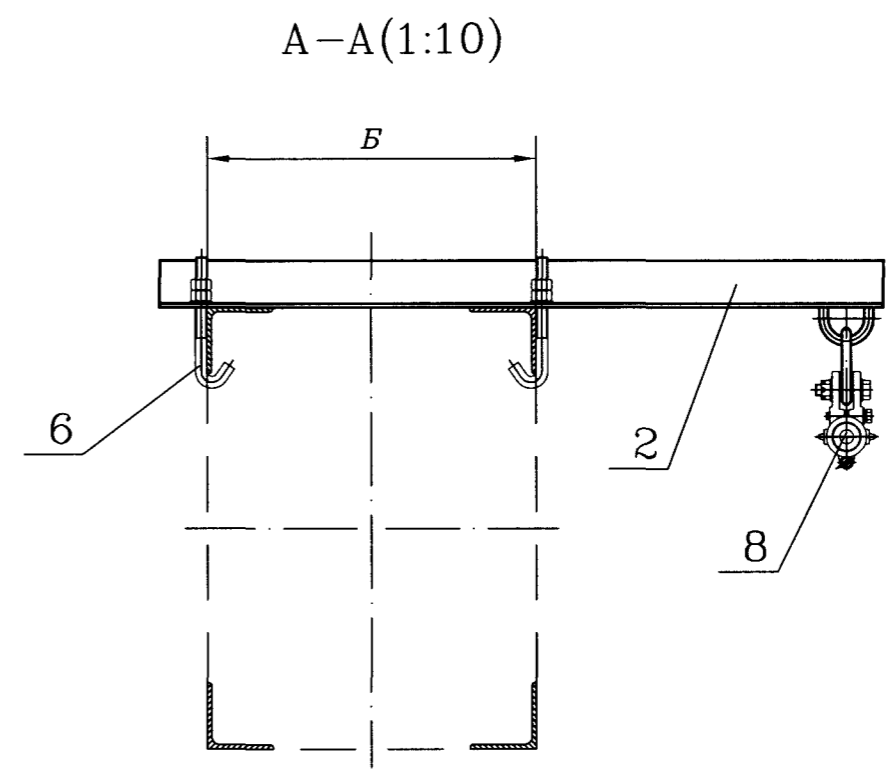
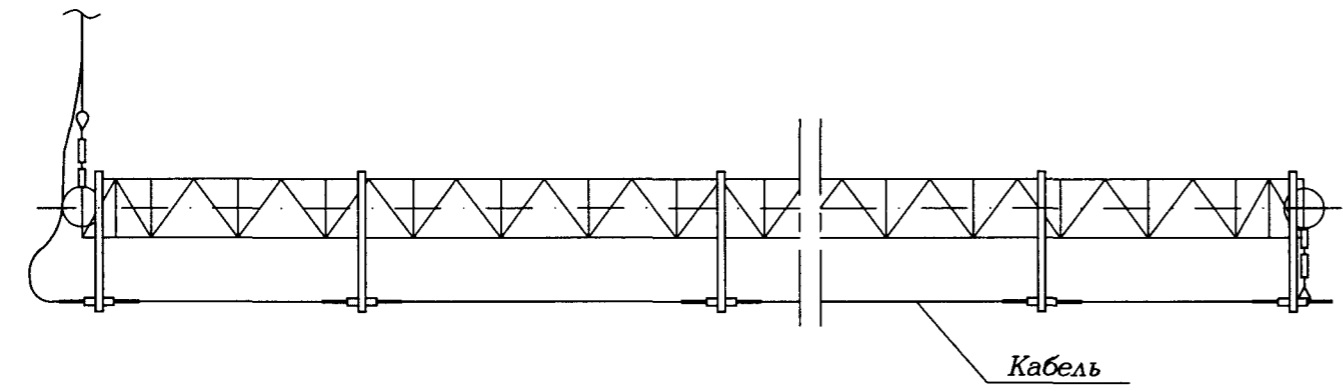
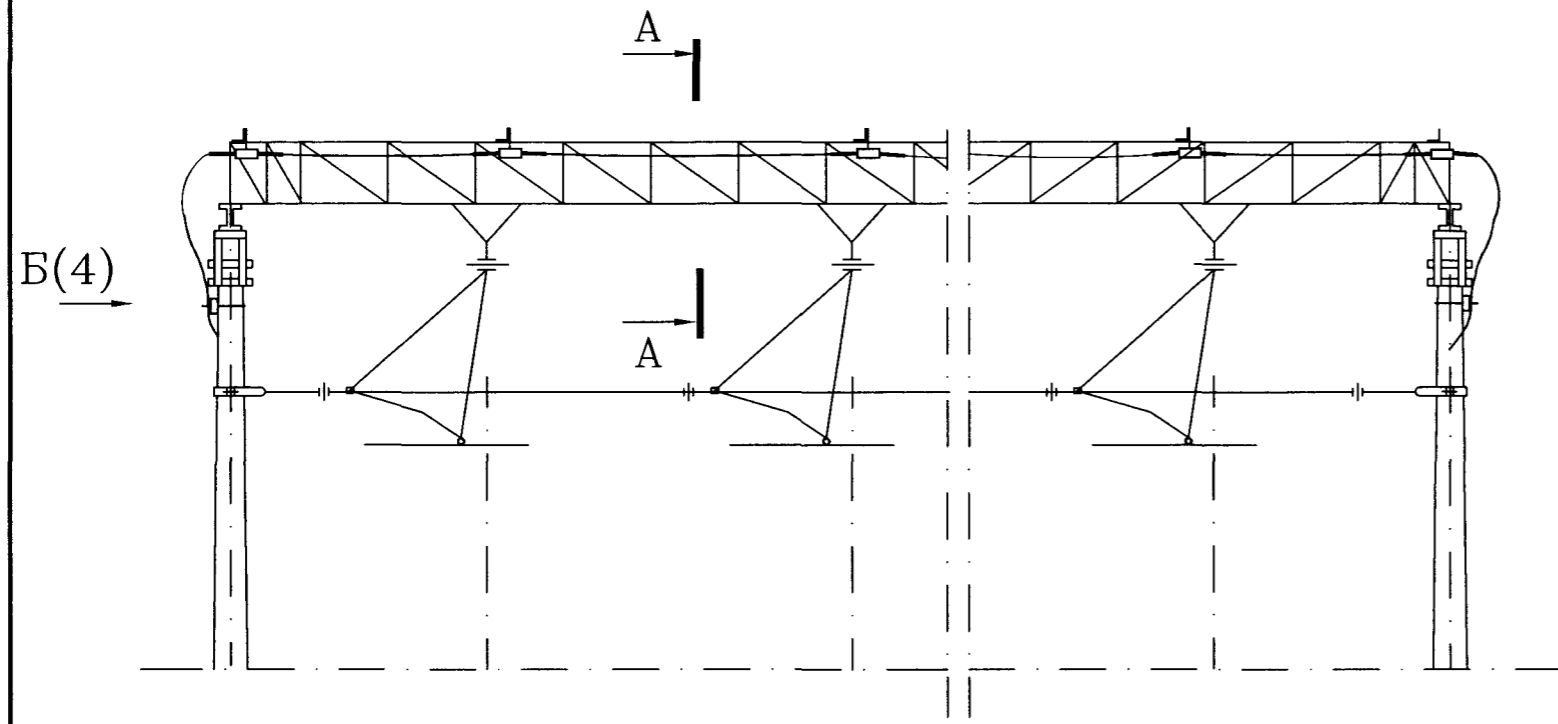
3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстано-
вить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY
или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

Изм. N подл. Подл. и дата Взам. инв. N

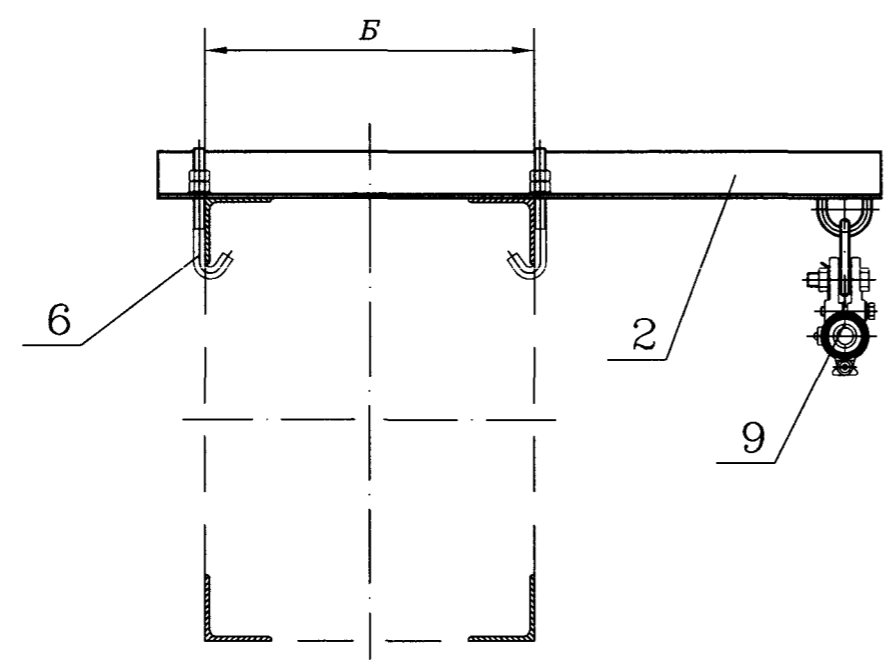
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-307			
Разраб.	Орлов		<i>Орлов</i>	25.05.14	Узел перехода ВОК по ригелю жесткой поперечины на железобетонных опорах	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Грабенювская		<i>Грабенювская</i>	25.05.14			1	4
Рук.	Смирнов		<i>Смирнов</i>	25.05.14		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
ГИП	Хорев		<i>Хорев</i>	25.05.14				
Н.контр.	Кострова		<i>Кострова</i>	25.05.14				
Нач.отд.	Степанов		<i>Степанов</i>	25.05.14				

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-307-											Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2	411307-ТМП-09.0.00	Кронштейн с кольцом	5	6	7	8	9	10							
	-01	Кронштейн с кольцом							5	6	7	8	9	10	
3	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
4	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
5	411307-ТМП-26.0.01	Планка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
6	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20	
7	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-022-27560230-10													
8	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10	*
		ТУ 3185-003-01393622-95													
9	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10	*
		модернизированный ЗПМ													
		ТУ 3185-002-44338317-2000													
10	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10	*
		ТУ 3449-023-27560230-10													
11	КС-066-1	Зажим плашечный	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		заземляющего провода													
		ТУ 5264331-728-013393674-99													
12		Прокладка изолирующая	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**
		под хомуты ОСТ 32.171-2001													
13		Хомут ленточный	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		ТУ 3449-041-27560230-98													
14	ЗКШ-3-Dmin/Dmax-h	Зажим шлейфовый ЗКШ-3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-012-27560230-11													
15		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

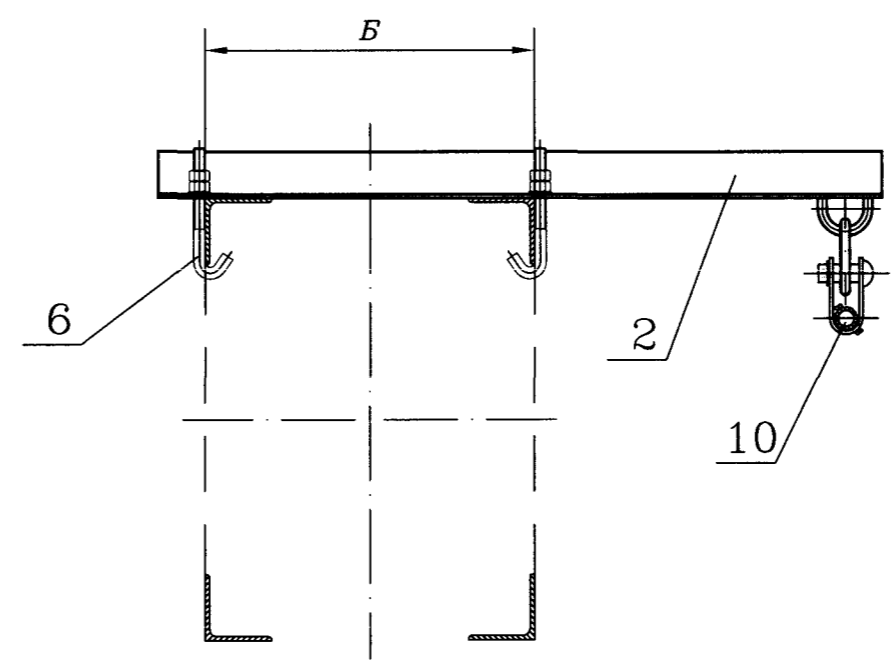
* Тип и марка зажима определяются по проекту.
 ** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).



А-А(1:10) Вариант



А-А(1:10) Вариант

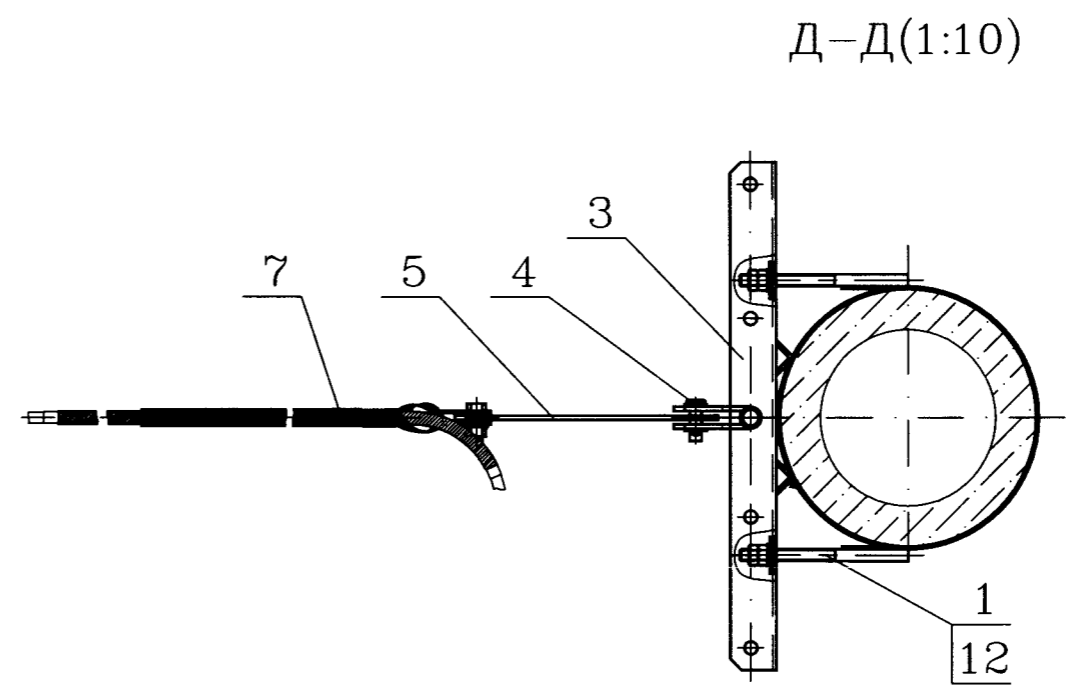
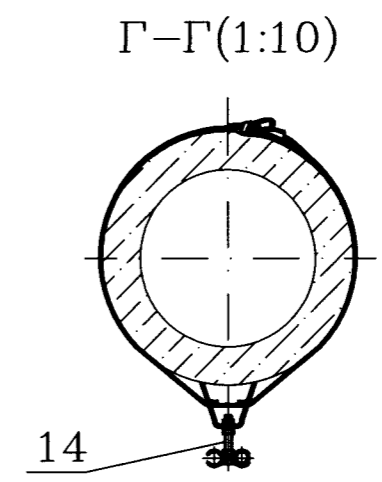
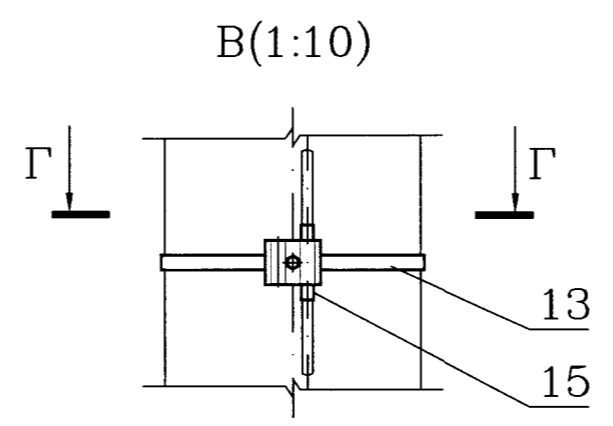
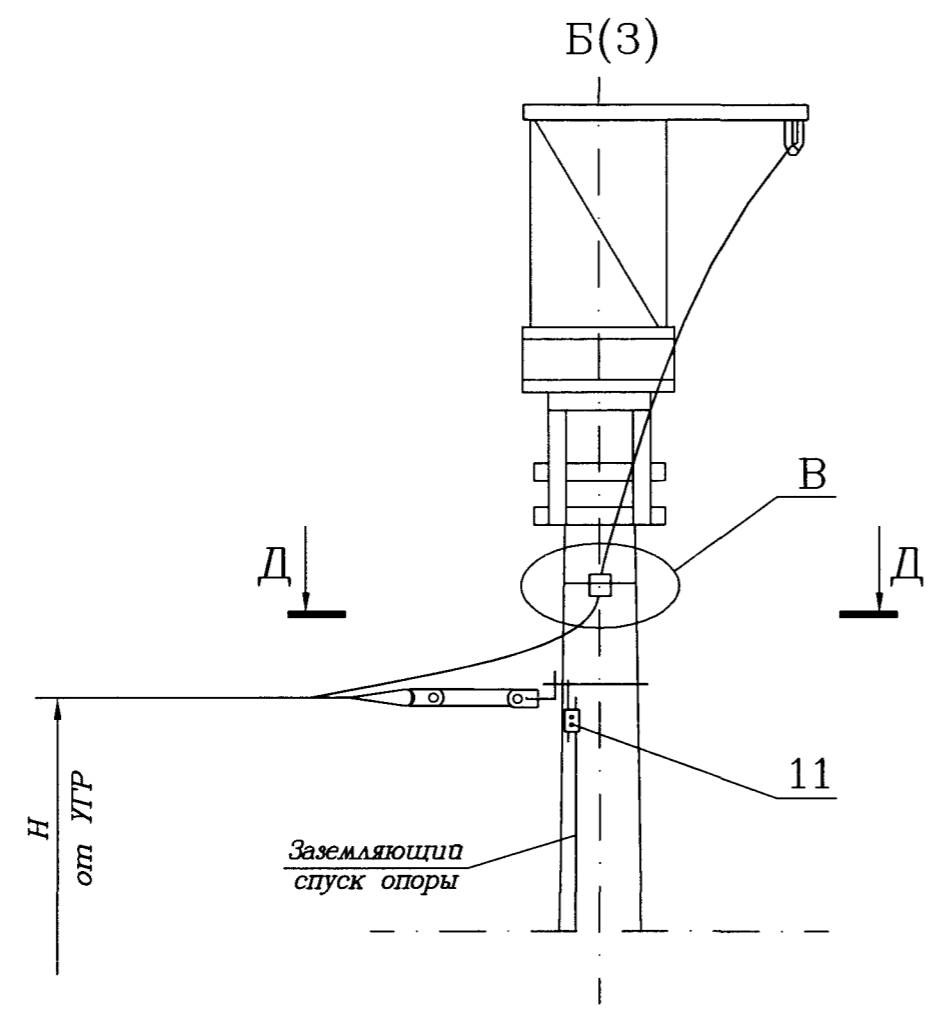


Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. ивв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-307

Лист 3



Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. ивв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-307

Лист 4

Формат А3

Обозначение	Код узла	База ригеля Б, мм	Количество перекрывае- мых путей
411307-ТМП-308	308	450	3
-01	308-1		4
-02	308-2		5
-03	308-3		6
-04	308-4		7
-05	308-5		8
-06	308-6	740	3
-07	308-7		4
-08	308-8		5
-09	308-9		6
-10	308-10		7
-11	308-11		8

- 1 Н - задается по проекту.
- 2 Кронштейны поз. 2 устанавливаются над опорой контактной сети и над каждой контактной подвеской.
- 3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстано-
вить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY
или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

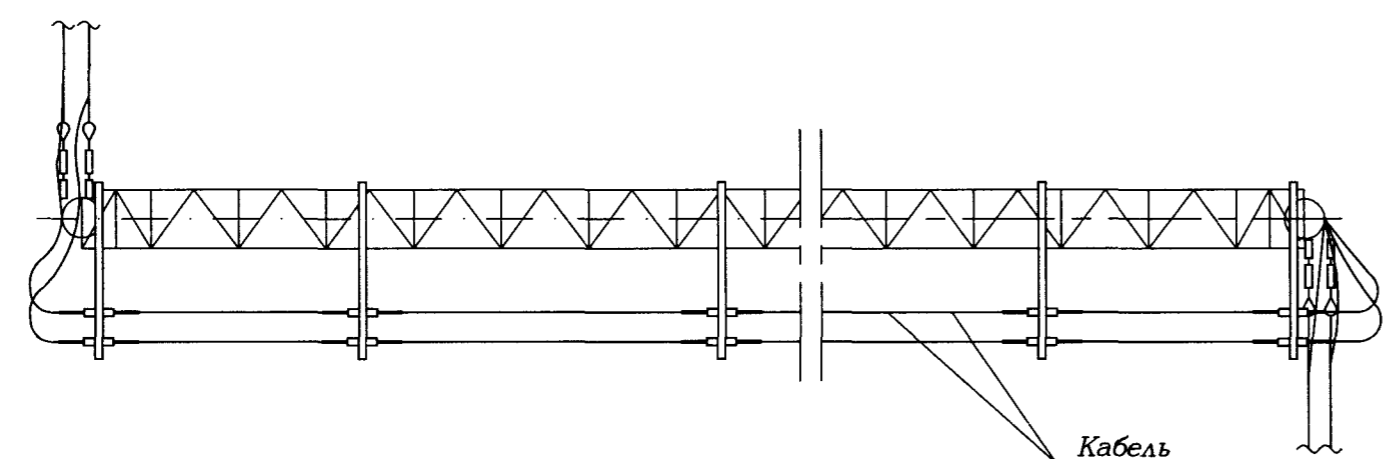
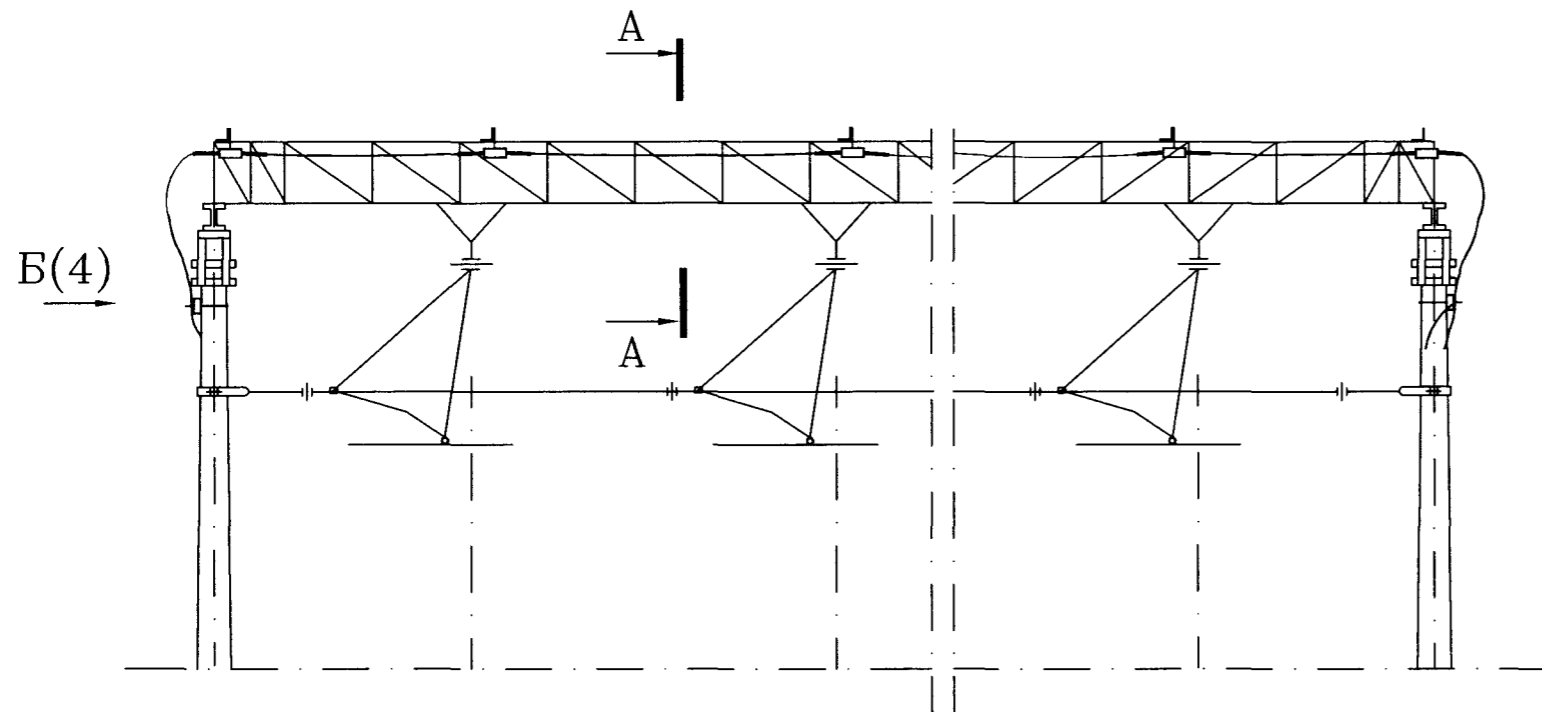
Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. ивв. N

411307-ТМП-308				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов			20.05.14
Пров.	Грабенювская			20.05.14
Рук.	Смирнов			20.05.14
ГИП	Хорев			20.05.14
Н.контр.	Кострова			20.05.14
Нач.отд.	Степанов			20.05.14
Узел перехода двух ВОК по ригелю жесткой поперечины на железобетонных опорах				
Лит.	Лист	Листов		
	1	4		
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»				

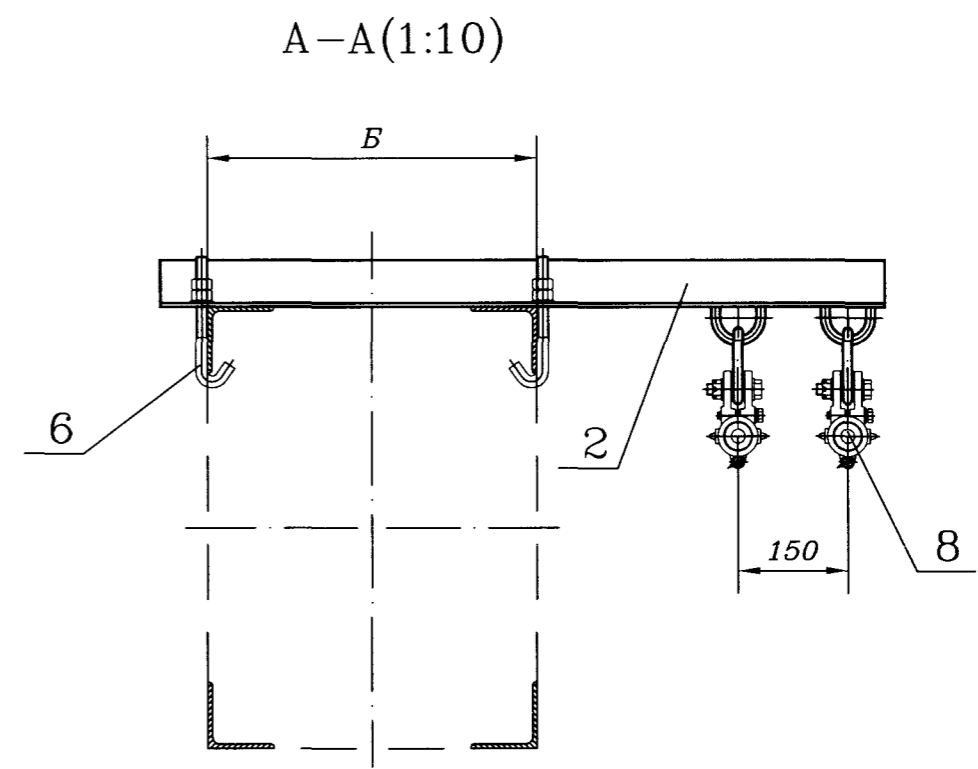
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-308-											Примечание		
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11	
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2	411307-ТМП-14.0.00	Кронштейн с двумя кольцами	5	6	7	8	9	10								
	-01	Кронштейн с двумя кольцами							5	6	7	8	9	10		
3	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
4	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	411307-ТМП-26.0.01	Планка	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
6	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20		
7	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*
		ТУ 3449-022-27560230-10														
8	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20		*
		ТУ 3185-003-01393622-95														
9	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий	10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20		*
		модернизированный ЗПМ														
		ТУ 3185-002-44338317-2000														
10	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20		*
		ТУ 3449-023-27560230-10														
11	КС-066-1	Зажим плашечный	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		заземляющего провода														
		ТУ 5264331-728-013393674-99														
12		Прокладка изолирующая	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**
		под хомуты ОСТ 32.171-2001														
13		Хомут ленточный	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		ТУ 3449-041-27560230-98														
14	ЗКШ-3-Dmin/Dmax-h	Зажим шлейфовый ЗКШ-3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	*
		ТУ 3449-012-27560230-11														
15		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

* Тип и марка зажима определяются по проекту.

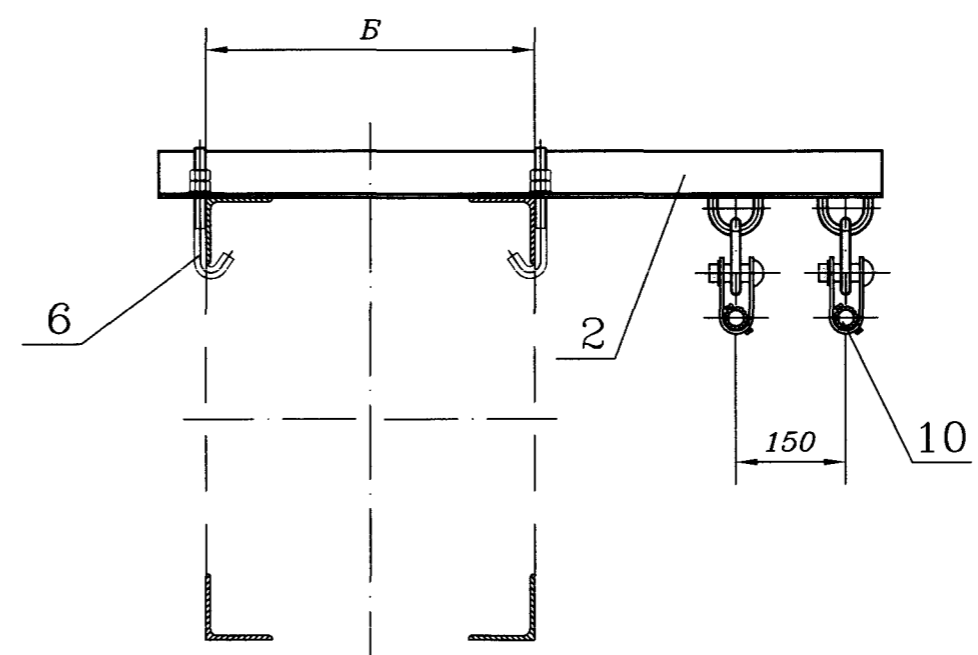
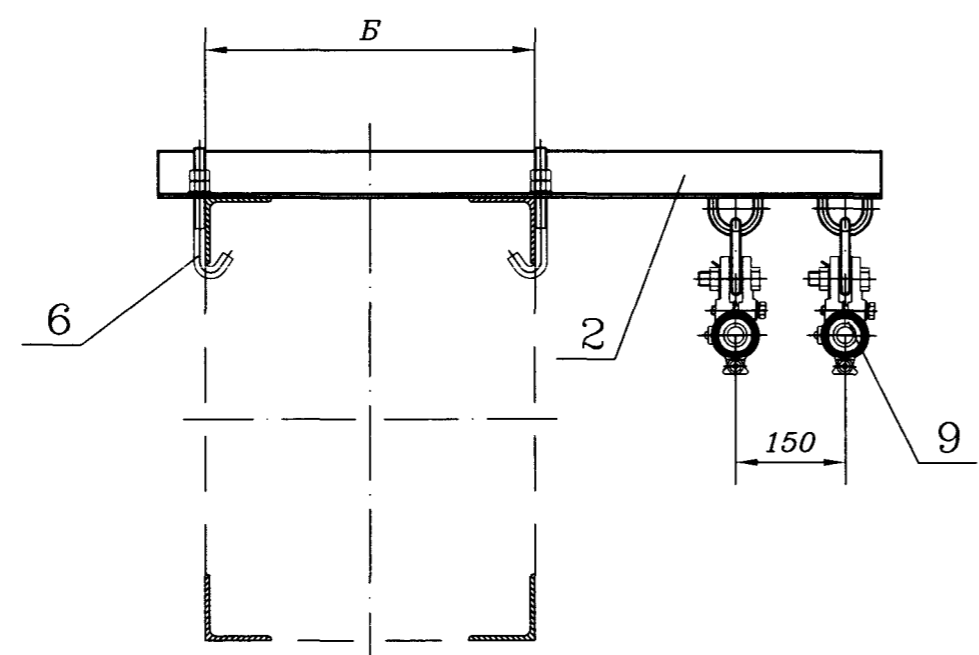
** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).



А-А(1:10) Вариант



А-А(1:10) Вариант

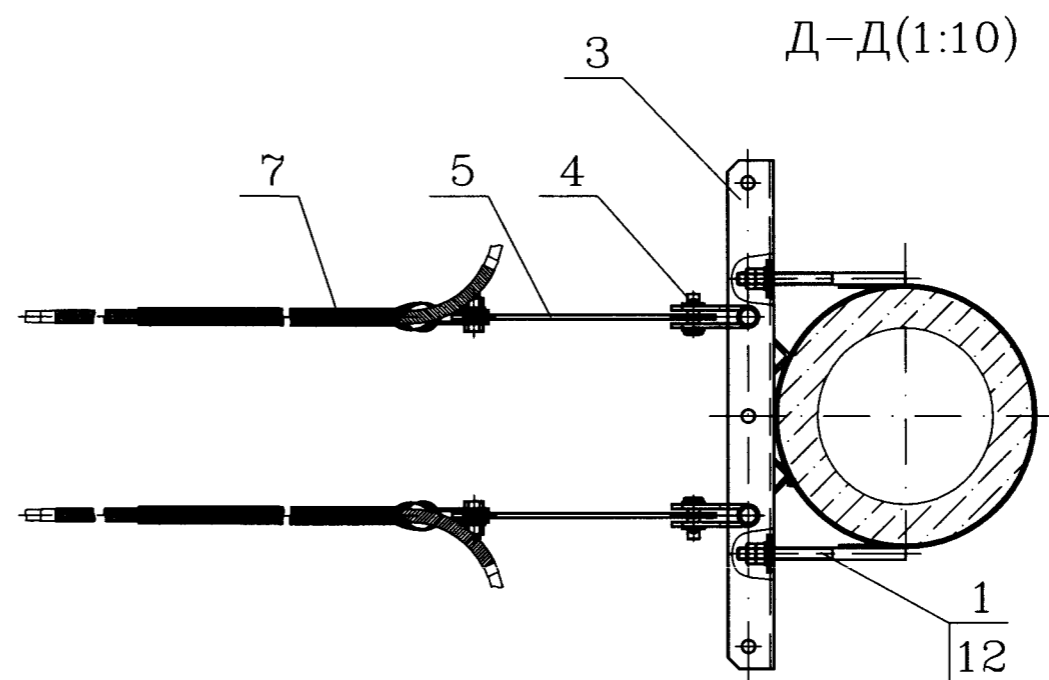
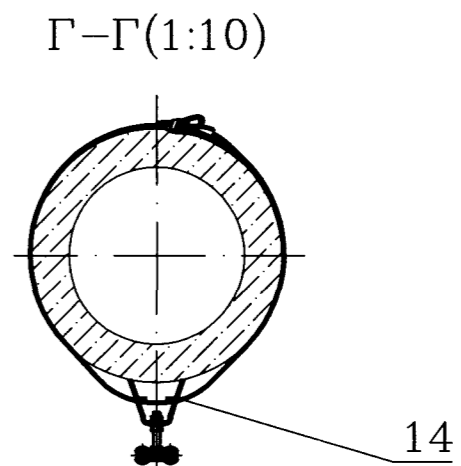
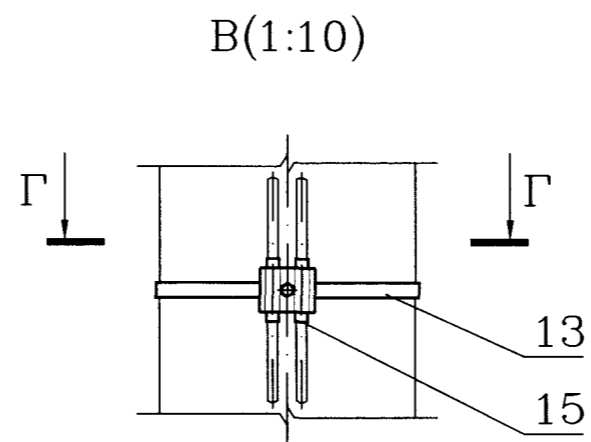
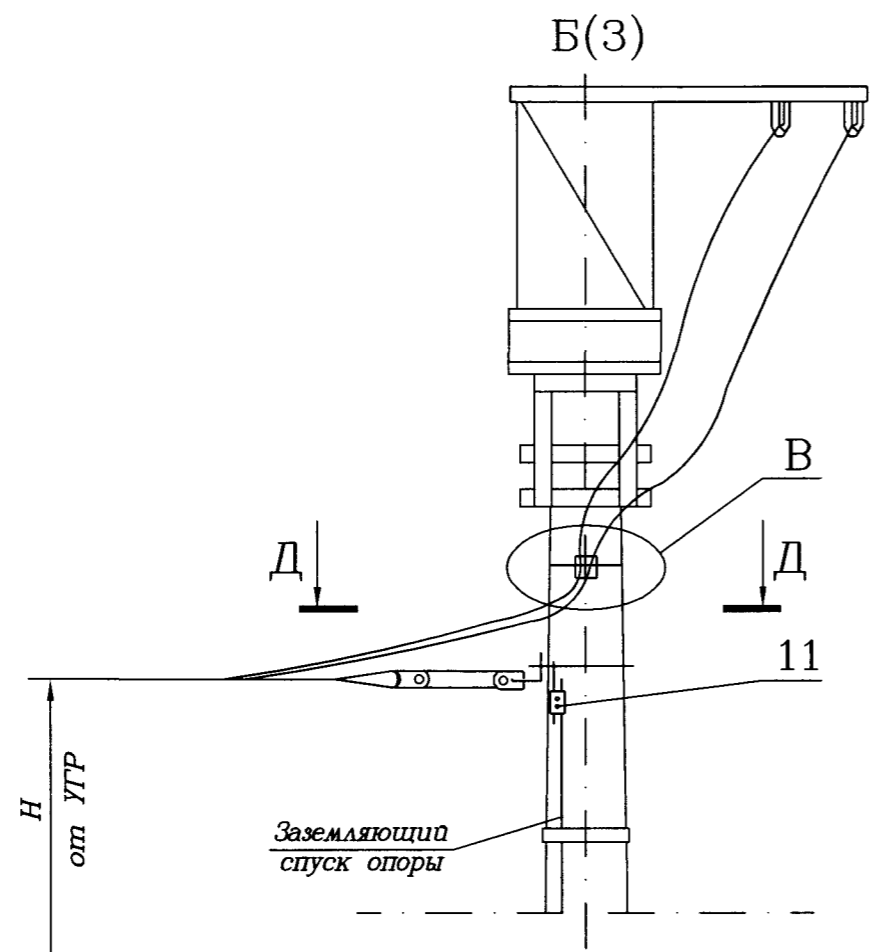


Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-308

Лист 3



Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-308

Лист
4

Формат А3

Обозначение	Код узла	База ригеля Б, мм	Количество перекрывае- мых путей
411307-ТМП-310	310	450	3
-01	310-1		4
-02	310-2		5
-03	310-3		6
-04	310-4		7
-05	310-5		8
-06	310-6	740	3
-07	310-7		4
-08	310-8		5
-09	310-9		6
-10	310-10		7
-11	310-11		8

1 Н – задается по проекту.

2 Кронштейны поз. 2 устанавливаются над опорой контактной сети и над каждой контактной подвеской.

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстано-
вить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY
или аналогичным цинкосоержащим антикоррозийным покрытием.

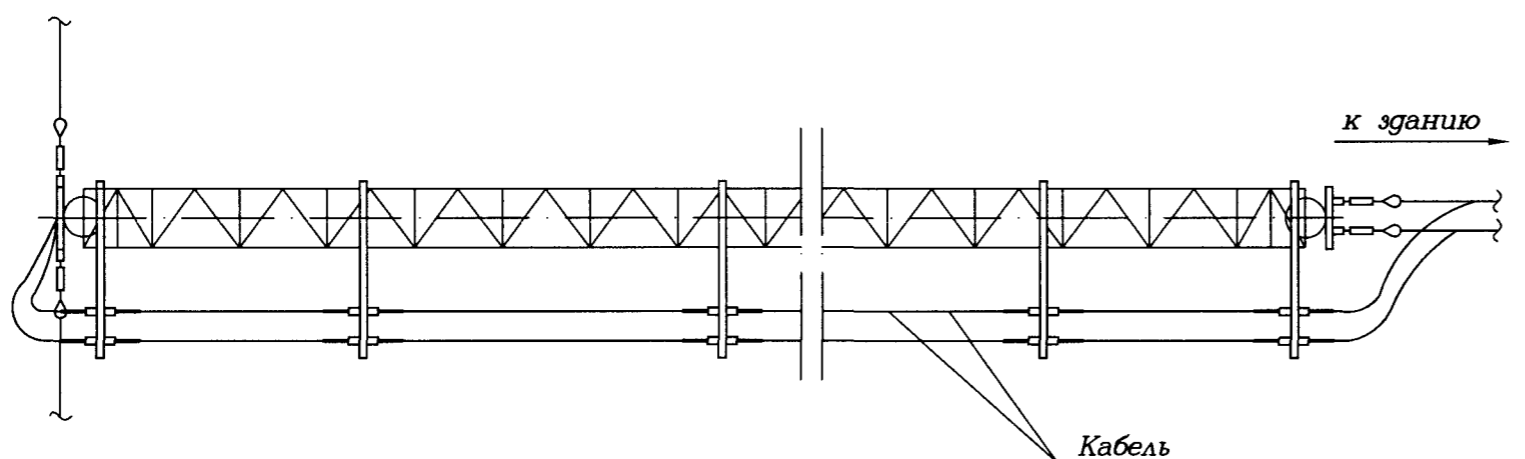
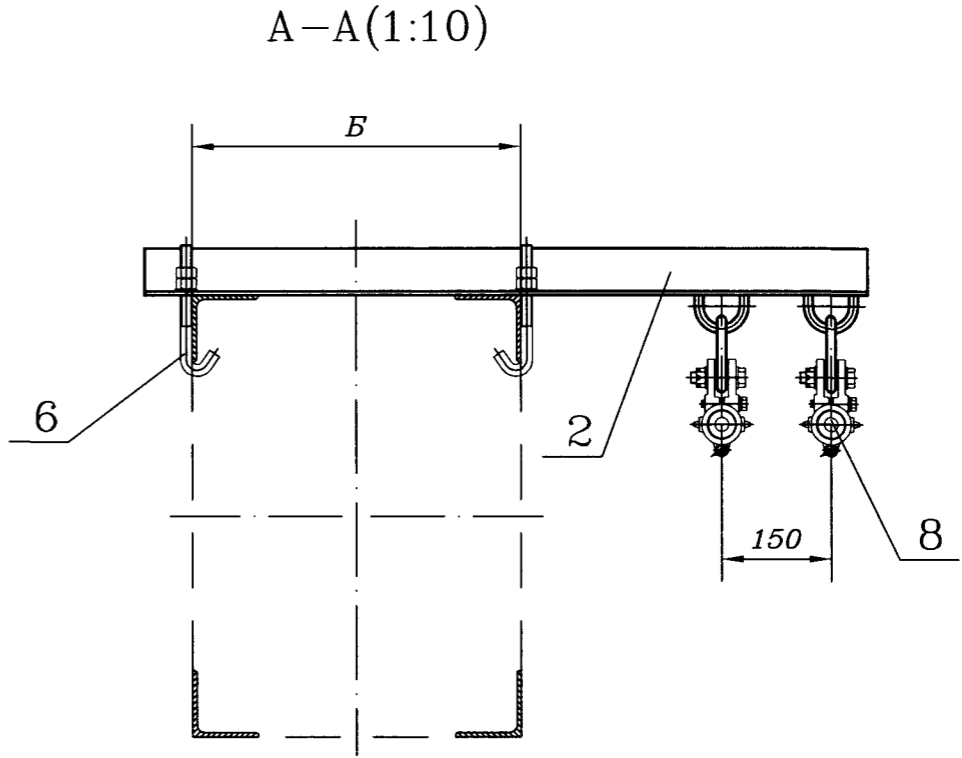
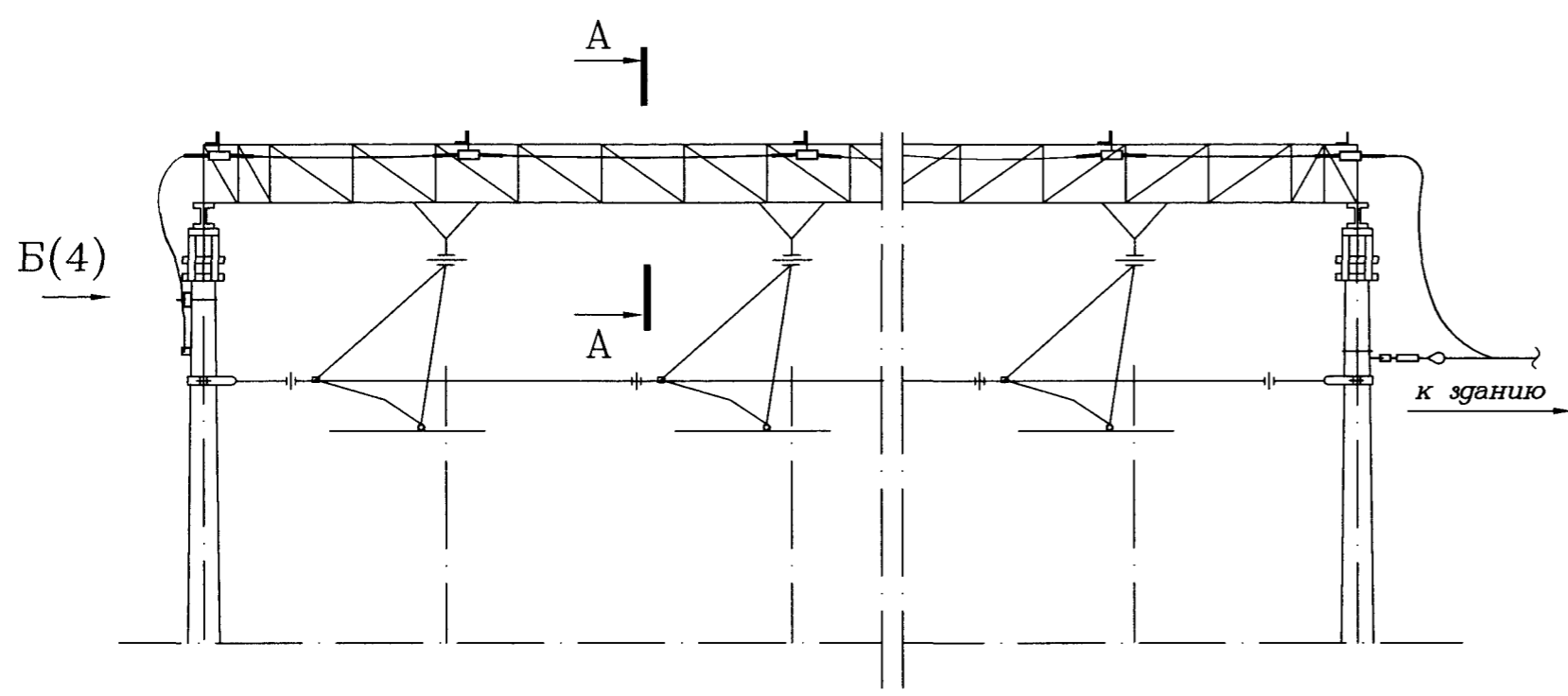
Ив. N подл. Подл. в дата. Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-310			
Разраб.	Орлов		<i>Орлов</i>	29.05.14	Узел перехода двух ВОК по ригелю жесткой поперечины на железобетонных опорах к зданию	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Грабенювская		<i>Грабенювская</i>	29.05.14			1	4
Рук.	Смирнов		<i>Смирнов</i>	05.14				
ГИП	Хорев		<i>Хорев</i>	05.14				
Н.контр.	Кострова		<i>Кострова</i>	05.14				
Нач.отд.	Степанов		<i>Степанов</i>	05.14				
						«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-310-											Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2	411307-ТМП-14.0.00	Кронштейн с двумя кольцами	5	6	7	8	9	10							
	-01	Кронштейн с двумя кольцами							5	6	7	8	9	10	
3	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
4	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	411307-ТМП-26.0.01	Планка	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
6	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20	
7	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*
		ТУ 3449-022-27560230-10													
8	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20	*
		ТУ 3185-003-01393622-95													
9	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий	10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20	*
		модернизированный ЗПМ													
		ТУ 3185-002-44338317-2000													
10	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20	*
		ТУ 3449-023-27560230-10													
11	КС-066-1	Зажим плащечный	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		заземляющего провода													
		ТУ 5264331-728-013393674-99													
12		Прокладка изолирующая	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**
		под хомуты													
		ОСТ 32.171-2001													
13		Хомут ленточный	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		ТУ 3449-041-27560230-98													
14	ЗКШ-3-Dmin/Dmax-h	Зажим шлепфовый ЗКШ-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*
		ТУ 3449-012-27560230-11													
15		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

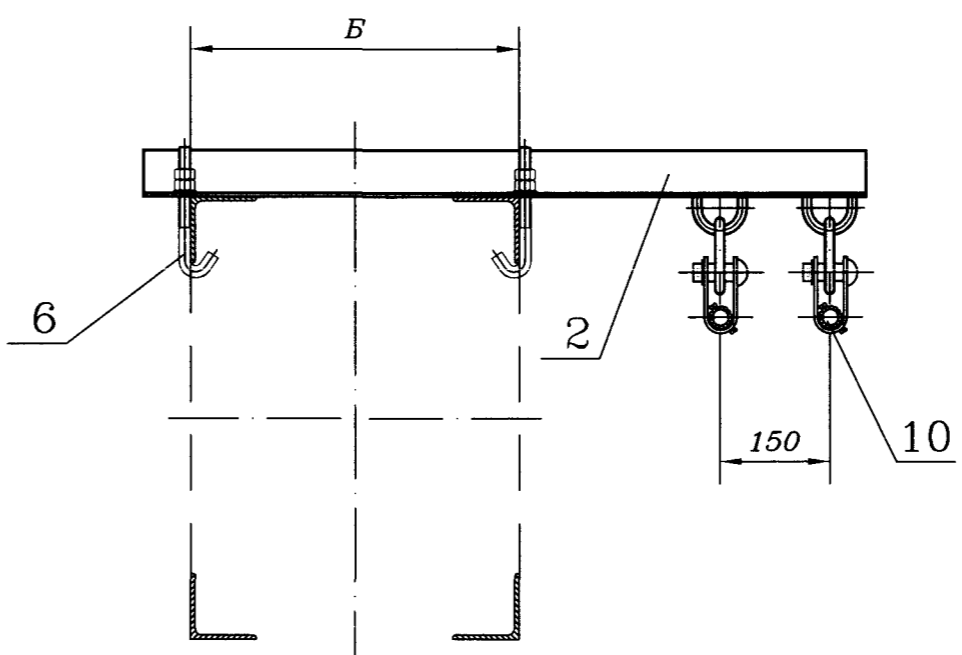
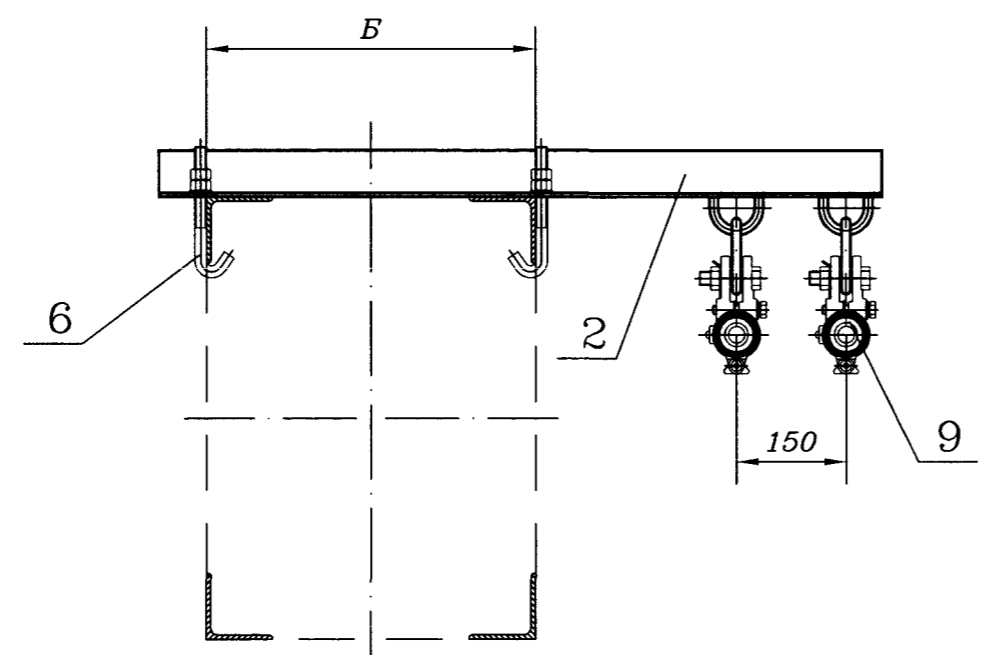
* Тип и марка зажима определяются по проекту.

** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).



А-А(1:10) Вариант

А-А(1:10) Вариант



Изм. N	Подп.	Изм. N	Подп.

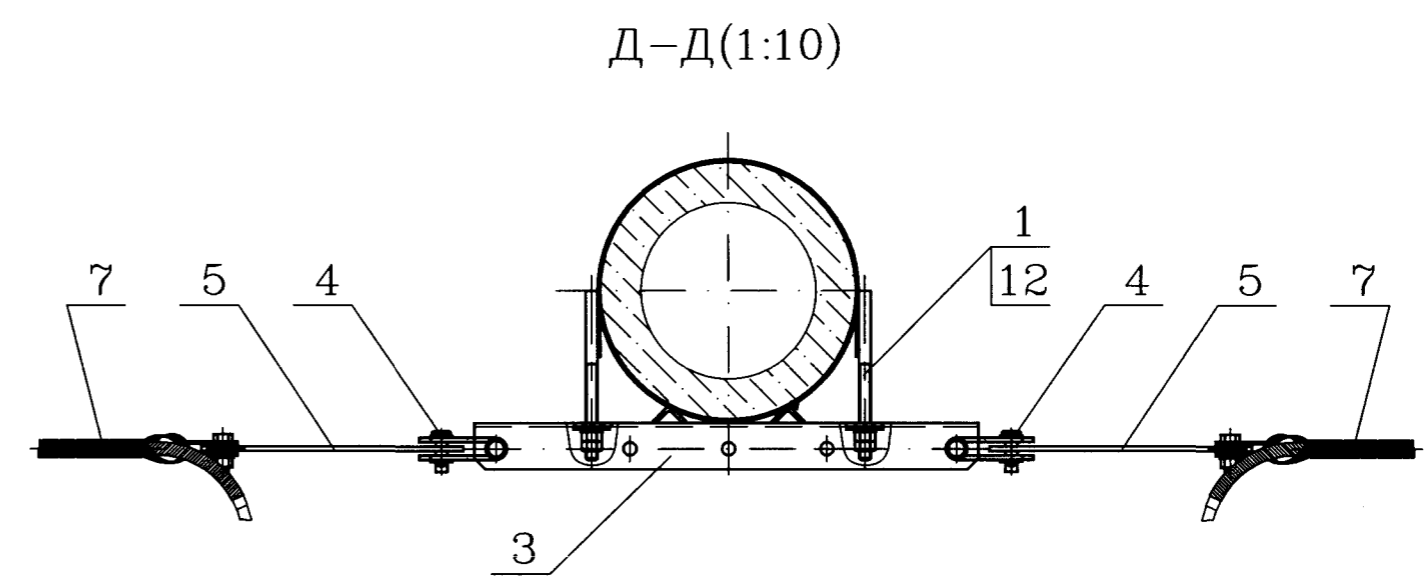
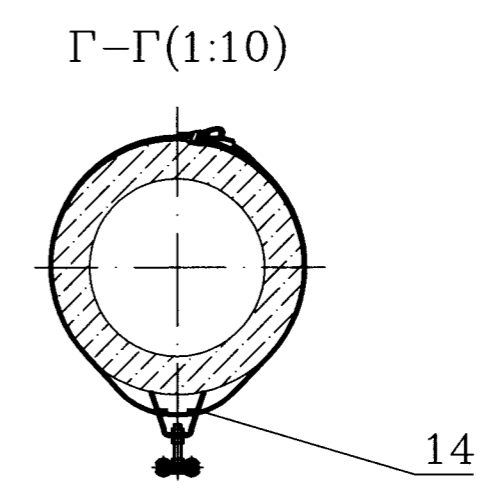
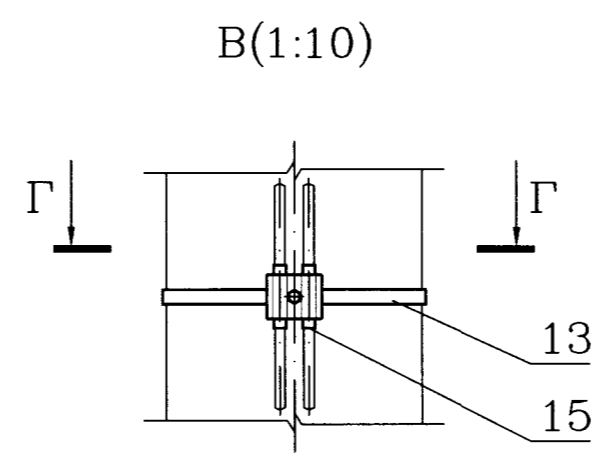
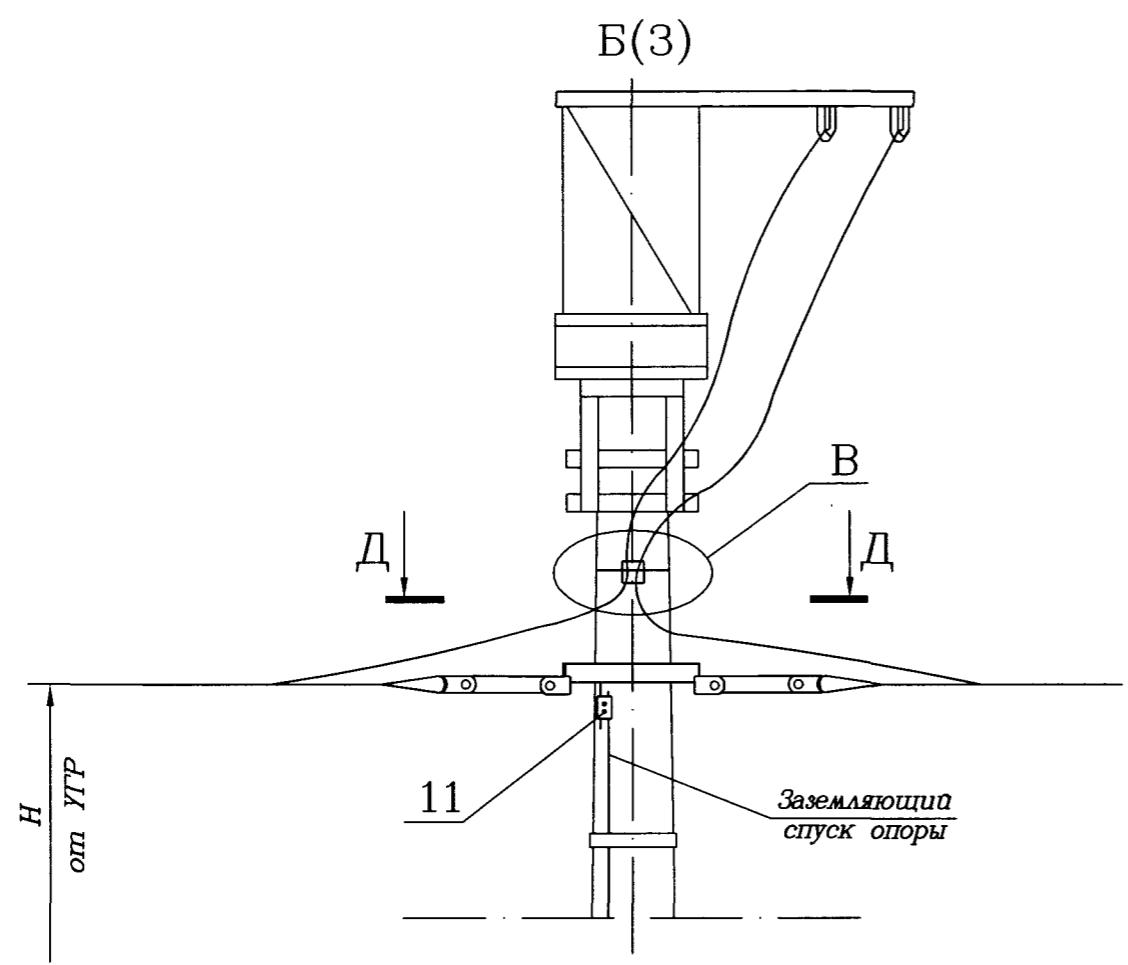
Взам. инв. N	Инв. N	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N	Подп. и дата

411307-ТМП-310

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Лист 3

Формат А3



Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-310

Лист
4

Обозначение	Код узла	База ригеля Б, мм	Количество перекрывае- мых путей
411307-ТМП-312	312	450	3
-01	312-1		4
-02	312-2		5
-03	312-3		6
-04	312-4		7
-05	312-5	740	8
-06	312-6		3
-07	312-7		4
-08	312-8		5
-09	312-9		6
-10	312-10		7
-11	312-11	8	

1 Н и Н1 – задаются по проекту

2 Кронштейны поз. 2 устанавливаются над опорой контактной сети и над каждой контактной подвеской.

3 После монтажа покрытие В поврежденных местах восстано-
вить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY
или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	411307-ТМП-312			
Разраб.	Орлов	Спец.	Спец.	28.05.14	Узел перехода ВОК от разветвительной муфты по ригелю жесткой поперечины на железобетонных опорах к зданию	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Грабеновская	Спец.	Спец.	29.05.14			1	4
Рук.	Смирнов	Спец.	Спец.	29.05.14		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
ГИП	Хорев	Спец.	Спец.	29.05.14				
Н.контр.	Кострова	Спец.	Спец.	29.05.14				
Нач.отд.	Степанов	Спец.	Спец.	29.05.14				

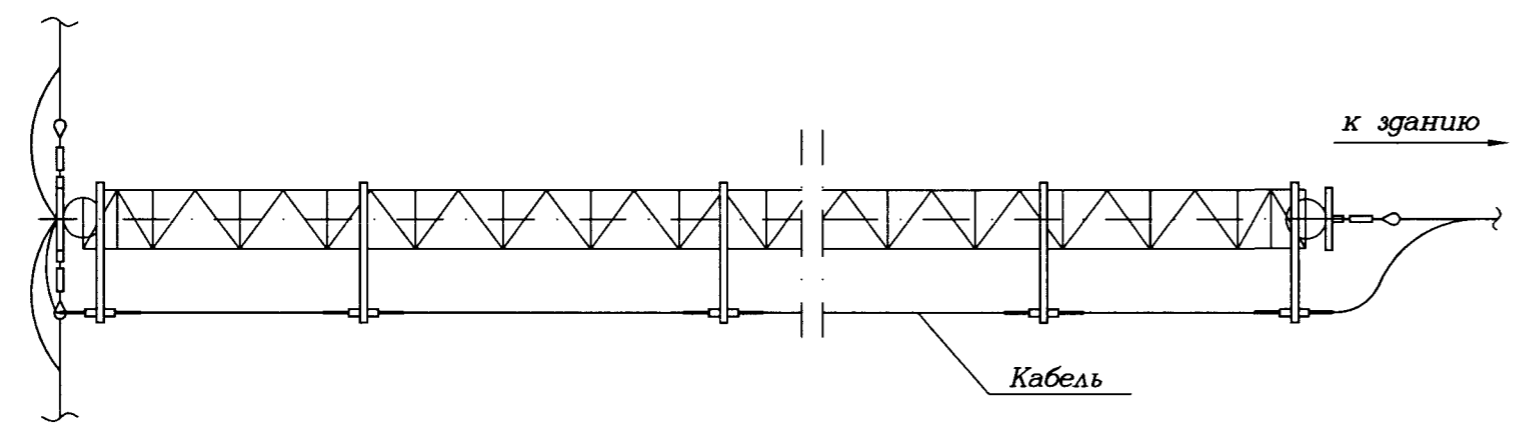
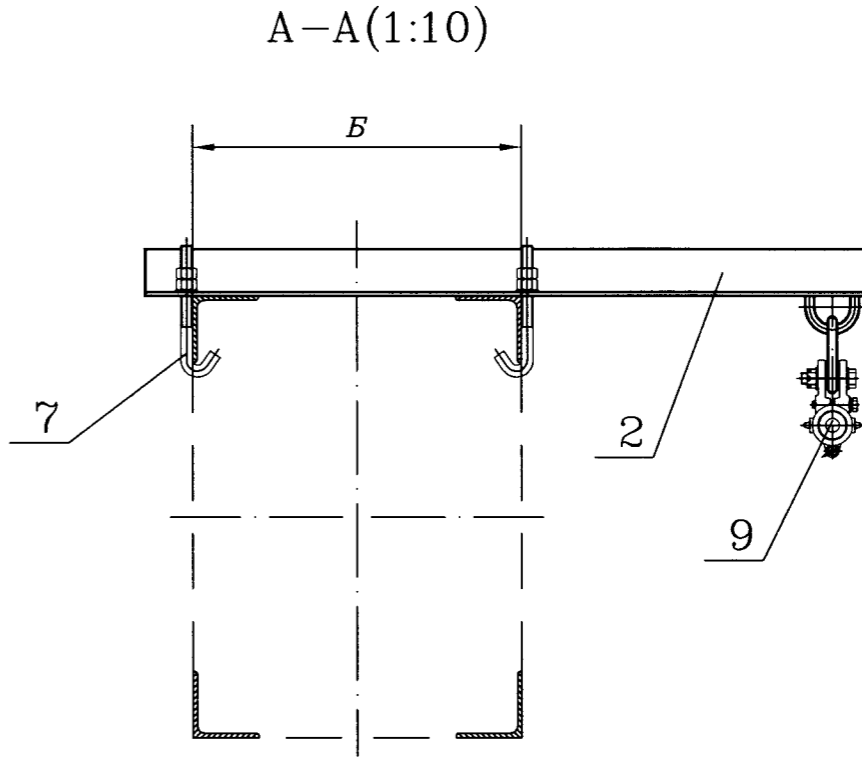
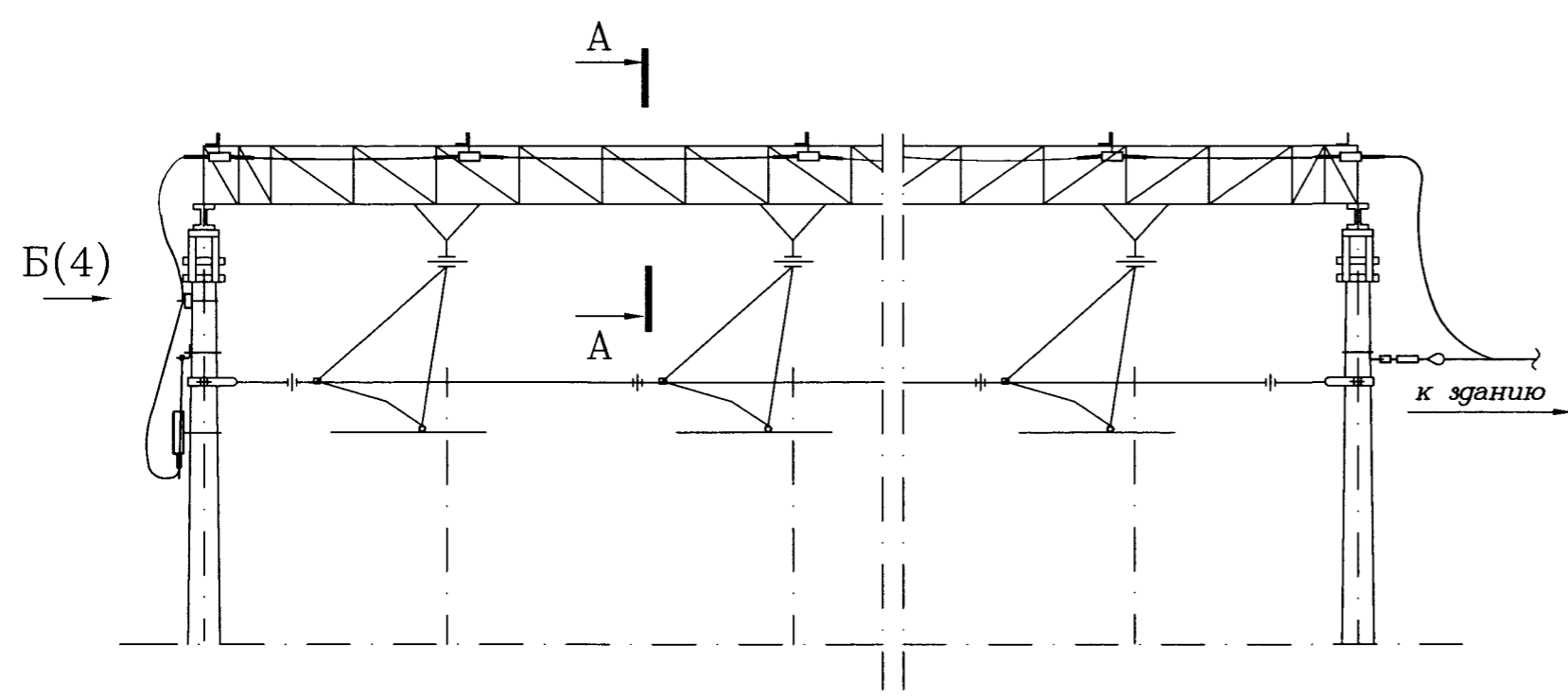
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 411307-ТМП-312-											Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11
1	411307-ТМП-02.0.00	Хомут	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2	411307-ТМП-09.0.00	Кронштейн с кольцом	5	6	7	8	9	10							
	-01	Кронштейн с кольцом							5	6	7	8	9	10	
3	411307-ТМП-19.0.00	Кронштейн анкерный	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
4	411307-ТМП-22.0.00	Кронштейн для запаса кабеля	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
5	411307-ТМП-25.0.00	Скоба анкерочная малая	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
6	411307-ТМП-26.0.01	Планка	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
7	411307-ТМП-28.0.00	Болт крюковой	10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20	
8	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО ТУ 3449-022-27560230-10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	*
9	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП ТУ 3185-003-01393622-95	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10	*
10	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ ТУ 3185-002-44338317-2000	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10	*
11	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО ТУ 3449-023-27560230-10	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10	*
12	КС-066-1	Зажим плашечный заземляющего провода ТУ 5264331-728-013393674-99	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
13		Прокладка изолирующая под хомуты ОСТ 32.171-2001	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**
14		Хомут ленточный ТУ 3449-014-27560230-98	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
15	ЗКШ-3-Dmin/Dmax-h	Зажим шлепковый ЗКШ-3 ТУ 3449-012-27560230-11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*
16		Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
17		Проволока стальная 2,5 ГОСТ 15892-70	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	м
18		Муфта разветвительная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	***

* Марка зажима определяется по проекту.

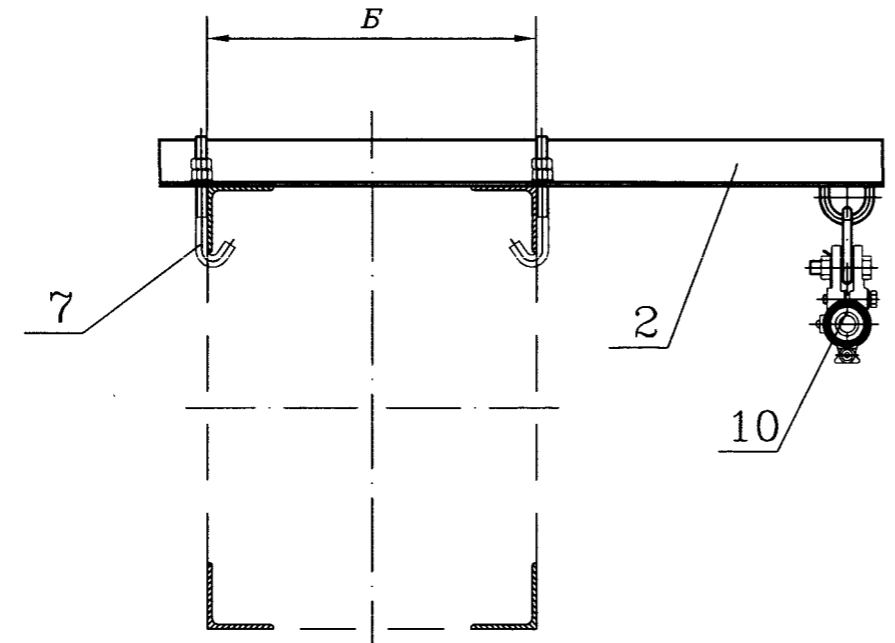
** Прокладка изолирующая устанавливается на участках с постоянным током - см. пояснительную записку (альбом 1).

*** Тип муфты и установка определяются по проекту.

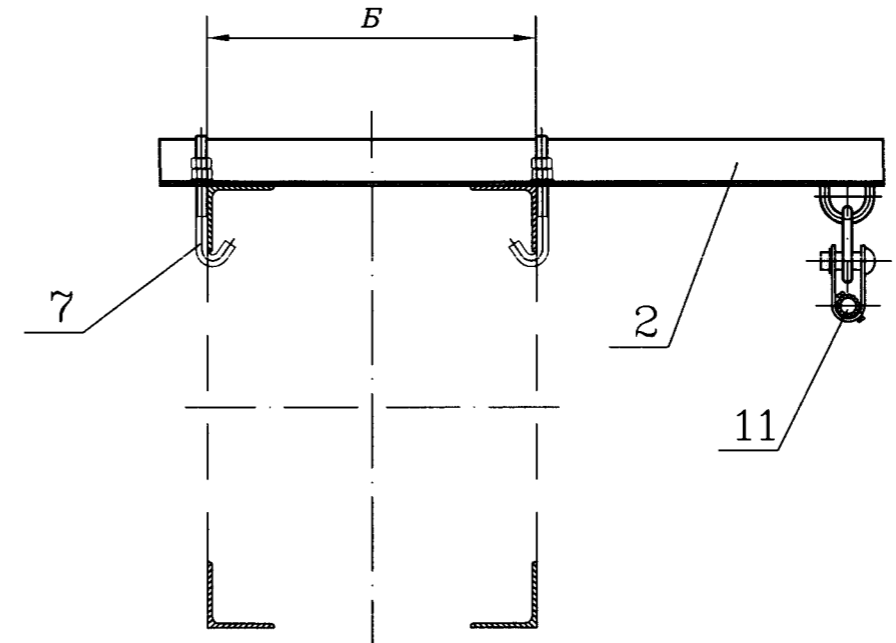
411307-ТМП Альбом 2



А-А(1:10) Вариант



А-А(1:10) Вариант



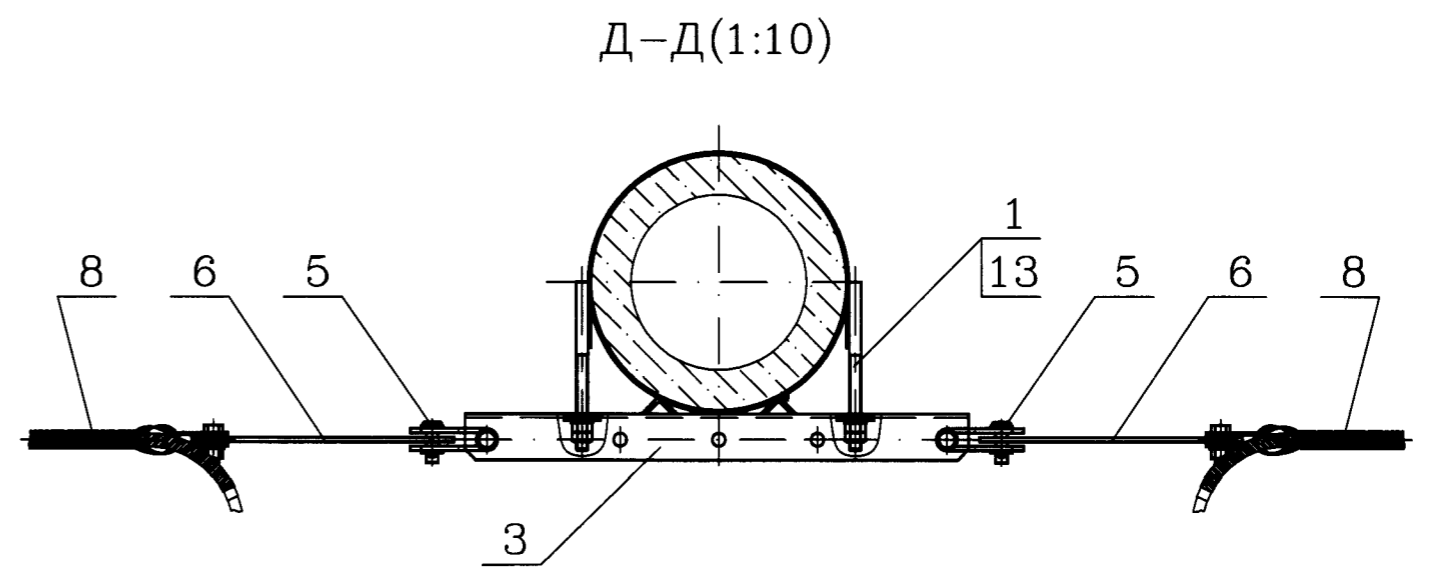
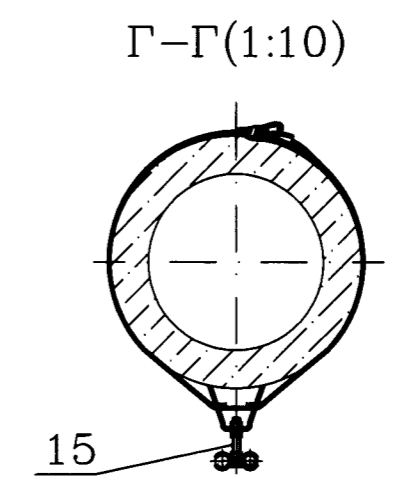
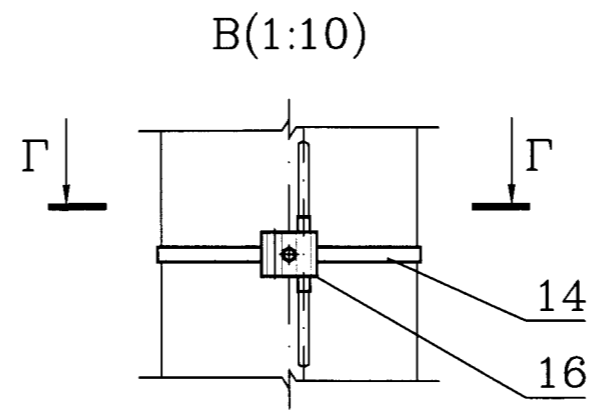
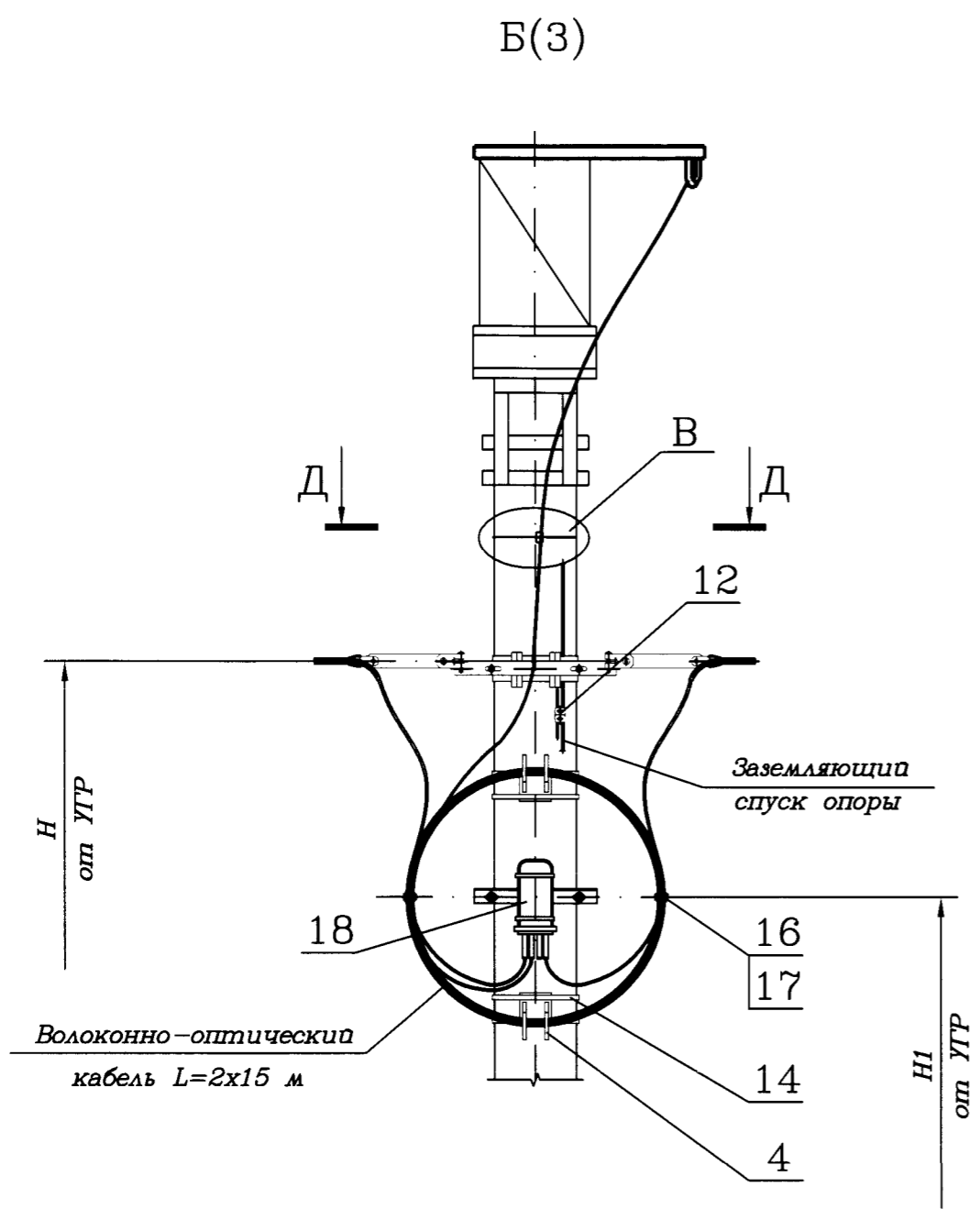
Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-312

Лист
3

Формат А3



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

411307-ТМП-312

Лист 4

Формат А3