Узлы крепления оптического кабеля

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СВЯЗИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Утверждаю:
Первый заместитель Министра
Российской Федерации
по связи и информатизации
Б.Д. Антонюк
"24" апреля 2003 г.

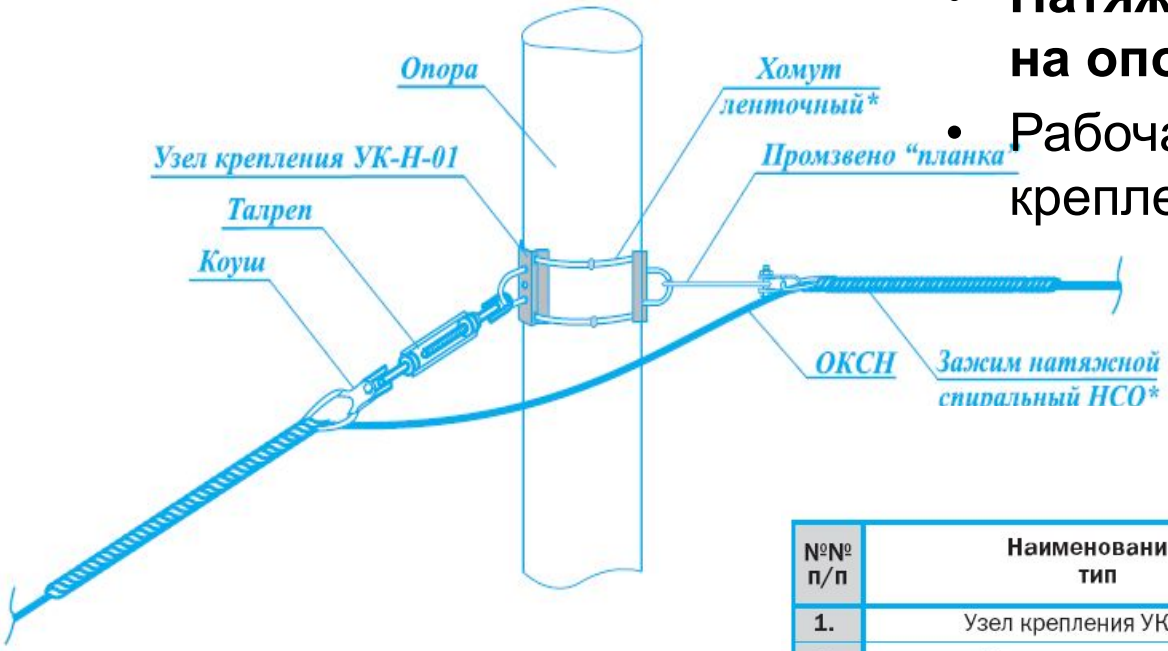
Утверждаю:
Заместитель Министра энергетики
Российской Федерации
Г.С. Устюжанин
"27" декабря 2002 г.

ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ СВЯЗИ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,4-35 кВ

SONET TECHNOLOGIES

Схемы натяжного крепления самонесущего неметаллического оптического кабеля (ОКСН)

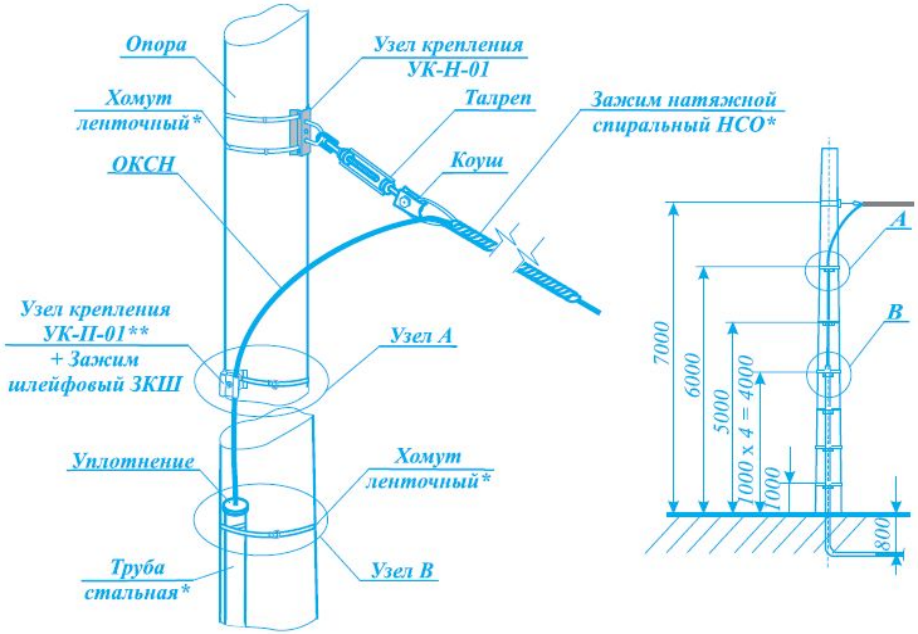


- **Натяжное крепление ОКСН на опоре круглого сечения**
- Рабочая нагрузка узла крепления УК-Н-01 до 10 кН

№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во	Вес, *кг*	
				Ед.	Общ.
1.	Узел крепления УК-Н-01	*шт.*	2	1,40	2,80
2.	Промзвено «планка»	*шт.*	1	0,60	0,60
3.	Талреп Т-30-01	*шт.*	1	1,10	1,10
4.	Хомут ленточный* (1,5 *м* x 2 + 1 замок)	*к-т*	2	0,40	0,80
5.	Зажим натяжной спиральный НСО*	*к-т*	2	*	*

SONET TECHNOLOGIES

Схемы натяжного крепления самонесущего неметаллического оптического кабеля (ОКСН)

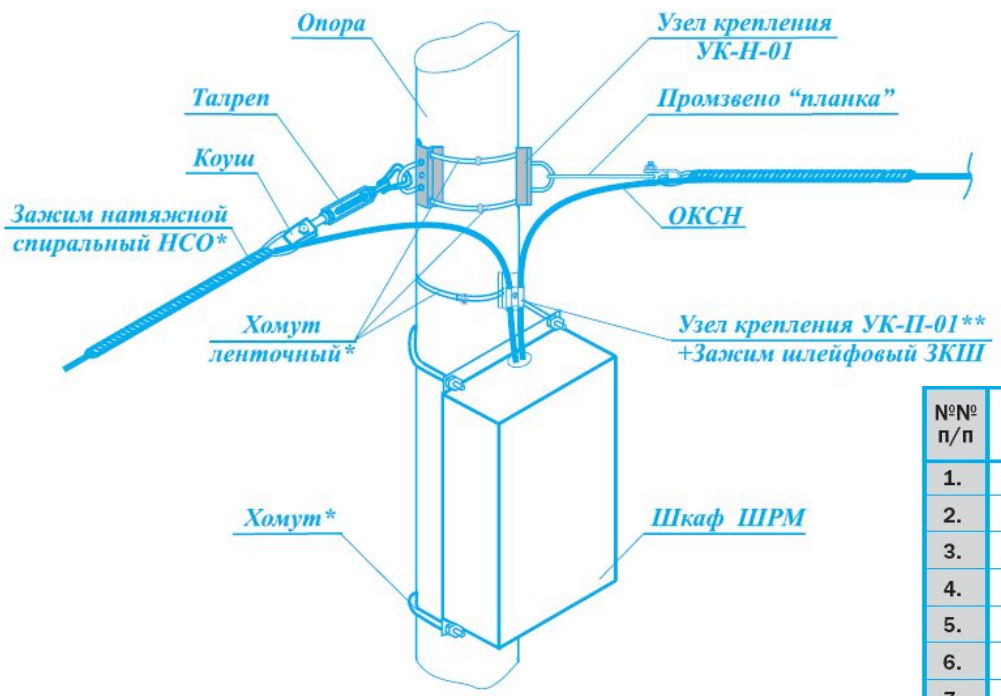


- **Натяжное крепление ОКСН на опоре круглого сечения со спуском его в кабельную канализацию**
- Рабочая нагрузка узла крепления УК-Н-01 до 10 кН

№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во	Вес, кг	
				Ед.	Общ.
1.	Узел крепления УК-Н-01	шт.	1	1,40	1,40
2.	Узел крепления УК-П-01**	шт.	2	0,25	0,50
3.	Талреп Т-30-01	шт.	1	1,10	1,10
4.	Хомут ленточный* (1,5 м x 2 + 1 замок) (1,5 м x 1 + 1 замок)	 к-т к-т	 2 6	 0,40 0,20	 0,80 1,20
5.	Зажим шлейфовый ЗКШ	шт.	2	0,31	0,62
6.	Зажим натяжной спиральный НСО*	к-т	1	*	*
7.	Труба стальная*	м	*	*	*

SONET TECHNOLOGIES

Схемы натяжного крепления самонесущего неметаллического оптического кабеля (ОКСН)

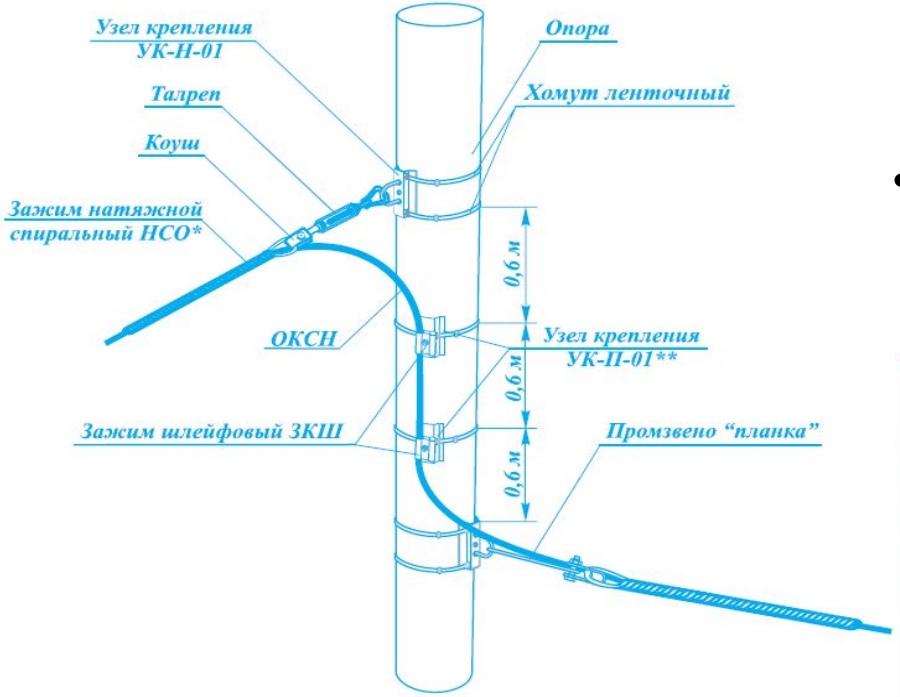


- **Натяжное крепление ОКСН и шкафа для размещения муфты с запасом кабеля на опоре круглого сечения**
- Рабочая нагрузка узла крепления УК-Н-01 до 10 kH

№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во	Вес, *кг*	
				Ед.	Общ.
1.	Узел крепления УК-Н-01	*шт.*	2	1,40	2,80
2.	Узел крепления УК-П-01**	*шт.*	1	0,25	0,25
3.	Промзвено «планка»	*шт.*	1	0,60	0,60
4.	Талреп Т-30-01	*шт.*	1	1,10	1,10
5.	Зажим натяжной спиральный НСО*	*к-т*	2	*	*
6.	Зажим шлейфовый ЗКШ	*шт.*	1	0,31	0,31
7.	Хомут ленточный* (1,5 *м* x 2 + 1 замок) (1,5 *м* x 1 + 1 замок)	 *к-т* *к-т*	 2 1	 0,40 0,20	 0,80 0,20
8.	Шкаф ШРМ (шкаф, гермоввод – 1 *к-т*)	к-т	1	41,00	41,00

SONET TECHNOLOGIES

Схемы натяжного крепления самонесущего неметаллического оптического кабеля (ОКСН)

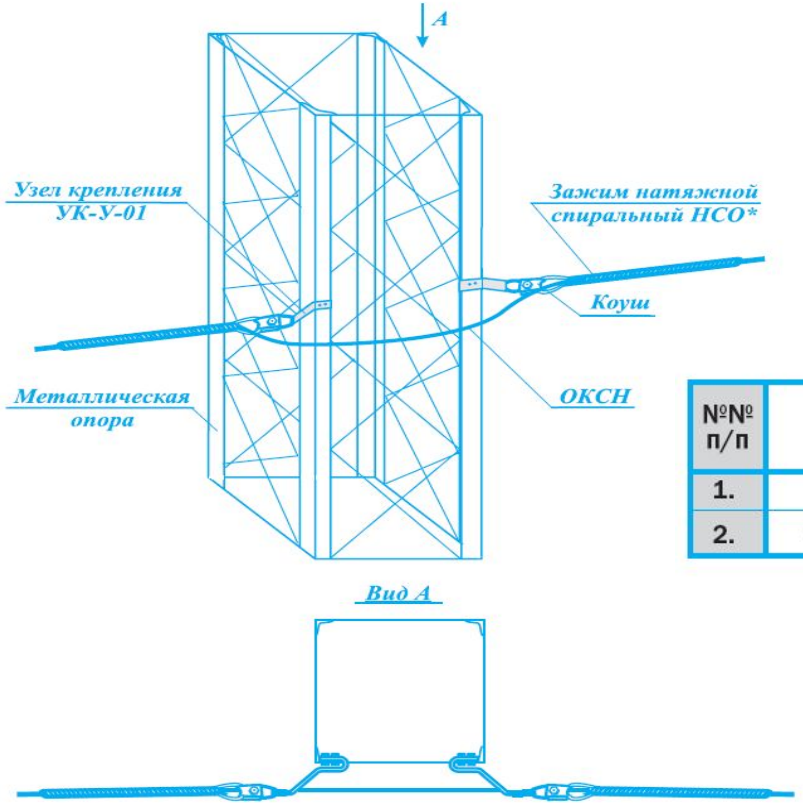


- **Разноуровневое натяжное крепление ОКСН на опоре круглого сечения**
- Рабочая нагрузка узла крепления УК-Н-01 до 10 кН

№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во	Вес, *кг*	
				Ед.	Общ.
1.	Узел крепления УК-Н-01	*шт.*	2	1,40	2,80
2.	Узел крепления УК-П-01**	*шт.*	2	0,25	0,50
3.	Промзвено «планка»	*шт.*	1	0,60	0,60
4.	Талреп Т-30-01	*шт.*	1	1,10	1,10
5.	Зажим натяжной спиральный НСО*	*к-т*	2	*	*
6.	Хомут ленточный* (1,5 *м* x 2 + 1 замок) (1,5 *м* x 1 + 1 замок)	 *к-т* *к-т*	 4 2	 0,40 0,20	 1,60 0,40
7.	Зажим шлейфовый ЗКШ	*шт.*	2	0,31	0,62

SONET TECHNOLOGIES

Схемы натяжного крепления самонесущего неметаллического оптического кабеля (ОКСН)

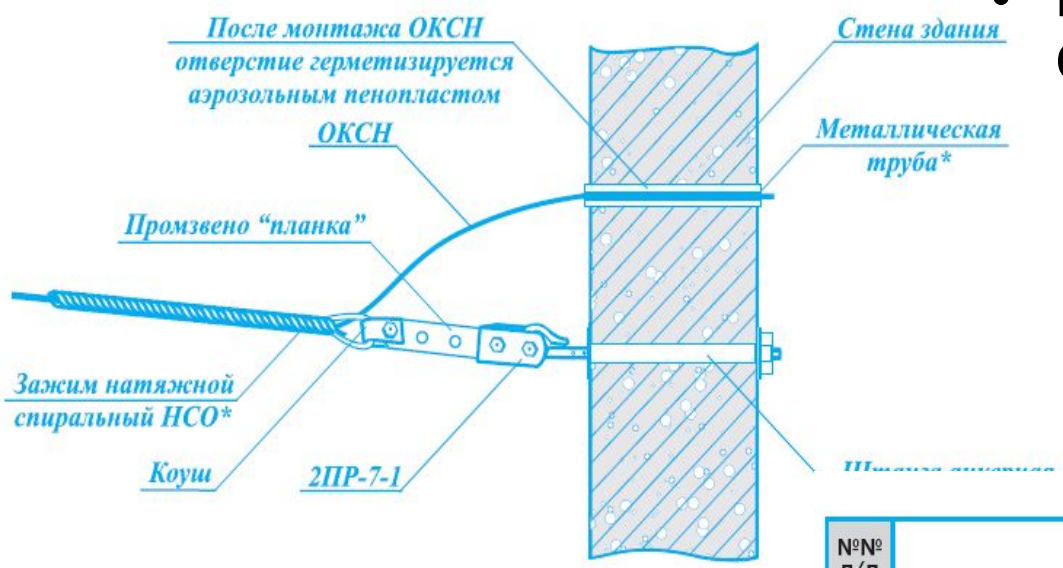


- **Натяжное крепление ОКСН на металлической опоре**
- Рабочая нагрузка узла крепления УК-У-01 до 10 кН

№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во	Вес, кг	
				Ед.	Общ.
1.	Узел крепления УК-У-01	шт.	2	1,17	2,34
2.	Зажим натяжной спиральный НСО*	к-т	2	*	*

SONET TECHNOLOGIES

Схемы натяжного крепления самонесущего неметаллического оптического кабеля (ОКСН)

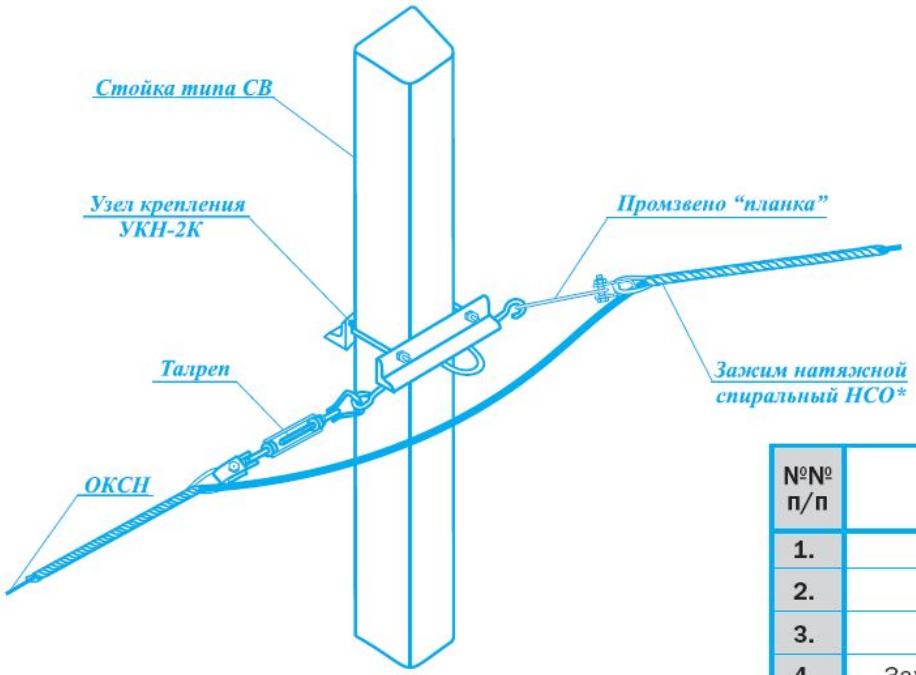


- **Натяжное крепление ОКСН на стене здания**

№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во
1.	Штанга анкерная ША (500–750)	к-т	1
2.	Звено промежуточное 2ПР-7-1 (ГОСТ 2728-82)	шт.	1
3.	Промзвено «планка»	шт.	1
4.	Зажим натяжной спиральный НСО*	к-т	1
5.	Металлическая труба*	м	1

SONET TECHNOLOGIES

Схемы натяжного крепления самонесущего неметаллического оптического кабеля (ОКСН)

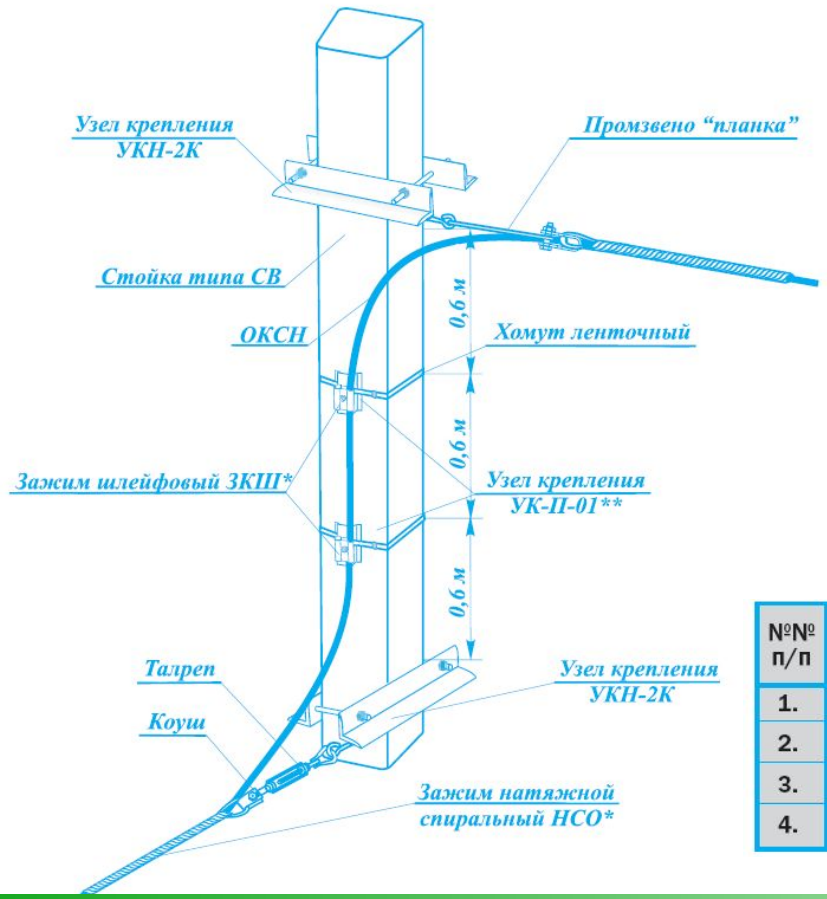


- **Натяжное крепление ОКСН на ж/б стойке типа свая**
- Рабочая нагрузка узла крепления УКН-2К до 2 кН

№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во	Вес, *кг*	
				Ед.	Общ.
1.	Узел крепления УКН-2К	*к-т*	1	4,00	4,00
2.	Промзвено «планка»	*шт.*	1	0,60	0,60
3.	Талреп Т-30-01	*шт.*	1	1,10	1,10
4.	Зажим натяжной спиральный НСО*	*к-т*	2	*	*

SONET TECHNOLOGIES

Схемы натяжного крепления самонесущего неметаллического оптического кабеля (ОКСН)

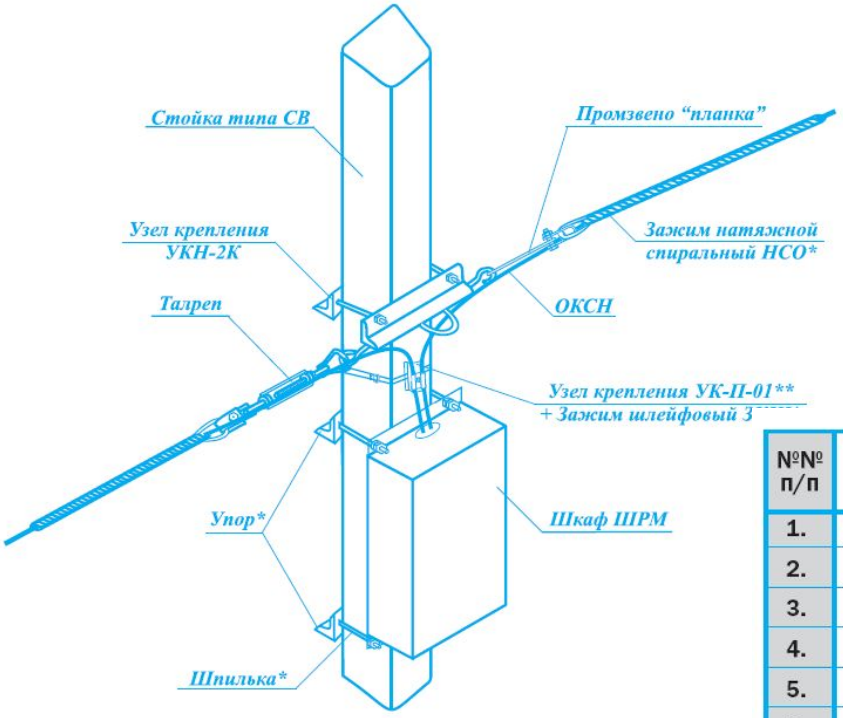


- **Разноуровневое натяжное крепление ОКСН на ж/б стойке типа СВ**
- Рабочая нагрузка узла крепления УКН-2К до 2 кН

№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во	Вес, кг	
				Ед.	Общ.
1.	Узел крепления УКН-2К	к-т	1	4,00	4,00
2.	Промзвено «планка»	шт.	1	0,60	0,60
3.	Талреп Т-30-01	шт.	1	1,10	1,10
4.	Зажим натяжной спиральный НСО*	к-т	2	*	*

SONET TECHNOLOGIES

Схемы натяжного крепления самонесущего неметаллического оптического кабеля (ОКСН)

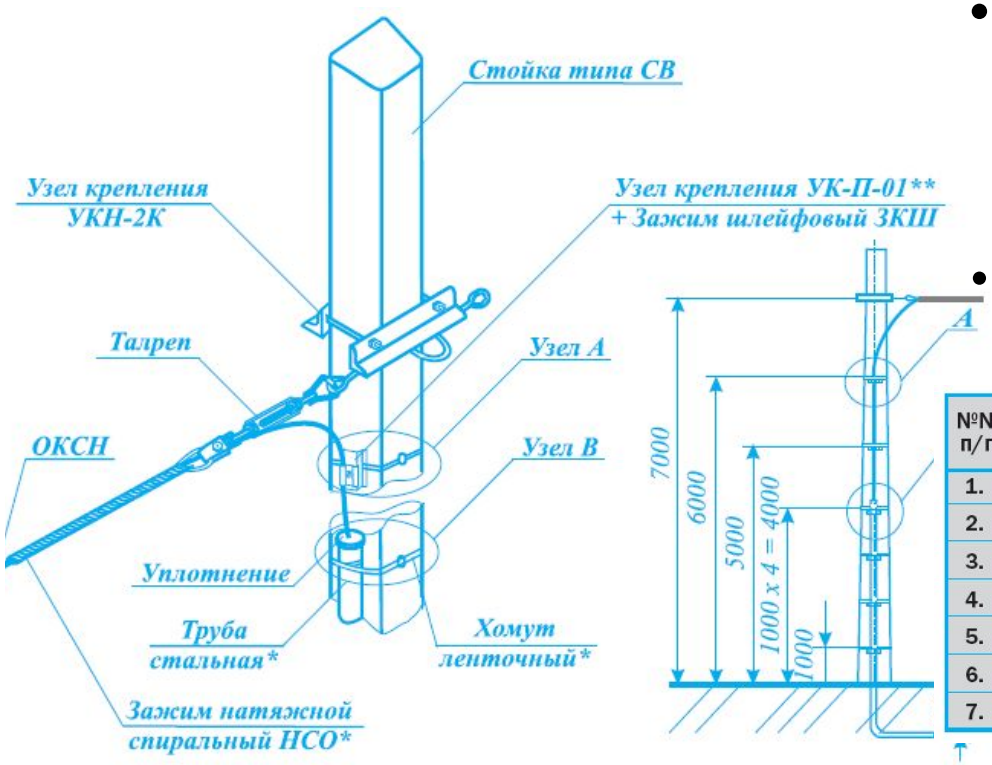


- **Натяжное крепление ОКСН и шкафа для размещения на ж/б стойке типа СВ**
- Рабочая нагрузка узла крепления УКН-2К до 2 кН

№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во	Вес, *кг*	
				Ед.	Общ.
1.	Узел крепления УКН-2К	*к-т*	1	4,00	4,00
2.	Узел крепления УК-П-01**	*шт.*	1	0,25	0,25
3.	Промзвено «планка»	*шт.*	1	0,60	0,60
4.	Талреп Т-30-01	*шт.*	1	1,10	1,10
5.	Зажим натяжной спиральный НСО*	*к-т*	2	*	*
6.	Зажим шлейфовый ЗКШ*	*к-т*	1	0,31	0,31
7.	Хомут ленточный* (1,5 *м* x 1 + 1 замок)	*к-т*	1	0,20	0,20
8.	Шкаф ШРМ (шкаф, гермоввод – 1 *к-т*)	*к-т*	1	41,00	41,00

SONET TECHNOLOGIES

Схемы натяжного крепления самонесущего неметаллического оптического кабеля (ОКСН)

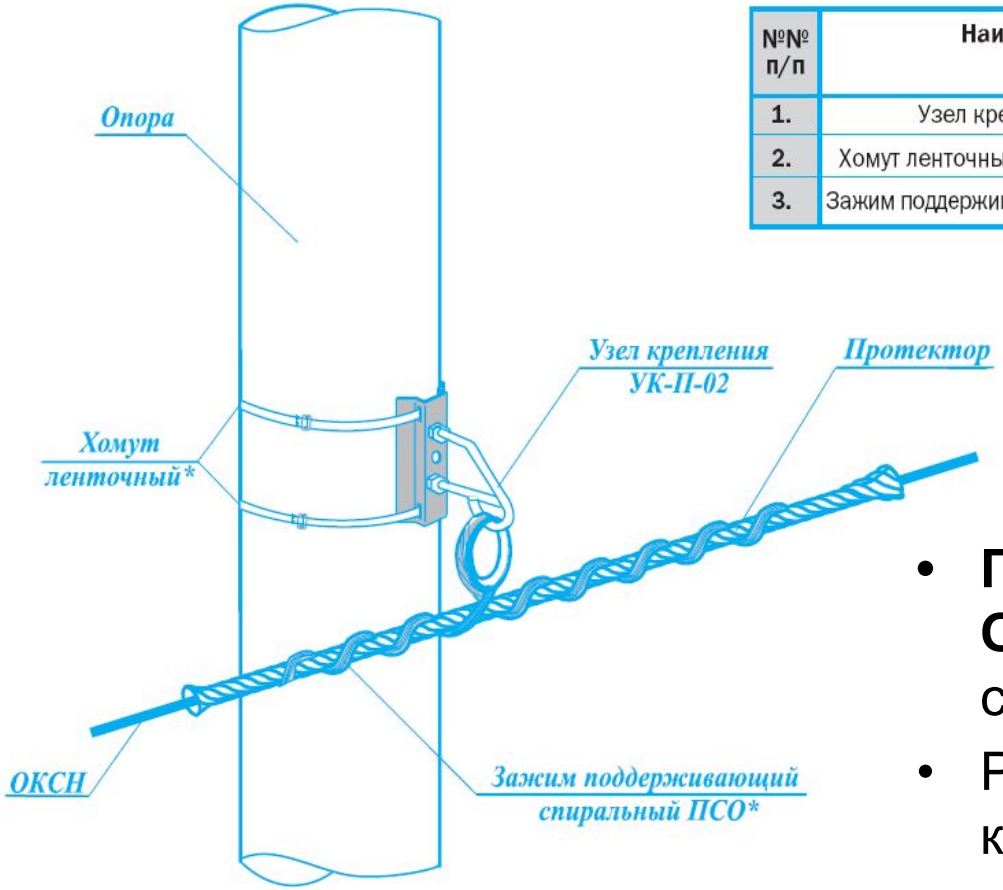


- **Натяжное крепление ОКСН на ж/б стойке типа СВ со спуском его в кабельную канализацию**
- Рабочая нагрузка узла крепления УКН-2К до 2 кН

№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во	Вес, кг	
				Ед.	Общ.
1.	Узел крепления УКН-2К	к-т	1	4,00	4,00
2.	Узел крепления УК-П-01**	шт.	2	0,25	0,50
3.	Талреп Т-30-01	шт.	1	1,10	1,10
4.	Зажим натяжной спиральный НСО*	к-т	1	*	*
5.	Зажим шлейфовый ЗКШ	шт.	2	0,31	0,62
6.	Хомут ленточный* (1,5 м x 1 + 1 замок)	к-т	6	0,20	1,20
7.	Труба стальная*	м	*	*	*

SONET TECHNOLOGIES

Схемы поддерживающего крепления самонесущего неметаллического оптического кабеля (ОКСН)

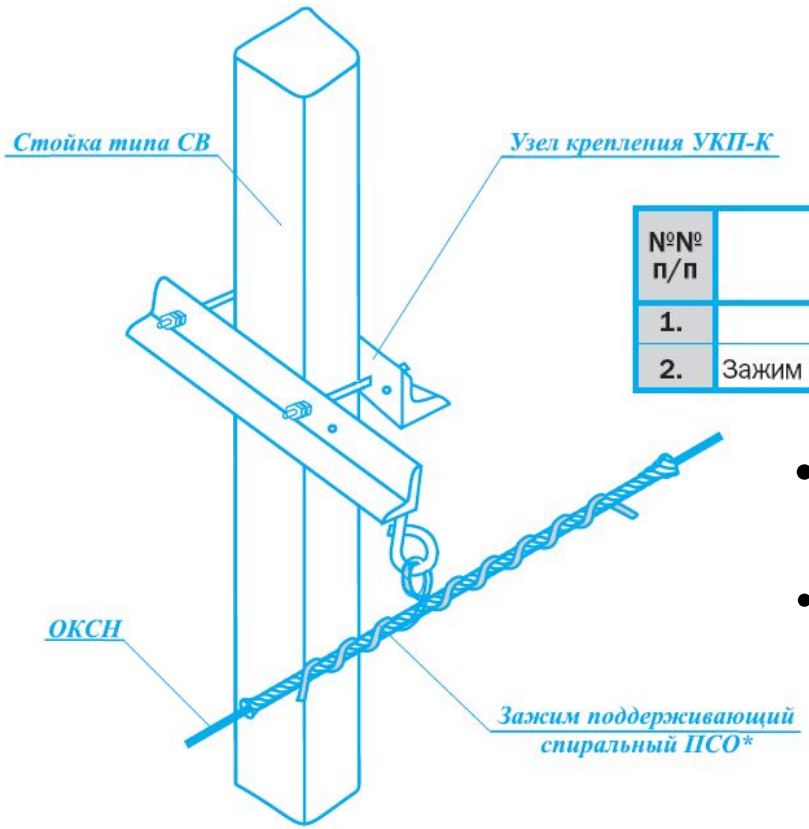


№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во	Вес, кг	
				Ед.	Общ.
1.	Узел крепления УК-П-02	шт.	1	1,00	1,00
2.	Хомут ленточный* (1,5 м x 1 + 1 замок)	к-т	2	0,20	0,40
3.	Зажим поддерживающий спиральный ПСО*	к-т	1	*	*

- **Поддерживающее крепление ОКСН на опоре круглого** сечения
- Рабочая нагрузка узла крепления УК-П-02 до 2 кН

SONET TECHNOLOGIES

Схемы поддерживающего крепления самонесущего неметаллического оптического кабеля (ОКСН)



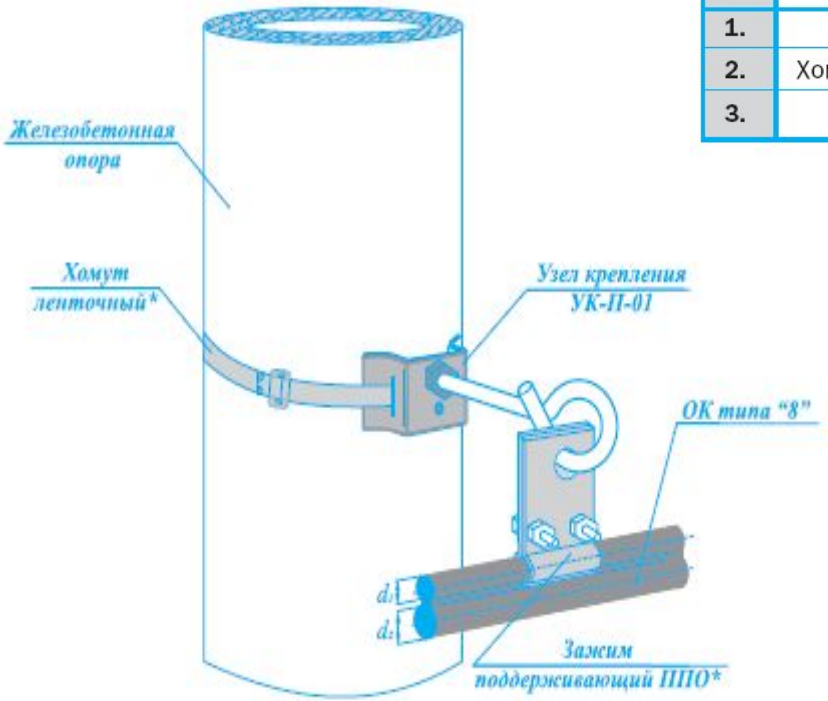
№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во	Вес, кг	
				Ед.	Общ.
1.	Узел крепления УКП-К	к-т	1	4,05	4,05
2.	Зажим поддерживающий спиральный ПСО*	к-т	1	*	*

- **Поддерживающее крепление ОКСН на ж/б стойке типа СВ**
- Рабочая нагрузка узла крепления УК-П-02 до 2 кН

SONET TECHNOLOGIES

Схемы поддерживающего крепления оптического кабеля

№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во	Вес, кг	
				Ед.	Общ.
1.	Узел крепления УК-П-01	*к-т*	1	0,62	0,62
2.	Хомут ленточный* (1,5 *м* x 1 + 1 замок)	*шт.*	1	0,20	0,20
3.	Зажим поддерживающий ППО*	*шт.*	1	*	*

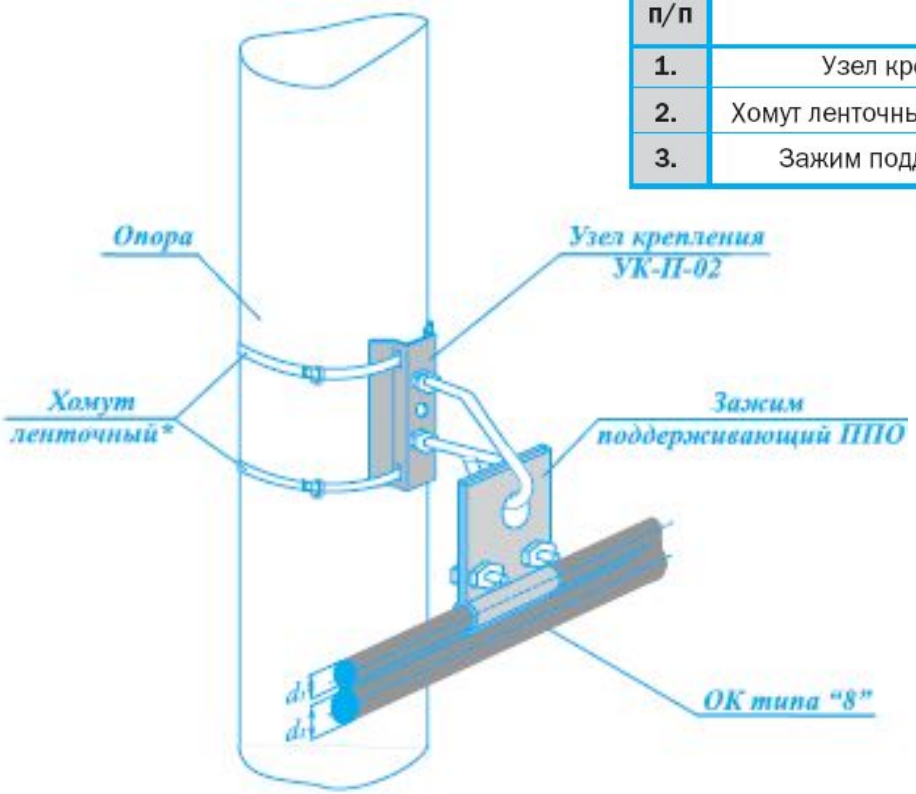


- **Поддерживающее крепление ОКСН типа «8» на опоре круглого сечения**
- Рабочая нагрузка узла крепления УК-П-01 до 0,5 кН

SONET TECHNOLOGIES

Схемы поддерживающего крепления оптического кабеля

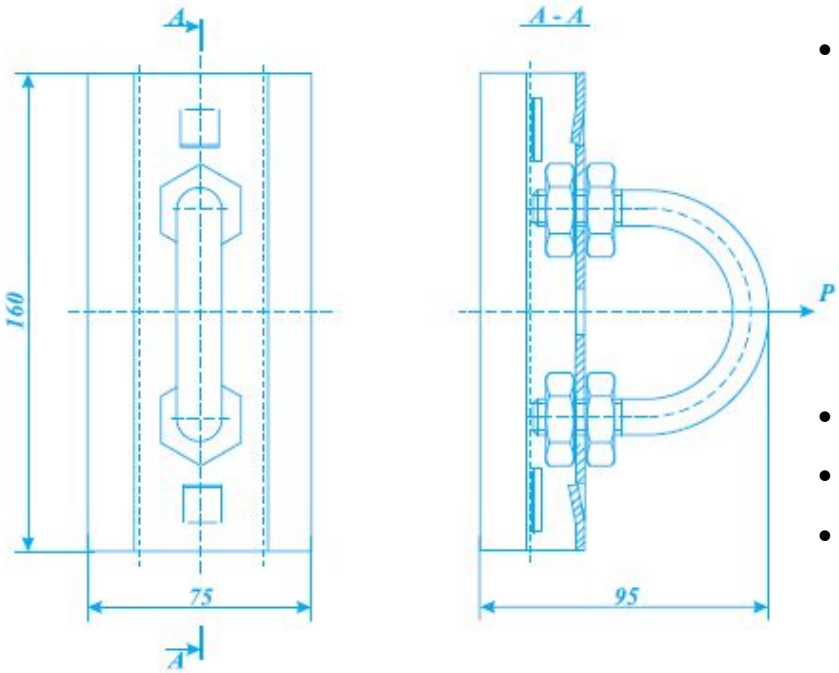
№№ п/п	Наименование, тип	Ед. изм.	Кол-во	Вес, *кг*	
				Ед.	Общ.
1.	Узел крепления УК-П-02	*к-т*	1	1,00	1,00
2.	Хомут ленточный* (1,5 *м* x 1 + 1 замок)	*шт.*	2	0,20	0,40
3.	Зажим поддерживающий ППО*	*шт.*	1	*	*



- **Поддерживающее крепление ОКСН типа «8» на опоре круглого сечения**
- Рабочая нагрузка узла крепления УК-П-02 до 2 кН

SONET TECHNOLOGIES

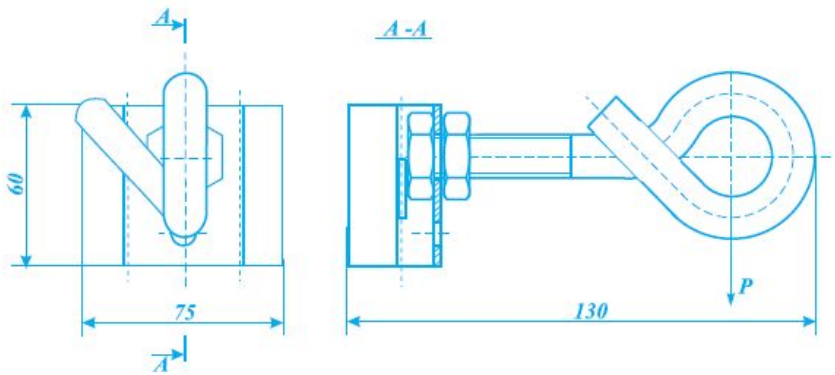
Узлы крепления оптического кабеля



- **Узел крепления УК-Н-01.**
- Предназначен для натяжного крепления самонесущего оптического кабеля связи на опорах ВЛ до 20 кВ городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта), элементах зданий и сооружений при длине пролёта до 110 м
- Общий вес изделия – 1,40 кг
- Рабочая нагрузка УК-Н-01 – до 10 кН
- Узел крепления изготавливается в климатическом исполнении УХЛ категории 1

SONET TECHNOLOGIES

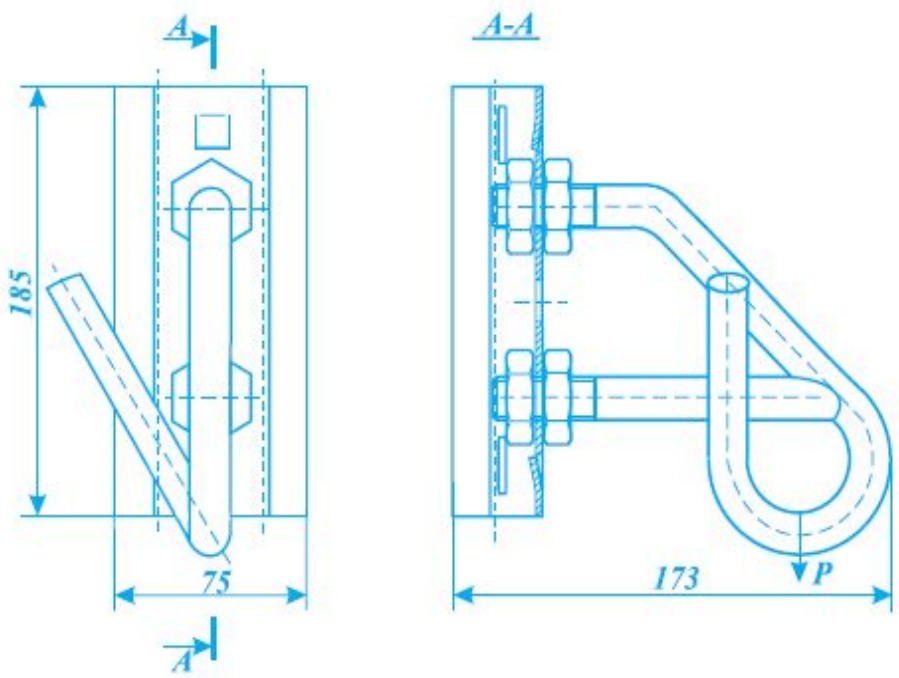
Узлы крепления оптического кабеля



- **Узел крепления УК-П-01.**
- Предназначен для поддерживающего крепления самонесущего оптического кабеля связи на промежуточных опорах ВЛ до 20 кВ городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта), элементах зданий и сооружений при длине пролёта до 30 м
- Общий вес изделия – 0,62 кг
- Рабочая нагрузка УК-П-01 – до 0,5 кН
- Узел крепления изготавливается в климатическом исполнении УХЛ категории 1

SONET TECHNOLOGIES

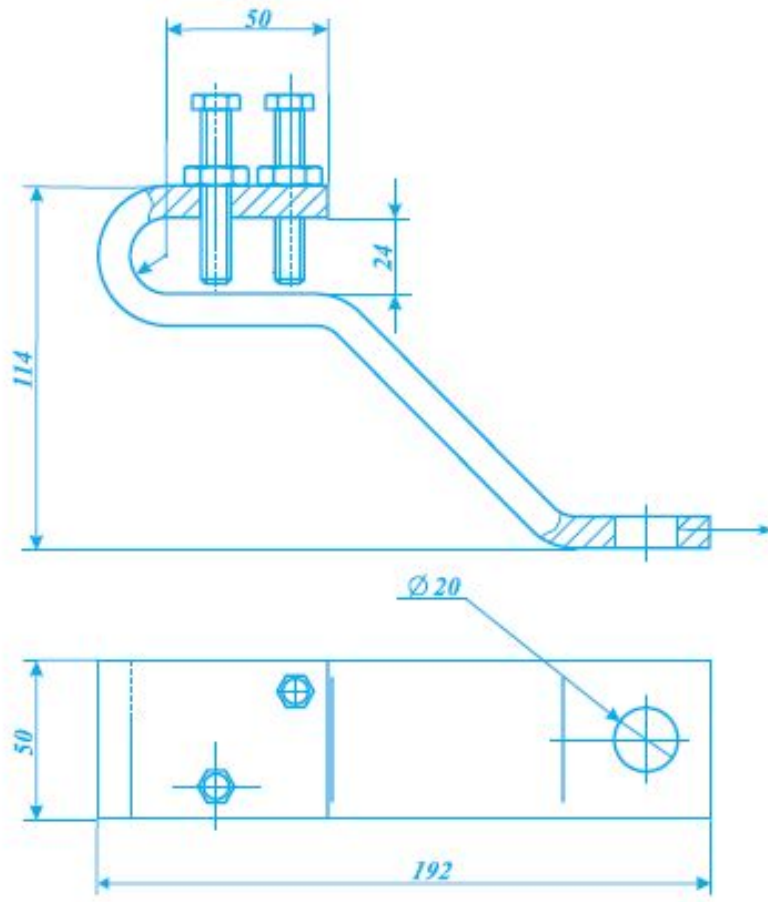
Узлы крепления оптического кабеля



- **Узел крепления УК-П-02.**
- Предназначен для поддерживающего крепления самонесущего оптического кабеля связи на промежуточных опорах ВЛ до 20 кВ городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта), элементах зданий и сооружений при длине пролёта до 110 м
- Общий вес изделия – 1, 00 кг
- Рабочая нагрузка УК-Н-01 – до 2 кН
- Узел крепления изготавливается в климатическом исполнении УХЛ категории 1

SONET TECHNOLOGIES

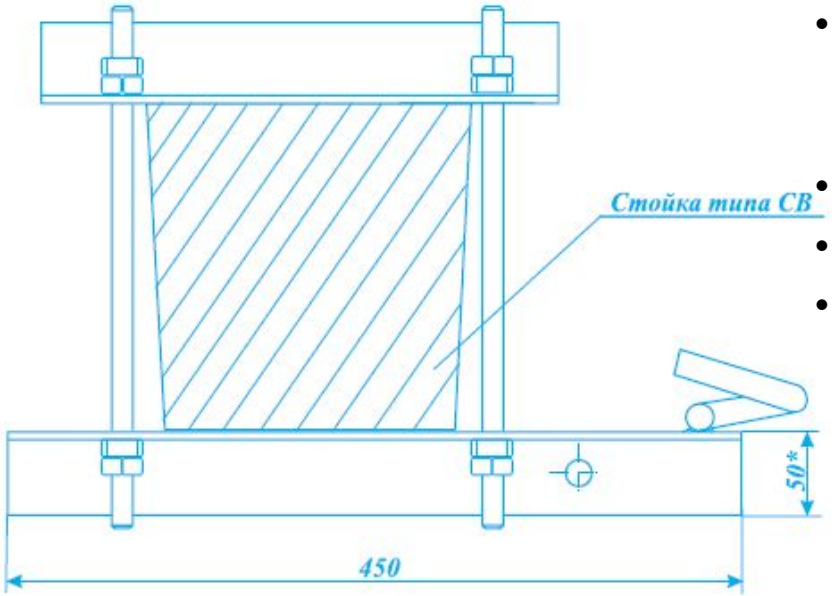
Узлы крепления оптического кабеля



- **Узел крепления УК-У-01.**
- Предназначен для натяжного крепления самонесущего оптического кабеля связи на металлических опорах ВЛ до 20 кВ городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта), элементах зданий и сооружений при длине пролётов до 110 м
- Общий вес изделия – 1,17 кг
- Рабочая нагрузка УК-У-01– до 10 кН
- Узел крепления изготавливается в климатическом исполнении УХЛ категории 1

SONET TECHNOLOGIES

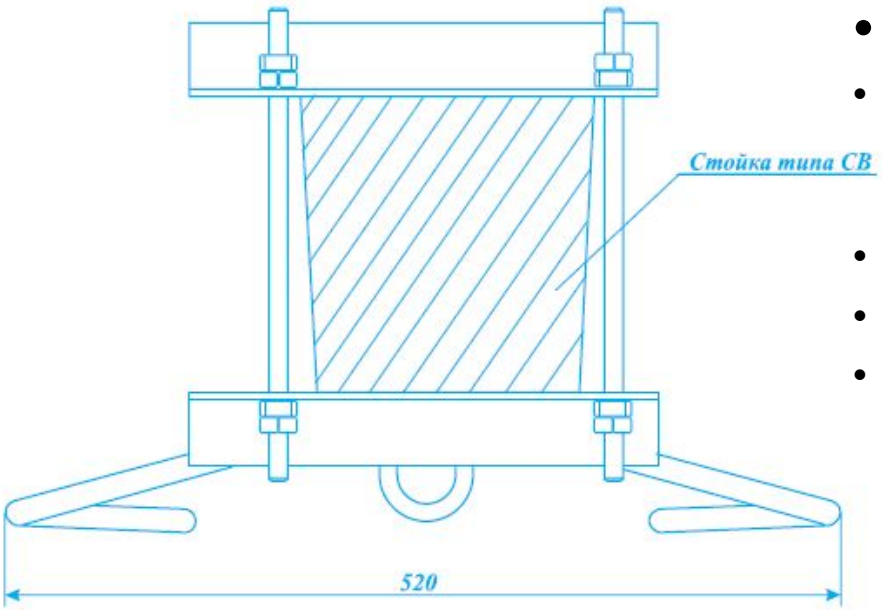
Узлы крепления оптического кабеля



- **Узел крепления УК-П-К.**
- Предназначен для поддерживающего крепления самонесущего оптического кабеля связи на стойках типа СВ
- Общий вес изделия – 4,05 кг
- Рабочая нагрузка УК-П-К – до 2 кН
- Узел крепления изготавливается в климатическом исполнении УХЛ категории 1

SONET TECHNOLOGIES

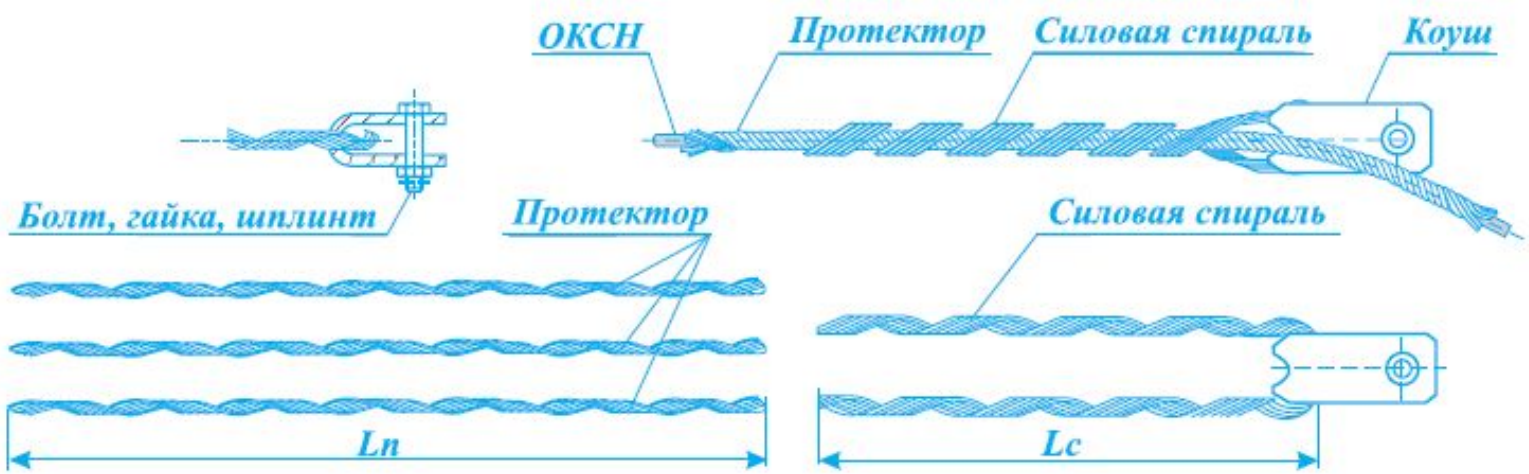
Узлы крепления оптического кабеля



- **Узел крепления УКН-2К.**
- Предназначен для натяжного крепления самонесущего оптического кабеля связи на стойках типа СВ
- Общий вес изделия – 4,00 кг
- Рабочая нагрузка УКН-2К – до 10 кН
- Узел крепления изготавливается в климатическом исполнении УХЛ категории 1

SONET TECHNOLOGIES

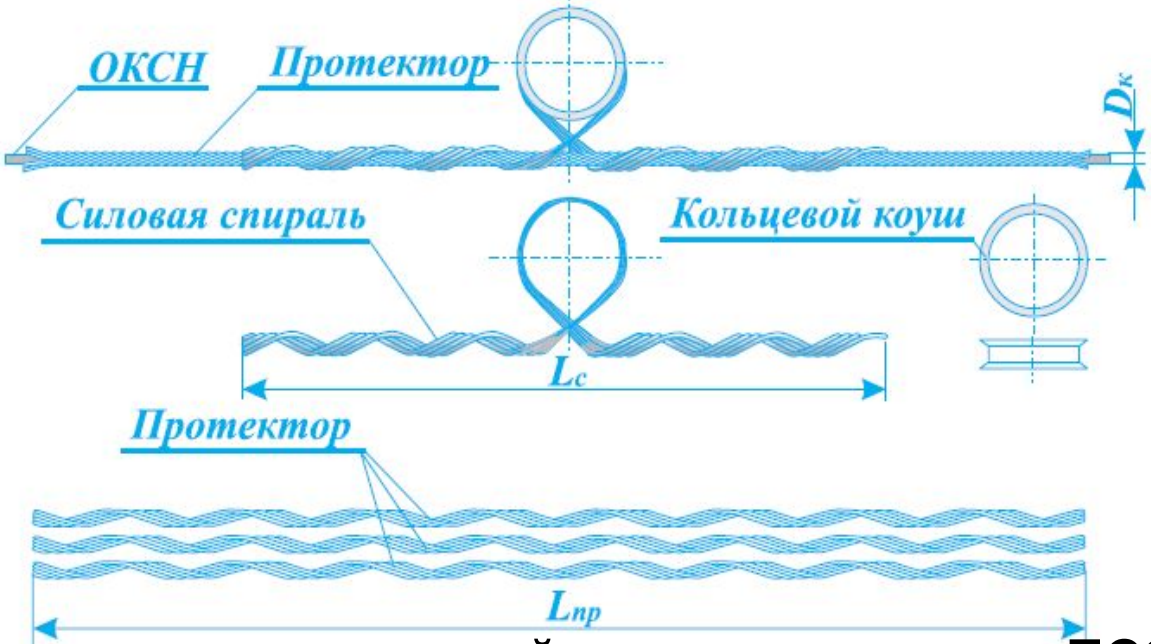
Элементы крепления оптического кабеля



- **Зажимы натяжные спиральные типа НСО-DkП-14(17)**
- Предназначены для анкерного крепления соответственно самонесущих неметаллических оптических кабелей связи (ОКСН) на опорах воздушных линий электропередачи, связи, городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта), элементах зданий и сооружений при длине пролётов до 110 м
- Зажимы изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ категории 1

SONET TECHNOLOGIES

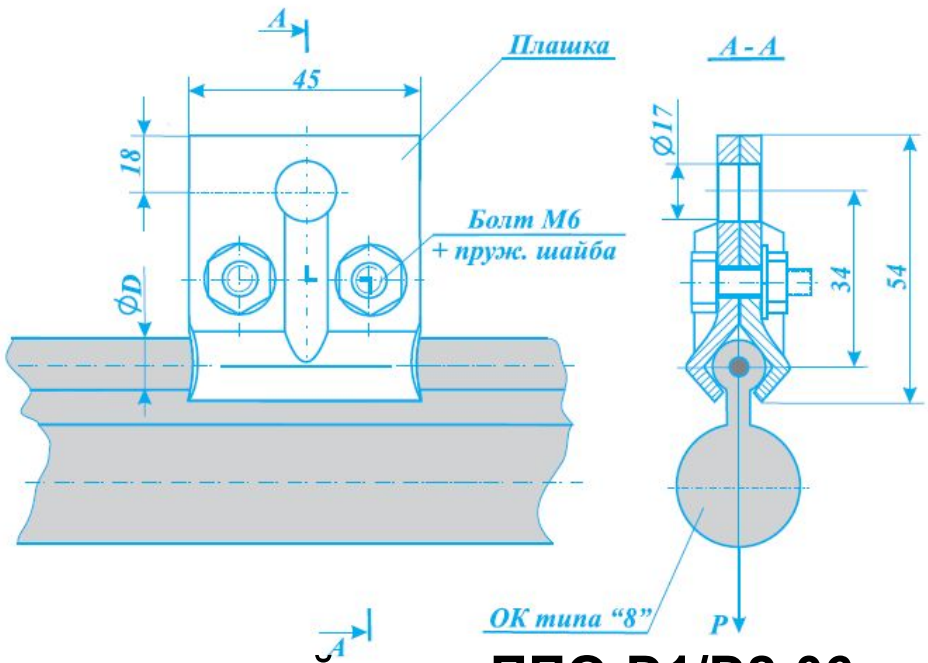
Элементы крепления оптического кабеля



- **Зажим поддерживающий спирального типа ПСО-DКП-11**
- Предназначены для воздушной подвески оптического самонесущего неметаллического кабеля связи на опорах линий электропередачи напряжением до 10 кВ, контактной сети, освещения, связи, городского электрического транспорта
- Зажимы изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ категории 1

SONET TECHNOLOGIES

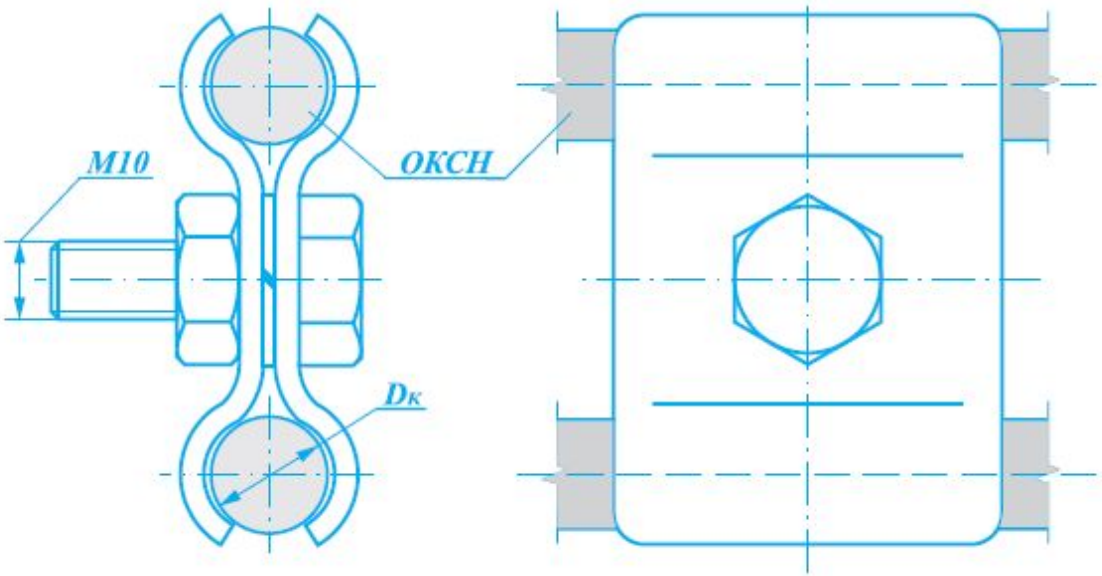
Элементы крепления оптического кабеля



- **Зажим поддерживающий типа ППО-D1/D2-06**
- Предназначен для подвески самонесущего оптического кабеля типа «8» на промежуточных опорах ВЛ до 20 кВ связи, городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта
- Зажим изготавливается в климатическом исполнении УХЛ категории 1

SONET TECHNOLOGIES

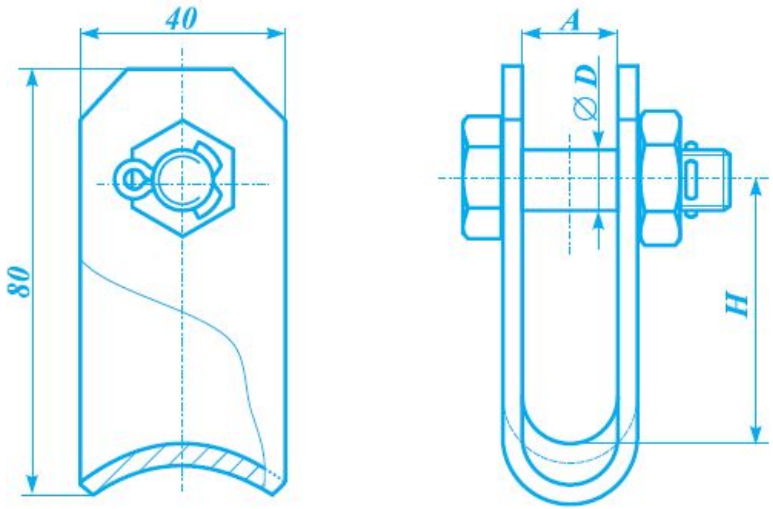
Элементы крепления оптического кабеля



- **Зажим шлейфовый типа ЗКШ-…-01**
- Предназначены для крепления шлейфа самонесущих кабелей связи к элементам опор, зданий и других сооружений
- Зажим изготавливается в климатическом исполнении УХЛ категории 1

SONET TECHNOLOGIES

Элементы крепления оптического кабеля

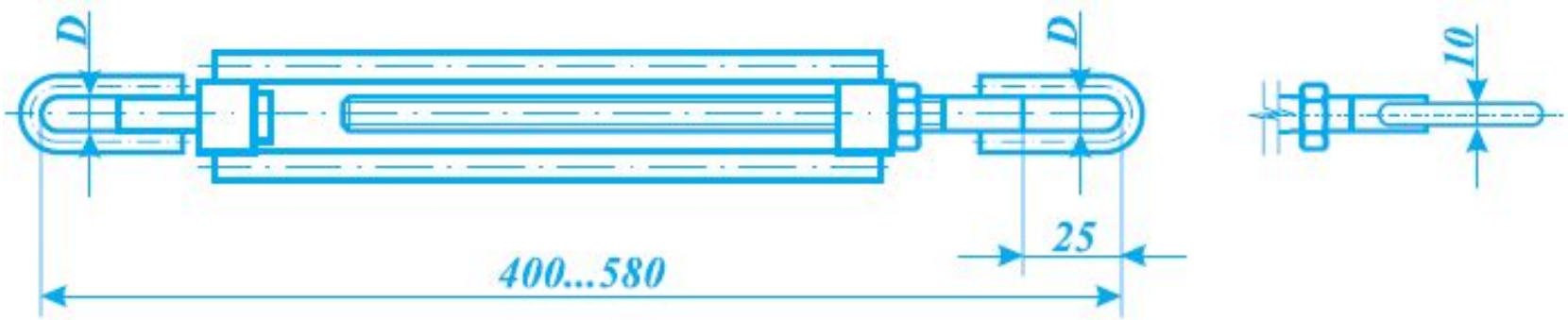


Коуши типа К					
Марка коуша	Разрушающая нагрузка, не менее, *кН*	Размеры, *мм*			Масса, *кг*
		A	D	H	
К-25-01	25	17	16	53	0,35
К-70	70	17	16	58	0,90
К-120	120	23	22	58	1,25
К-160	160	26	25	66	1,50

- Коуши типа К-25, К70 – К160 входят в комплект натяжных зажимов типа НСО
- Изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ категории 1
- Коуши имеют цинковое покрытие, обеспечивающее продолжительность эксплуатации в жёстких климатических условиях не менее 25 лет

SONET TECHNOLOGIES

Элементы крепления оптического кабеля

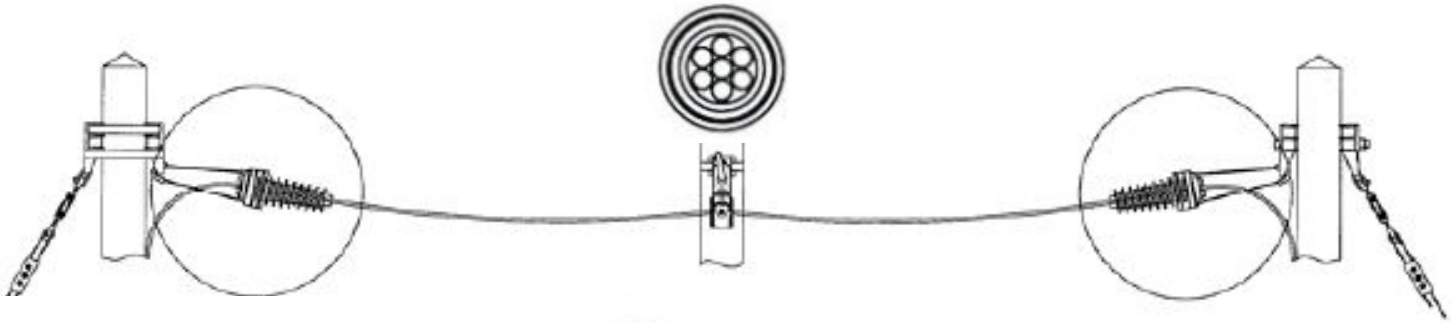


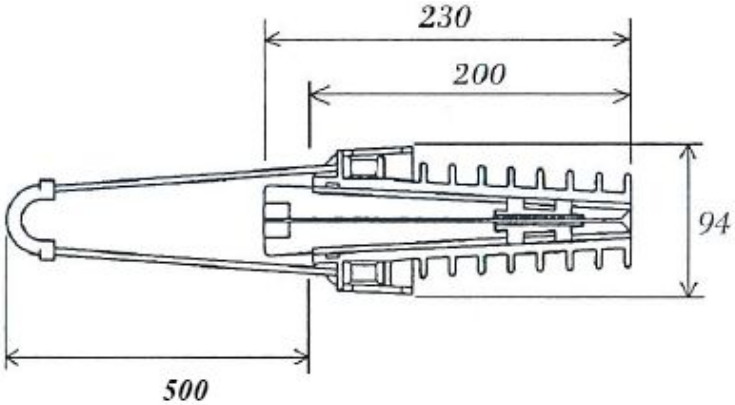
Звено промежуточное (талреп)				
Марка	Разрушающая нагрузка при растяжении, *кН*	Масса, *кг*	Величина регулируемого хода винта, *мм*	Диаметр ушка D, *мм*
Т-30-01	30	1,10	180	16

- **Звено промежуточное (талреп) Т-30-01**
- Предназначен для регулировки длины натяжной подвески самонесущих оптических кабелей городских и сельских линий связи

SONET TECHNOLOGIES

Узлы крепления оптического кабеля

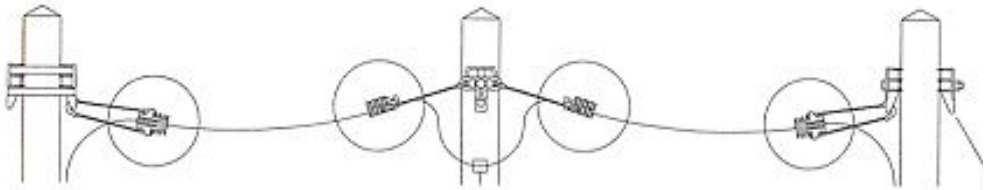




Анкерные зажимы ACADSS10 - диаметр кабеля 8 – 10 мм
ACADSS12 - диаметр кабеля 10 – 14 мм
ACADSS14 - диаметр кабеля 12 – 16 мм

SONET TECHNOLOGIES

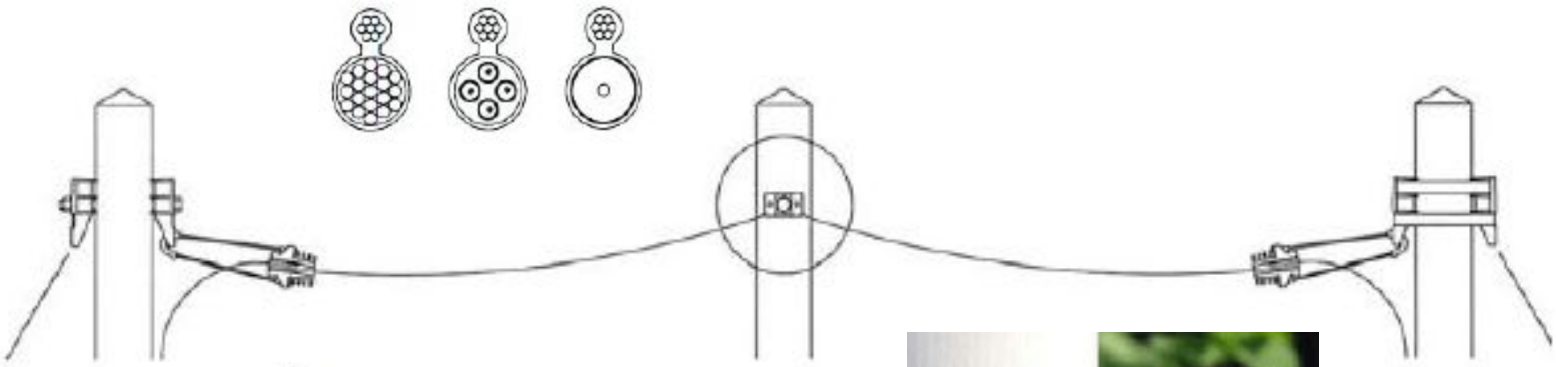
Узлы крепления оптического кабеля



АС- 6 260 Анкерный зажим АС для кабелей типа «8» диаметр троса – 3 – 6 мм
АС- 7 500 Анкерный зажим АС для кабелей типа «8» диаметр троса – 4 – 7 мм
АС-10 500 Анкерный зажим АС для кабелей типа «8» диаметр троса – 7 – 10 мм

SONET TECHNOLOGIES

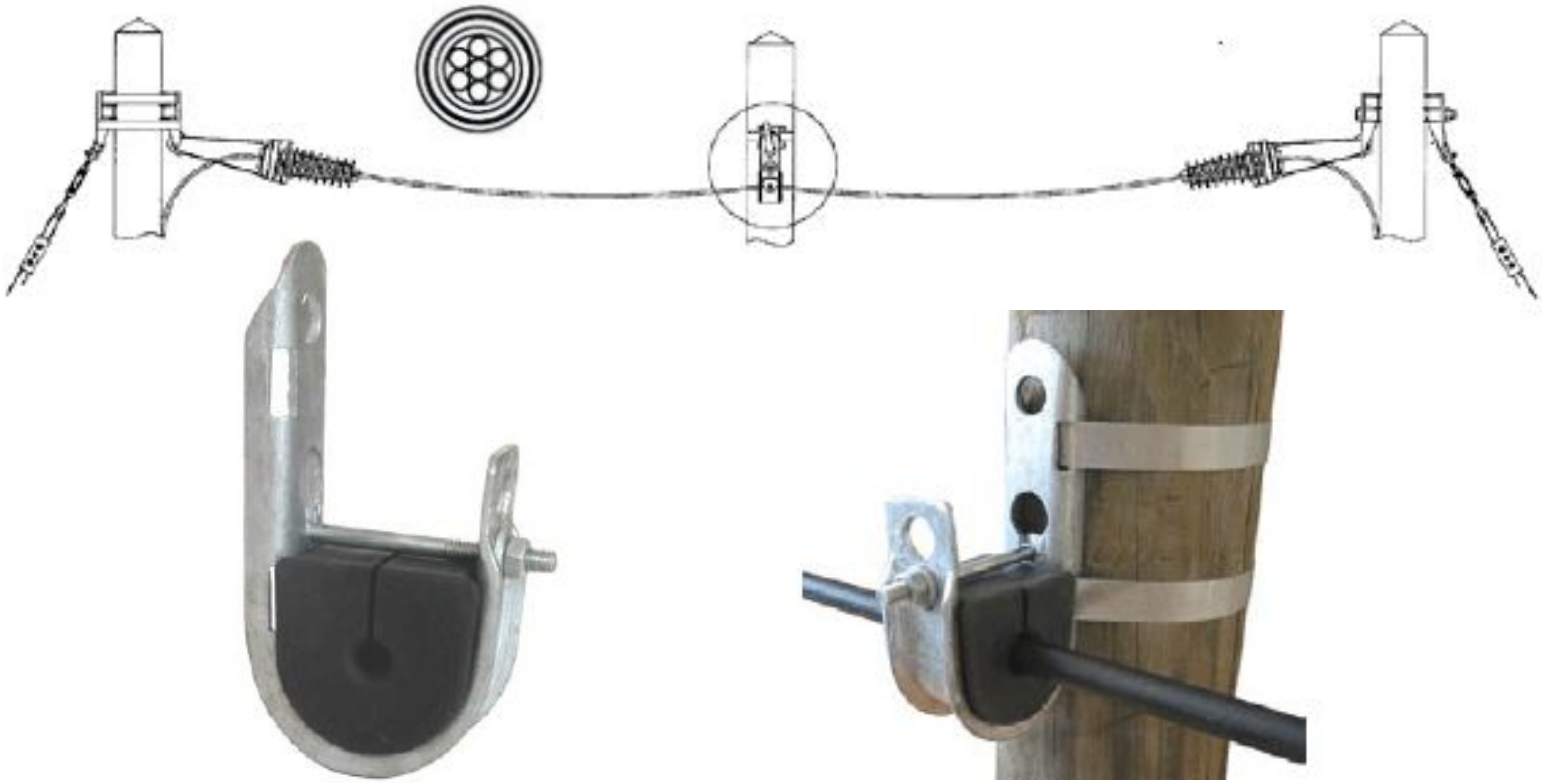
Узлы крепления оптического кабеля



SC 30/34 - Поддерживающее крепление для кабелей типа «8»

SONET TECHNOLOGIES

Узлы крепления оптического кабеля



JHC1015- Поддерживающий зажим для круглых кабелей диаметром 10 - 15 мм
JHC1520- Поддерживающий зажим для круглых кабелей диаметром 15 – 20 мм

SONET TECHNOLOGIES