



Полимер-Аппарат

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

20 ЛЕТ ЛИДЕРСТВА В ПРОИЗВОДСТВЕ
ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

▼ **КАТАЛОГ
ПРОДУКЦИИ
2024-2025**

**ЛИНЕЙНАЯ
АРМАТУРА**

- для ЛЭП и подстанций напряжением 6-1150 кВ



Полимер-Аппарат

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Благодарю Вас за проявленный интерес к нашей компании.

Акционерное общество «ПОЛИМЕР-АППАРАТ» является ведущим в России производителем защитных аппаратов ограничителей перенапряжений нелинейных в полимерной изоляции (ОПНп), высоковольтных предохранителей, разрядников.

В 2020 году компания начала выпуск современной линейной арматуры для ЛЭП и подстанций до 1150 кВ. В настоящее время в изготовлении линейной арматуры задействованы две производственных площадки в городах Малая Вишера (Новгородская область), Каменск-Уральский (Свердловская область). Собственные современные автоматизированные производственные мощности позволяют изготавливать новые изделия с улучшенными техническими характеристиками.

На наших предприятиях работает квалифицированный персонал общей численностью более 1000 человек.

Для оперативности отгрузки продукции работают региональные склады, находящиеся в городах: Санкт-Петербург, Москва, Самара, Екатеринбург, Ростов-на-Дону.

Качество производимой продукции подтверждено испытаниями независимым научно-испытательным Центром высоковольтного оборудования, находящимся в городе Санкт-Петербург. «НИЦ ВО» оснащен современным испытательным оборудованием и инструментом, позволяющим производить все необходимые испытания линейной арматуры всех классов напряжения.

Система менеджмента качества предприятия сертифицирована в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001-2015. Выпускаемая продукция сертифицирована в системе ГОСТ-Р.

Акционерное общество «ПОЛИМЕР-АППАРАТ» - это новые промышленные мощности с новыми возможностями! Компания динамично развивается и уверенно добивается основной цели обеспечения предприятий энергосистемы страны высококачественной продукцией.

С глубоким уважением,
генеральный директор АО «Полимер-Аппарат»
Илья Владимирович Шевцов





СОДЕРЖАНИЕ

ЛИНЕЙНАЯ АРМАТУРА

ДЛЯ ЛЭП И ПОДСТАНЦИЙ
НАПРЯЖЕНИЕМ 6-1150 кВ

Глава 1. Арматура сцепная	2
Глава 2. Арматура соединительная	24
Глава 3. Арматура поддерживающая	37
Глава 4. Арматура натяжная	50
Глава 5. Арматура контактная	59
Глава 6. Арматура защитная	74
Алфавитный указатель	97

НАШИ КОНТАКТЫ

АДРЕС

ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ,
ДЕРЕВНЯ ЛЕСКОЛОВО, УЛ. ЗЕЛЕНАЯ, 2А

ТЕЛЕФОН

+7 812 331 40 40

ПОЧТА

opn@polymer-apparat.ru

САЙТ

polymer-apparat.ru

The background of the cover features a faded image of a high-voltage electrical transmission tower. On the left side, there are overlapping blue and white geometric triangles. At the bottom, there are green and blue geometric shapes, including triangles and a trapezoid, some of which contain small landscape images like a field and trees.

Глава 1

Арматура сцепная

**ГОСТ 51177-2017
ТУ 27.90.40-105-15207362-2021**



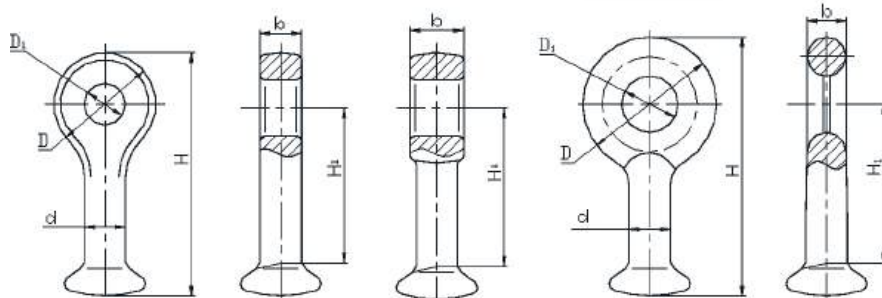
Серьги типа СР и СРС



Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3



Назначение

Для комплектации изолирующих подвесок проводов и молниезащитных тросов воздушных линий электропередачи. Для непосредственного соединения с шапками подвесных изоляторов, реже с головками ушек.

Обозначение	Рис.	Размеры, мм						Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.) не менее
		b	D	D1	d	H	H1		
СР-7-16	2	16	42	17	17	99,4	65	0,30	70(7)
СР-12-16	1	22	45	23	17	100,9	65	0,32	120(12)
СР-16-20		25	50	26	21	114,5	70	0,55	160(16)
СР-21-20		28	55	29	21	127,0	80	0,65	210(21)
СР-30-24		36	67	38	25	154,5	100	1,35	300(30)
СР-40-28		40	77	42	29	182,0	120	1,73	400 (40)
СРС-7-16	3	11	57	23	17	106,9	65	0,32	70 (7)

Ушки



Ушки предназначены для соединения стержня подвесного изолятора или серьги с другой линейной арматурой. Гнездо сферического шарнирного соединения ушек выполняется по ГОСТ 27396-93. Соединительные размеры проушины должны соответствовать требованиям ГОСТ 11359-75. Для запираения стержня изолятора или пестика серьги в гнезде ушки комплектуются W-образными замками.

Ушки для воздушных линий электропередачи выпускаются следующих типов:

У1 - ушки однолапчатые;

У1К - ушки однолапчатые укороченные;

У2 - ушки двухлапчатые;

У2К - ушки двухлапчатые укороченные;

УС - ушки специальные с гнутым пальцем;

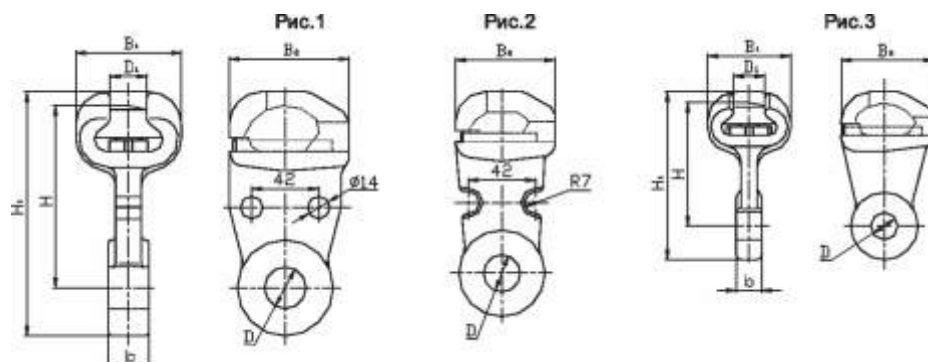
УСК - ушки специальные укороченные с гнутым пальцем.

Ушки укороченные типов У1К, У2К служат для комплектования изолирующих подвесок и тросовых креплений без защитной арматуры (разрядных рогов и защитных экранов). Применение укороченных ушек типов У1К и У2К сокращает длину подвески и уменьшает её массу. Ушки типов УС и УСК имеют гнутый палец, благодаря чему обеспечивается шарнирное соединение цепного типа со скобами типа СК, арочной подвеской поддержки - вающего зажима и коромысел типа 2КУ. Ушки типа УСК короче ушек типа УС и не рассчитаны на крепление к ним защитных экранов и разрядных рогов.

Арматура сцепная

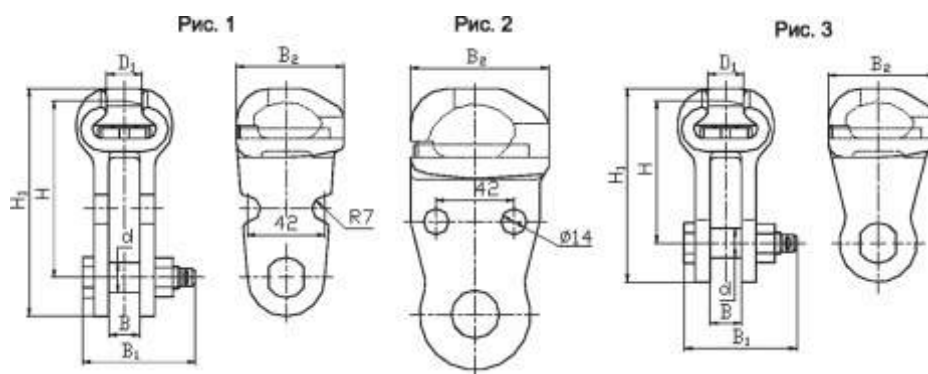
ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-105-15207362-2021

Ушки однолапчатые типов У1 и У1К



Обозначение	Рис.	Размеры, мм							Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
		В1	В2	в	Д	Д1	Н	Н1		
У1-7-16	2	52	58	16	17	19,2	96,5	123	0,67	70 (7)
У1-12-16	2	56	62	22	23	19,2	102,5	140	1,05	120 (12)
У1-16-20	1	66	75	25	26	23,0	113,5	152	1,60	160 (16)
У1-21-20	1	72	78	28	29	23,0	130,5	173	2,24	210 (21)
У1-30-24	1	94	94	36	38	27,5	150,0	205,5	5,04	300 (30)
У1-40-28	1	112	112	40	42	32,0	190,0	225	8,13	400 (40)
У1К-7-16	3	56	58	16	17	19,2	77,0	116	0,62	70 (7)

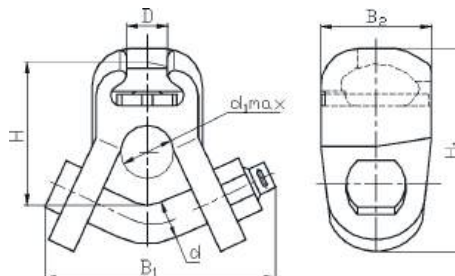
Ушки двухлапчатые типов У2 и У2К



Обозначение	Рис.	Размеры							Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
		B	B1	B2	D1	d	H	H1		
У2-7-16	1	17	61	58	19,2	16	95,5	123	0,98	70 (7)
У2-12-16	1	23	83	62	19,2	22	102,5	140	1,54	120 (12)
У2-16-20	2	26	88	75	23,0	25	113,5	152	2,17	160 (16)
У2-21-20	2	29	98	78	23,0	28	130,5	174	3,58	210 (21)
У2-30-24	2	38	125	94	27,5	36	150,0	205,5	6,45	300 (30)
У2К-7-16	2	17	61	58	19,2	16	77,0	104,5	0,8	70 (7)

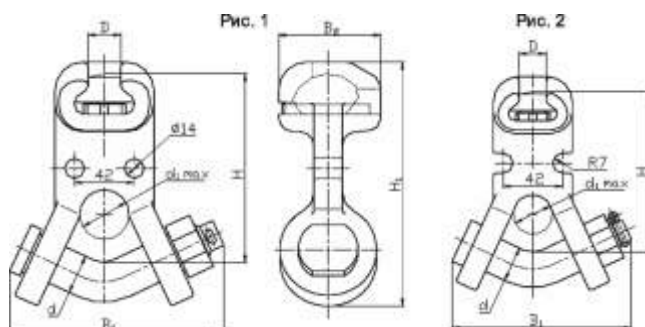


Ушки специальные укороченные типа УСК



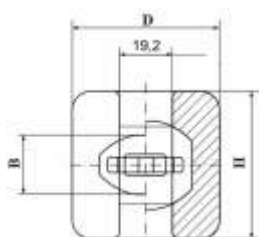
Обозначение	Размеры							Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
	d	d 1	D	B 1	B 2	H	H1		
УСК-7-16	18	25	19,2	110	52	67	95	1,2	70 (7)
УСК-12-16	25	28	19,2	131	60	78	113	2,32	120 (12)
УСК-16-20	28	35	23,0	150	70	90	130	3,1	160 (16)
УСК-21-20	28	35	23,0	166	79	90	125	3,97	210 (21)
УСК-30-24	36	35	27,5	194	94	99	150	6,84	300 (30)
УСК-40-28	42	38	32,0	225	112	125	180	10,9	400 (40)

Ушки специальные типа УС



Обозначение	Рис.	Размеры, мм							Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
		d	d 1	D	B1	B2	H	H1		
УС-7-16	2	18	25	19,2	110	58	104	131	1,23	70 (7)
УС-12-16	2	25	28	19,2	131	60	113	151	1,90	120 (12)
УС-16-20	1	28	35	23,0	150	72	132	172	3,00	160 (16)
УС-21-20	1	28	35	23,0	166	79	145	185	4,54	210 (21)
УС-30-24	1	36	35	27,5	194	94	164	215	7,2	300 (30)
УС-40-28	1	42	38	32,0	225	112	195	250	12,35	400 (40)

Ушко двухлапчатое типа УД



Назначение

Предназначен для соединения оконцевателя типа «пестик» подвешного полимерного изолятора с серьгами СР и СРС.

Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН
	D	B	H		
УД-7-16	54	22	54	0,32	70
УД-12-16	56	22	55	0,64	120

Замки для сферических соединений

Назначение

Для предотвращения расцепления сферического соединения линейной арматуры устанавливаются V-образные и W-образные замки. Марки замков соответствуют условным размерам сферических шарнирных соединений. Замки соответствуют ГОСТ Р 51178-98.

Марки и размеры V-образных замков

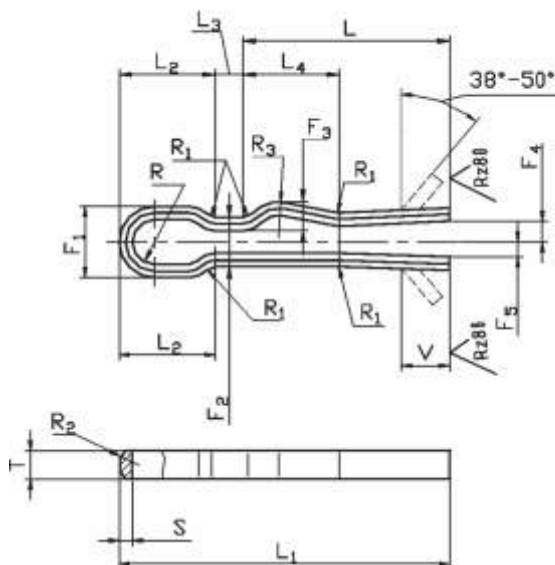
Марка замка	V-11	V-16A	V-16B	V-20	V-24	V-28	V-32
Условный размер по ГОСТ 27396-93	11	16A	16B	20	24	28	32
F1	11,9	14,5	16,4	16,4	20,0	22,5	26,0
F2min	8,2	10,3	10,7	10,7	12,8	13,8	15,8
F3	4,5	5,5	5,5	6,0	7,0	7,4	8,4
F4	2,5	3,0	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0
L min	29	38	38	49	60	71	81
L1	55	65	65	80	100	115	130
L2	16,0	19,0	18,5	22,5	29,5	32,5	37,0
L3	4,6	5,2	6,5	6,5	7,7	8,7	10,0
L4	16	18	22	22	28	31	36
R min	2,5	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5
R1	2	3	3	3	4	5	6
R2	3,3	3,8	4,8	4,8	5,7	6,2	7,2
R3	6,0	6,5	8,5	8,5	10,0	12,0	14,0
S	2,3	3,2	3,2	3,2	4,0	4,5	5,2
T	4,8	5,5	7,9	7,0	8,7	10,0	11,5
V	8	12	12	12	12	15	15
Масса, кг	0,010	0,022	0,030	0,033	0,065	0,076	0,090

Марки и размеры W-образных замков

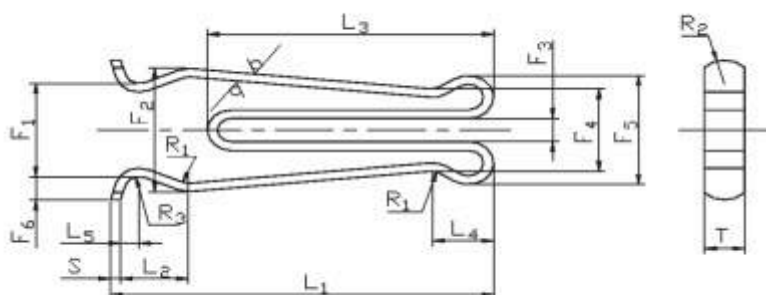
Марка замка	W-11	W-16A	W-16B	W-20	W-24	W-28	W-28A	W-32
Условный размер по ГОСТ 27396-93	11	16A	16B	20	24	28	28	32
F1	15	22	22	22	22	24	24	26
F2	20	28	28	30	30	32	32	36
F3	3	5	5	5	5	6	6	6
F4	13	19	19	19	19	21	21	24
F5	19	24	24	24	25	28	28	33
F6	4	5	5	5	5	6	6	7
L1	37	50	50	62	72	83	83	96
L2	12,0	15,5	15,5	15,5	15,5	16,0	16,0	18,0
L3	24	36	36	42	50	62	62	71
L4	8,0	10,5	10,5	10,5	10,5	12,5	12,5	16,0
L5	3	3	3	3	3	4	4	4
R1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0
R2	3,0	3,0	4,5	4,5	5,0	6,0	6,0	7,0
R3	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0
S	1,2	1,5	1,5	2,0	2,0	2,2	2,2	2,6
T	4,8	5,5	7,9	7,0	8,7	10,0	8,7	11,5
Масса, кг	0,008	0,015	0,020	0,028	0,039	0,045	0,042	0,055



V-образные замки



W-образные замки





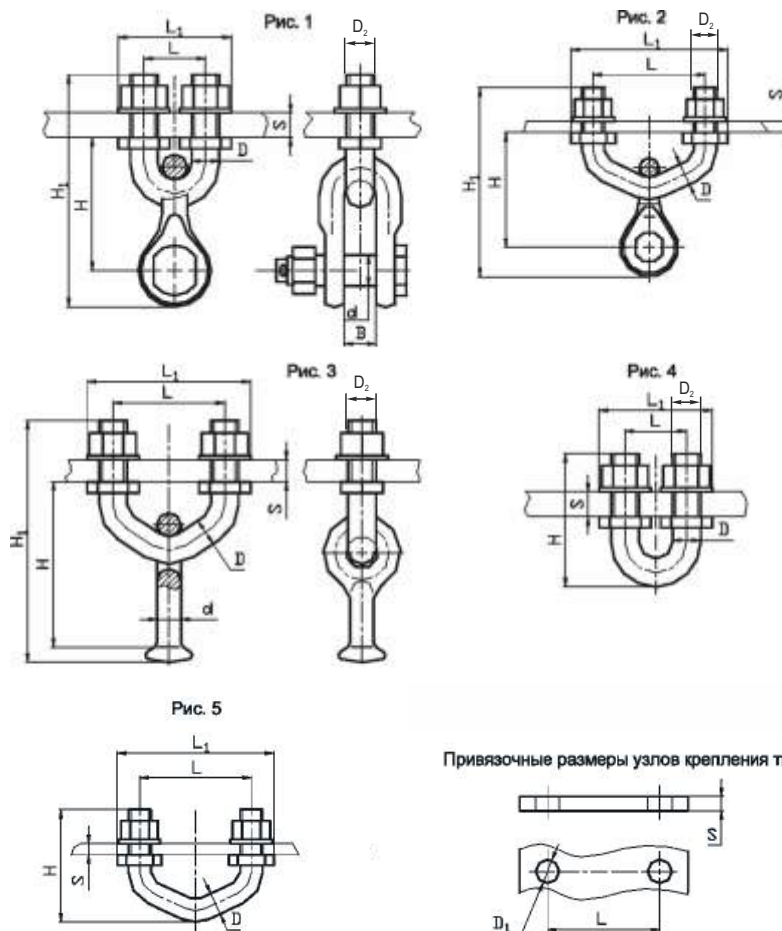
Узлы крепления типа КГП



Назначение

Для крепления с подвижно - стью в двух взаимно перпендикулярных плоскостях поддерживающих подвесок проводов и креплений молниезащитного троса к металлическим траверсам опор.

Пояснение: Параметр D (размер) указан по резьбе.



Обозначение	Рис.	Размеры, мм										Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
		D	D1	D2	d	H	H1	L	L1	S min	S max		
КГП-7-1	2	14,6	17	16	16	82	135	80	112	6	8	0,8	70 (7)
КГП-7-2Б	3	18,3	17	20	17	115,5	173	80	117	12	16	1,12	70 (7)
КГП-7-2В	3	14,6	17	16	17	96	141,4	80	112	6	8	0,7	70 (7)
КГП-7-3	5	14,6	17	16	-	80	-	80	112	6	8	0,44	70 (7)
КГП-12-1	2	18,3	21,5	20	22	104	174	80	117	12	16	1,72	120 (12)
КГП-16-1	2	24	25	24	25	108	183	100	144	12	16	2,43	160 (16)
КГП-16-2	2	20	21	20	25	109	179	80	117	12	16	2,03	160 (16)
КГП-16-3	5	18,3	21,5	20	-	80	-	80	117	12	16	0,81	160 (16)
КГП-21-1	2	27	28	27	28	113	194	100	150	12	16	3,56	210 (21)
КГП-21-2	2	24	25	24	28	113	193	100	144	12	16	3	210 (21)
КГП-21-3	5	24	25	24	-	100	-	100	144	12	16	1,22	210 (21)
КГП-30-1	2	27	28	27	36	138	224,5	100	150	12	16	4,7	300 (30)
КГП-9/12-2С	1	20	21	20	22	95	166	44	81	12	18	1,65	90 (9)
КГП-9/12-3	4	20	21	20	-	95	-	44	81	12	18	0,7	120 (12)

Арматура сцепная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-105-15207362-2021

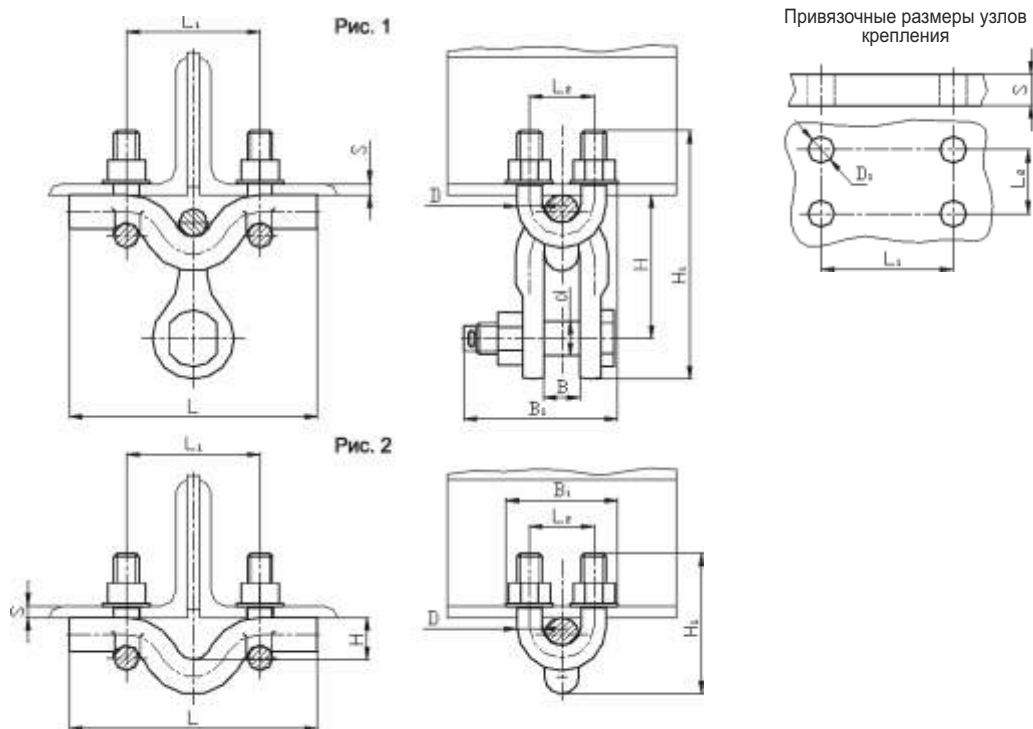
Узлы крепления типа КГ



Обозначение	Рис.	Размеры												Масса, кг	Разрушающая нагрузка P, кН (т.с.), не менее
		D	D1	d	H	H1	L	L1	L2	B	B1	S			
												min	max		
КГ-12-1	1	16	17	22	92	159	158	85	41	23	95,5	7	20	2,15	120 (12)
КГ-12-3	2	16	17	-	27	90	158	85	41	-	71	7	20	1,32	120 (12)
КГ-16-1	1	20	21	25	99	178	170	95	48	26	107,5	16	26	3,36	160 (16)
КГ-21-1	1	20	21	28	104	188	170	95	48	29	111	16	26	4,0	210 (21)
КГ-21-3	2	20	21	-	29	108	170	95	48	-	85	16	26	2,24	210 (21)
КГ-25-1	1	24	25	32	125	210	175	100	55	34	125,5	16	20	5,51	250 (25)
КГ-25-3	2	24	25	-	35	117	175	100	55	-	99	16	20	3,17	250 (25)
КГ-30-1	1	24	25	36	140	237,5	200	118	60	38	133	16	30	6,82	300 (30)
КГ-30-3	2	24	25	-	40	135	200	118	60	-	104	16	30	3,86	300 (30)
КГ-40-1	1	30	31	40	146	254	240	138	70	42	151	16	30	11,5	400 (40)
КГ-40-3	2	30	31	-	46	148	240	138	70	-	126	16	30	6,42	400 (40)

Назначение

Для крепления с подвижностью в двух взаимно перпендикулярных плоскостях поддерживающих подвесок проводов и креплений молниезащитного троса к металлическим траверсам опор.



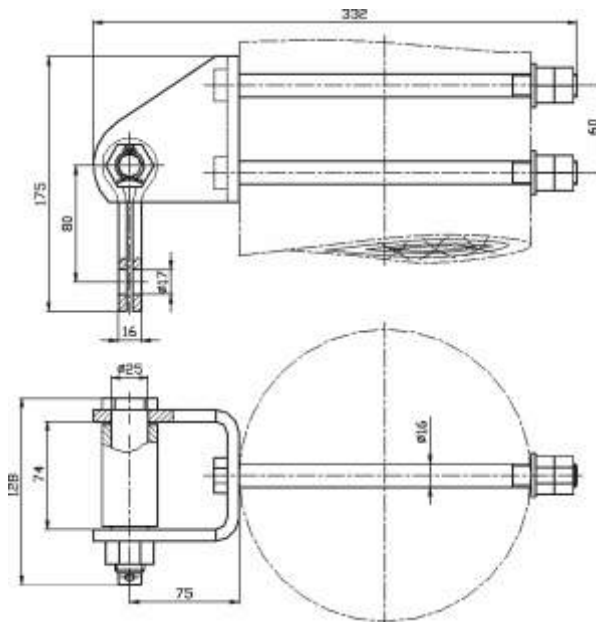


Узел крепления типа КГТ-7-1



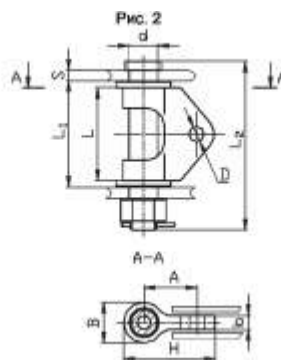
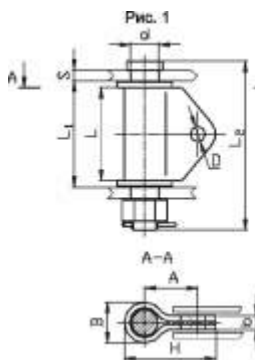
Назначение

Для крепления поддерживающих подвесок молниебезопасных тросов к деревянным опорам.



Обозначение узла крепления	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее	Масса, кг
КГТ-7-1	70 (7)	3,7

Узлы крепления типа КГН



Назначение

Для крепления натяжных изолирующих подвесок на специальных переходах с большими механическими нагрузками, позволяющие осуществить привязку к опорам трубчатых и других конструкций. Узлы крепления устанавливаются на опоре между параллельными косынками.

Обозначение	Рис.	Размеры, мм												Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (тс), не менее
		b	B	d	D	D1	L3	L2	L1	L	H	A	S		
КГН-7-5	1	16	46	32	17	34	37	192	120	105	106	60	12	3,28	70 (7)
КГН-12-5		22	58	40	23	42	47	250	160	140	129	70	14	5,23	120 (12)
КГН-16-5		25	58	40	26	42	47	250	160	140	134	70		5,23	160 (16)
КГН-21-5		28	76	50	29	52	52	282	180	160	158	85		10,1	210 (21)
КГН-25-5		32	79	53	34	55	54	282	180	160	170	90		11,0	250 (25)
КГН-30-5		36	90	56	38	58	60	315	200	180	185	100	20	15,32	300 (30)
КГН-35-5		38	94	60	40	62	62	335	200	180	197	105		19,4	350 (35)
КГН-45-5		40	104	70	42	72	70	355	220	200	217	115		23,4	450 (45)
КГН-53-5		42	108	70	44	72	72	355	220	200	224	120		24,4	530 (53)
КГН-60-5		45	113	75	47	77	76	370	220	200	242	125	25	28,1	600 (60)
КГН-75-5		50	127	85	52	87	82	422	250	230	269	140		41,0	750 (75)
КГН-90-5		56	132	90	58	92	85	425	250	230	286	145		47,0	900 (90)
КГН-110-5		60	152	110	62	112	95	450	250	230	306	160		40,0	1100 (110)
КГН-120-5		2	65	162	110	67	112	100	510	300	270	326	175	30	51,7
КГН-135-5	70		162	110	72	112	100	510	300	270	331	175	53,89		1350 (135)
КГН-160-5	75		187	125	77	127	113	575	350	320	374	200	73,65		1600 (160)
КГН-180-5	80		187	125	83	127	113	575	350	320	379	200	77,35		1800 (180)

Арматура сцепная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-105-15207362-2021

Скобы типов СК и СКД

Назначение

Для образования шарнирного цепного соединения. Скобы типа СК позволяют осуществить переход со скобы одного вида нагрузок на скобы соседнего (большого или меньшего) ряда нагрузок через цепное соединение.

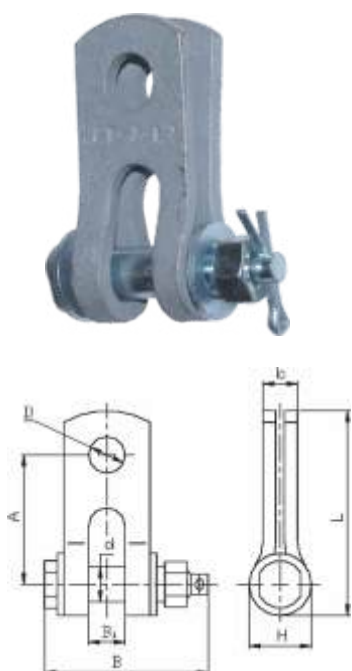


Обозначение	Размеры, мм							Масса, кг, не более	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
	B	B1	D	d	d 1	H	H 1		
СК-7-1А	66	17	42	16	14	50	85	0,45	70 (7)
СК-12-1А	93	23	52	22	18	65	109	1,00	120 (12)
СК-16-1А	103	26	52	25	20	70	116	1,37	160 (16)
СК-21-1А	108	29	62	28	24	75	130	1,82	210 (21)
СК-25-1А	120	34	66	32	26	90	149	2,33	250 (25)
СК-30-1А	130	38	73	36	28	100	164,5	2,96	300 (30)
СК-35-1А	130	40	78	38	32	100	171	3,23	350 (35)
СК-45-1А	140	42	88	40	34	100	178	5,00	450 (45)
СК-53-1А	162	44	92	42	36	110	192	5,89	530 (53)
СК-60-А1	162	47	97	45	38	125	211,5	6,73	600 (60)
СК-75-1А	182	52	116	50	40	125	223	10,91	750 (75)
СК-90-1А	195	58	120	56	48	150	258	12,20	900 (90)
СК-110-1А	215	62	130	60	53	150	268	16,38	1100 (110)
СК-120-1	225	67	145	65	60	180	312,5	21,75	1200 (120)
СК-135-1	230	72	154	70	60	180	317,0	23,20	1350 (135)
СК-180-1	270	83	176	80	70	220	378,0	36,00	1800 (180)
СК-240-1	312	98	205	95	85	250	437,5	59,30	2400 (240)
СК-270-1	355	111	188	108	85	270	449,0	69,00	2700 (270)
СК-360-1	403	128	256	125	95	320	543,01	112,00	3600 (360)
СКД-10-1	83	19	42	18	16	80	117,0	0,67	100 (10)
СКД-12-1	93	23	52	22	18	82	126,0	1,16	120 (12)
СКД-16-1	103	26	52	25	20	105	151,0	1,48	160 (16)
СКД-21-1	108	29	62	28	24	115	170,0	2,00	210 (21)
СКД-30-1	130	38	73	36	28	120	184,5	3,10	300 (30)
СКД-45-1	140	42	88	40	34	170	248,0	6,03	450 (45)

Скобы трехлапчатые типа СКТ

Назначение

Для разворота проушины соединяемых деталей арматуры на 90 градусов.



Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
	A	B	B 1	b	D	d	L	H		
СКТ-7-1	60	76	17	16	17	16	95,0	29	0,46	70 (7)
СКТ-12-1	70	98	23	22	23	22	120,0	39	0,93	120 (12)
СКТ-16-1	80	108	26	25	26	25	135,0	46	1,52	160 (16)
СКТ-21-1	90	113	29	28	29	28	150,5	53	1,96	210 (21)
СКТ-25-1	90	130	34	32	34	32	160,0	58	2,67	250 (25)
СКТ-30-1	110	150	38	36	38	36	185,0	62	3,53	300 (30)
СКТ-35-1	110	170	40	38	40	38	190,0	64	4,60	350 (35)
СКТ-45-1	120	190	42	40	42	40	210,0	66	6,52	450 (45)
СКТ-53-1	130	202	44	42	44	42	225,0	72	7,43	539 (53)
СКТ-60-1	150	202	47	45	47	45	255,0	79	9,52	600 (60)
СКТ-75-1	150	232	52	50	52	50	265,0	88	13,72	750 (75)
СКТ-90-1	180	275	58	56	58	56	310,5	94	19,29	900 (90)
СКТ-110-1	190	305	62	60	62	60	330	102	25,53	1100 (110)



Звенья промежуточного прямые типа ПР



Назначение

Для удлинения изолирующих подвесок. Звенья промежуточные должны соответствовать требованиям ТУ 27.90.40-105-15207362-2021. ГОСТ Р 51177-2017

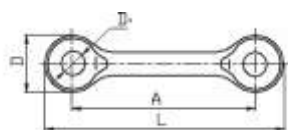


Рис. 1

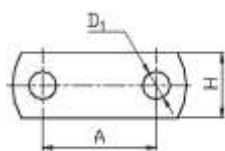


Рис. 2

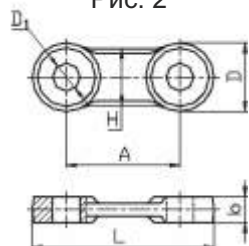


Рис. 3

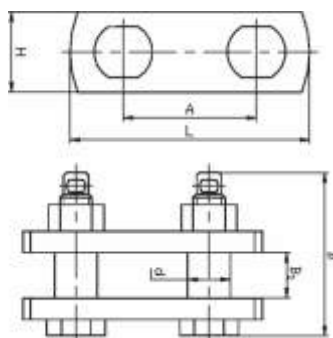
Обозначение	Рис.	Размеры, мм						Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
		A	b	D	D 1	H	L		
ПР-7-6	2,3	70	12	42	17	40	112	0,35	70 (7)
ПР-7-6В	1	130	16	40	17	16	170	0,43	70 (7)
ПР-10-6В	1	130	18	40	19	18	170	0,45	100 (10)
ПР-12-6	2	85	18	51	23	50	136	0,808	120 (12)
ПР-12-6В	1	140	22	48	23	22	188	0,74	120 (12)
ПР-16-6	2	100	20	51	26	55	156	1,142	160 (16)
ПР-16-6В	1	150	25	52	26	24	202	0,91	160 (16)
ПР-21-6В		150	28	60	29	28	210	1,30	210 (21)
ПР-25-6В		200	32	66	34	30	266	2,00	250 (25)
ПР-30-6В		200	36	72	38	36	272	2,50	300 (30)
ПР-35-6В		250	38	80	40	36	330	3,60	350 (35)
ПР-45-6В		250	40	86	42	40	336	4,10	450 (45)
ПР-53-6В		250	42	95	44	42	345	5,40	530 (53)
ПР-60-6В		250	45	100	47	48	350	6,50	600 (60)
ПР-75-6В		250	50	110	52	53	360	8,20	750 (75)
ПР-90-6В		300	56	120	58	56	420	11,20	900 (90)
ПР-110-6В		300	60	135	62	63	435	15,00	1100 (110)
ПР-21-6	2	105	22	-	29	60	163	1,407	210 (21)
ПР-25-6		110	32	-	34	65	174	2,35	250 (25)
ПР-30-6		130	36	-	38	70	200	3,24	300 (30)
ПР-35-6		140	38	-	40	75	216	4,0	350 (35)
ПР-45-6		150	40	-	42	85	236	5,3	450 (45)
ПР-53-6		165	42	-	44	90	259	6,38	530 (53)
ПР-60-6		185	45	-	47	95	292	8,9	600 (60)
ПР-75-6		195	50	-	52	105	313	11,6	750 (75)
ПР-90-6		215	56	-	58	115	344	14,87	900 (90)
ПР-110-6		240	60	-	62	130	380	20,0	1100 (110)
ПР-120-1	1	300	65	145	67	65	445	15,0	1200 (120)
ПР-120-6	2	260	65	-	67	150	420	29,6	1200 (120)
ПР-135-1	1	350	70	160	72	70	510	20,4	1350 (135)
ПР-270-1	1	500	108	250	111	108	750	60,7	1200 (120)

Звенья промежуточные двойные 2ПР



Назначение

Для удлинения изолирующих подвесок.



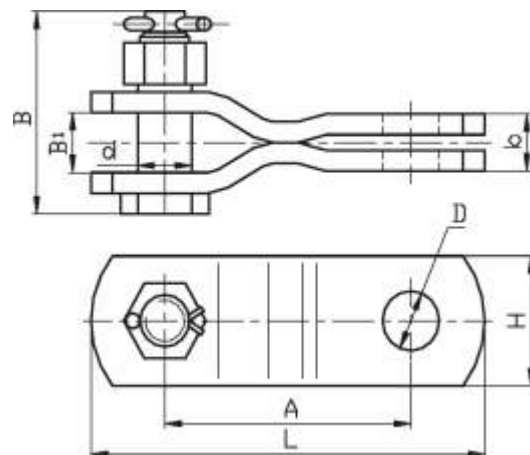
Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
	A	B	B 1	d	L	H		
2ПР-7-1	50	65	24	16	95	40	0,52	70 (7)
2ПР-12-1	85	78	23	22	145	50	1,32	120 (12)
2ПР-16-1	100	83	26	25	170	60	1,83	160 (16)
2ПР-21-1	105	98	29	28	175	56	2,77	210 (21)
2ПР-25-1	110	110	34	32	190	63	3,68	250 (25)
2ПР-30-1	130	120	38	36	210	70	5,31	300 (30)
2ПР-35-1	140	125	40	38	230	75	6,27	350 (35)
2ПР-45-1	150	130	42	40	250	80	7,67	450 (45)
2ПР-53-1	165	137	44	42	265	85	9,20	530 (53)
2ПР-60-1	185	142	47	45	305	95	11,86	600 (60)
2ПР-75-1	195	162	52	50	325	110	16,40	750 (75)
2ПР-90-1	215	175	58	56	365	120	20,95	900 (90)
2ПР-110-1	240	185	62	60	420	140	27,56	1100 (110)



Арматура сцепная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-105-15207362-2021

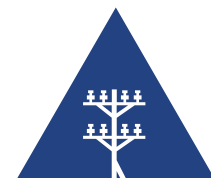
Звенья промежуточные переходные типа ПРТ



Назначение

Для обеспечения перехода от арматуры одного ряда нагрузки к другому.

Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
	A	B	B 1	b	d	D	L	H		
ПРТ-7/12-2	95	78	23	16	20	17	142	50	0,66	70(7)
ПРТ-7/16-2	95	78	26		25		145	45	0,96	70 (7)
ПРТ-7/21-2	105	83	29		28		160	45	1,15	70 (7)
ПРТ-12/7-2	95	65	17	22	16	23	142	50	0,54	70(7)
ПРТ-12/16-2	110	83	26		25		175	60	1,60	120 (12)
ПРТ-12/21-2	110	88	29		28		175	60	1,70	120 (12)
ПРТ-12/45-2	150	115	42		40		220	63	3,43	120 (12)
ПРТ-16/12-2	110	78	23	25	22	26	175	60	1,267	120 (12)
ПРТ-16/21-2	115	88	29		28		185	63	1,90	160 (16)
ПРТ-16/25-2	125	100	34		32		200	70	2,43	160 (16)
ПРТ-16/30-2	125	105	38		36		200	80	2,56	160 (16)
ПРТ-16/45-2	145	115	42		40		230	80	3,94	160 (16)
ПРТ-21/12-2	110	78	23	28	22	29	175	60	1,50	120 (12)
ПРТ-21/16-2	115	83	26		25		185	63	1,80	160 (16)
ПРТ-21/30-2	140	115	38		36		215	70	3,67	210 (21)
ПРТ-21/45-2	150	120	42		40		235	80	4,80	210 (21)
ПРТ-21/60-2	170	132	47		45		265	95	6,15	210 (21)
ПРТ-25/12-2	135	78	23	32	22	34	205	60	1,74	120 (12)
ПРТ-25/16-2	125	83	26		25		200	70	1,98	160 (16)
ПРТ-25/21-2	140	98	29		28		215	63	2,96	210 (21)
ПРТ-25/60-2	170	132	47		45		270	95	6,25	250 (25)
ПРТ-30/12-2	140	78	23	36	22	38	210	60	1,90	120 (12)
ПРТ-30/21-2	140	98	29		28		215	70	3,10	210 (21)
ПРТ-30/60-2	175	137	47		45		275	95	8,30	300 (30)
ПРТ-35/21-2	150	98	29	38	28	40	230	70	3,60	210 (21)
ПРТ-45/7-1	72	130	17	40	16	42	132	63	2,42	70 (7)
ПРТ-45/12-2	150	78	23	40	22	42	230	63	2,10	120 (12)
ПРТ-45/30-2	160	120	38		36	42	250	75	5,71	300 (30)
ПРТ-60/45-2	165	130	42	45	40	47	275	90	6,22	450 (45)
ПРТ-120/60-1	275	152	47	65	45	67	430	140	17,90	600 (60)
ПРТ-120/90-1	275	175	58		58	67	450	140	20,80	900 (90)

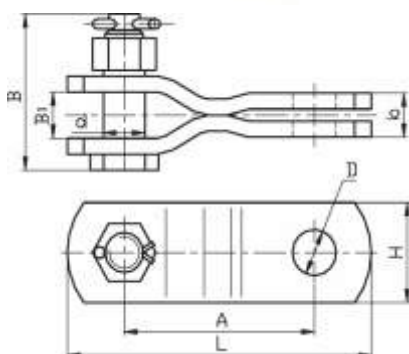


Звенья промежуточные трехлапчатые типа ПРТ



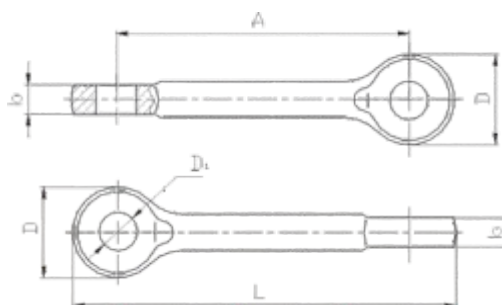
Назначение

Для удлинения изолирующих подвесок.



Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
	B 1	b	d	D	A	L	H	B		
ПРТ-7-1	17	16	16	17	65	112	40	65	0,34	70(7)
ПРТ-12-1	23	22	22	23	100	160	50	78	1,145	120 (12)
ПРТ-16-1	26	25	25	26	110	180	60	83	1,43	160 (16)
ПРТ-21-1	29	28	28	29	115	185	56	98	2,30	210 (21)
ПРТ-25-1	34	32	32	34	135	215	63	110	3,27	250 (25)
ПРТ-30-1	38	36	36	38	140	220	70	120	4,20	300 (30)
ПРТ-35-1	40	38	38	40	150	240	75	125	5,37	350 (35)
ПРТ-45-1	42	40	40	42	160	260	80	130	7,21	450 (45)
ПРТ-53-1	44	42	42	44	165	265	85	137	8,00	530 (53)
ПРТ-60-1	47	45	45	47	185	305	95	142	9,78	600 (60)
ПРТ-75-1	52	50	50	52	195	325	110	162	12,90	750 (75)
ПРТ-90-1	58	56	56	58	220	370	120	175	17,04	900 (90)
ПРТ-110-1	62	60	60	62	245	425	140	195	22,30	1100 (110)

Звенья промежуточные вывернутые типа ПРВ



Назначение

Для удлинения изолирующих подвесок.

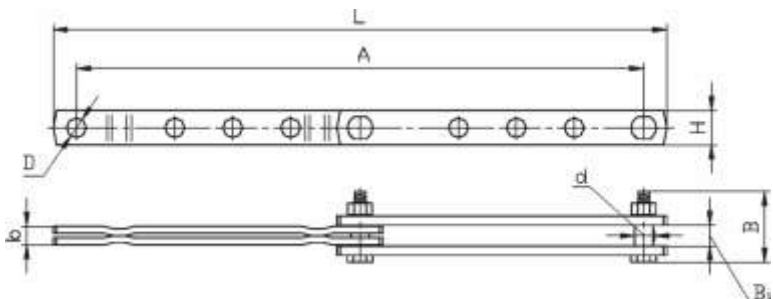
Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
	A	b	D	D 1	L		
ПРВ-7-1	130	16	40	17	170	0,43	70 (7)
ПРВ-10-1	130	18	40	19	170	0,45	100 (10)
ПРВ-12-1	140	22	48	23	188	0,74	120 (12)
ПРВ-16-1	150	25	52	26	202	0,91	160 (16)
ПРВ-21-1	150	28	60	29	210	1,30	210 (21)
ПРВ-25-1	200	32	66	34	266	2,00	250 (25)
ПРВ-30-1	200	36	72	38	272	2,50	300 (30)
ПРВ-35-1	250	38	80	40	330	3,60	350 (35)
ПРВ-45-1	250	40	86	42	336	4,10	450 (45)
ПРВ-53-1	250	42	95	44	345	5,40	530 (53)
ПРВ-60-1	250	45	100	47	350	6,50	600 (60)
ПРВ-75-1	250	50	110	52	360	8,20	750 (75)
ПРВ-90-1	300	56	120	58	420	11,20	900 (90)
ПРВ-110-1	300	60	135	62	435	15,00	1100 (110)
ПРВ-120-1	300	65	150	67	450	15,00	1200 (120)
ПРВ-135-1	350	70	160	72	510	20,40	13500 (135)
ПРВ-270-1	500	108	250	111	750	60,70	27000 (270)



Арматура сцепная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-105-15207362-2021

Звенья промежуточные регулируемые типа ПРР

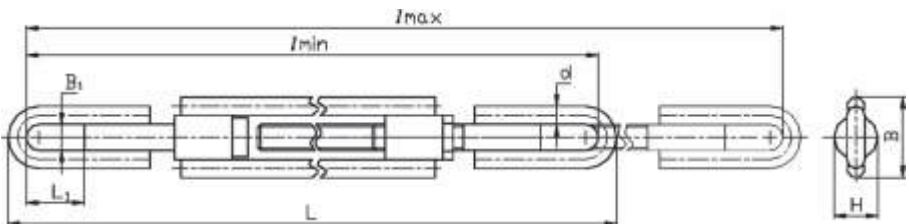


Назначение

Для ступенчатой регулировки длины изолирующей подвески.

Обозначение	Регулируемая длина, А		Размеры, мм							Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (с.т.), не менее
	max	min	В	В 1	b	D	d	L	H		
ПРР-7-1	480	290	65	17	12	17	16	525	40	1,655	70 (7)
ПРР-12-1	550	350	78	23	22	23	22	610	45	3,226	120(12)
ПРР-12-1А	490	305	78	23	22	23	22	550	45	2,945	120 (12)
ПРР-16-1	550	350	83	26	25	26	25	620	60	4,42	160 (16)
ПРР-16-1А	490	305	83	26	25	26	25	560	60	4,03	160 (16)
ПРР-21-1	750	475	98	29	28	29	28	820	58	4,03	210 (21)
ПРР-25-1	750	475	110	34	32	34	32	830	63	10,90	250 (25)
ПРР-30-1	750	475	120	38	36	38	36	830	70	14,65	300 (30)
ПРР-35-1	950	600	125	40	38	40	38	1040	75	20,51	350 (35)
ПРР-45-1	950	600	130	42	40	42	40	1050	80	23,00	450 (45)
ПРР-53-1	950	600	137	44	42	44	42	1050	85	26,68	530 (53)
ПРР-60-1	950	600	142	47	45	47	45	1070	95	31,65	600 (60)
ПРР-75-1	1150	750	162	52	50	52	50	1280	110	48,20	750 (75)
ПРР-90-1	1400	835	175	58	56	58	56	1550	120	62,75	900 (90)
ПРР-120-1	1450	900	195	67	65	67	65	1630	180	102,4	1200 (120)
ПРР-135-1	1450	900	215	72	70	72	70	1630	180	123,4	1350 (135)
ПРР-160-1	1450	900	240	77	75	77	75	1650	200	167,5	1600 (160)
ПРР-180-1	1450	900	240	83	80	83	80	1650	200	169,6	1800 (180)

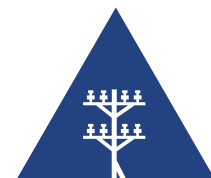
Звенья промежуточного типа ПТР-талрепы



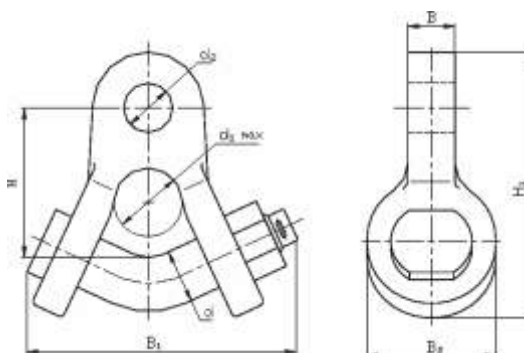
Назначение

Для плавной регулировки длин изолирующей подвески. Одновременно обеспечивают переход от арматуры одного ряда нагрузок к другой.

Обозначение	Размеры, мм								Диа - пазон регули- рования	Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
	В	В 1	H	L	L 1	I min	L max	d			
ПТР-7-1	62	17	34	618	45	590	827	14	237	2,70	70 (7)
ПТР-10-1	68	20		700	55	586	819	16	233	4,20	100 (10)
ПТР-12-1	81	24	45	738		664	935	18	271	5,65	120 (12)
ПТР-16-1	85	27		802	65	698	963	20	265	7,75	160 (16)
ПТР-21-1	93	30	36	802	65	754	1015	24	261	9,80	210 (21)
ПТР-25-1	108	56		854	70	802	1100	26	298	13,80	250 (25)
ПТР-30-1	112		913	75	857	1161	28	304	17,40	300 (30)	
ПТР-60-2	151	48	75	1195	120	1119	1460	38	341	39,9	600 (60)



Звенья промежуточные цепные типа ПРЦ

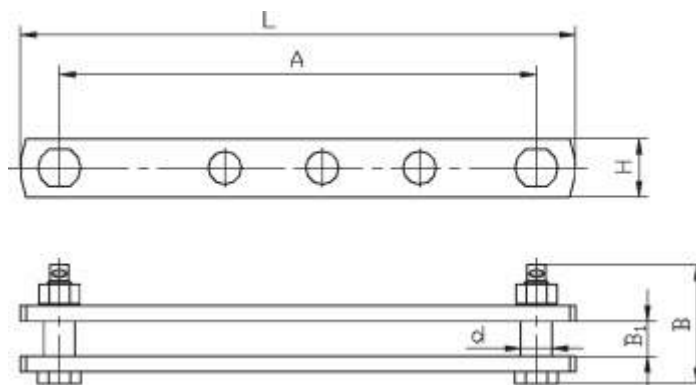


Назначение

Для перехода от соединения палец-проушина к цепному соединению.

Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
	B	B 1	B 2	d	d 1	d 2	H	H 1		
ПРЦ-7-2	16	110	46	18	25	17	64	110	1,02	70 (7)
ПРЦ-12-2	22	125	60	25	32	23	73	124	1,88	120 (12)

Звенья промежуточные двойные типа 2ПРР



Назначение

Для установки на них ко-ромысел типа ЗКЛ, 5КЛ, 8КЛ.

Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
	A	B	B 1	d	L	H		
2ПРР-7-2	240	61	17	16	287	36	1,05	70 (7)
2ПРР-12-2	275	78	23	22	335	45	2,03	120 (12)
2ПРР-12-2А	245	78	23	22	305	45	1,83	120 (12)
2ПРР-16-2	275	83	26	25	345	60	2,70	160 (16)
2ПРР-16-2А	245	83	26	25	315	60	2,50	160 (16)
2ПРР-21-2	375	98	29	28	445	56	4,92	210 (21)
2ПРР-25-2	375	110	34	32	455	63	6,69	250 (25)
2ПРР-30-2	375	120	38	36	455	70	8,72	300 (30)



Звенья промежуточные монтажные типа ПТМ



Назначение
Для удобства монтажа на тяжных и поддерживающих изолирующих подвесок.

Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

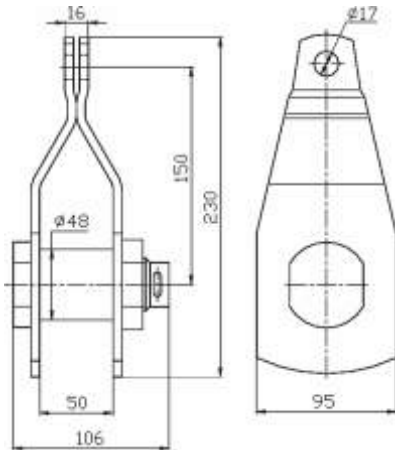
Обозначение	Рис.	Размеры, мм										Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее
		A	A1	B 2	B 1	B	b	D	d	L	H		
ПТМ-7-2	1	80	60	36	17	61	16	17	16	97	117	0,51	70 (7)
ПТМ-7-3	2	50	50	-	17	61	-	17	16	88	88	0,62	70 (7)
ПТМ-7-3А	3	50	50	36	17	61	-	17	16	86	86	0,60	70 (7)
ПТМ-12-2	1	100	80	52	23	78	22	23	22	132	152	1,40	120 (12)
ПТМ-12-3	2	70	70	-	23	78	22	23	22	122	12	1,64	120 (12)
ПТМ-12-3А	3	70	70	52	23	78	-	23	22	122	122	1,52	120 (12)
ПТМ-16-2	1	110	90	64	26	83	25	26	25	154	174	1,94	160 (16)
ПТМ-16-3	2	80	80	-	26	83	-			144	144	2,30	160 (16)
ПТМ-16-3А	3	80	80	64	26	83	-			144	144	2,17	160 (16)
ПТМ-21-2	1	115	90	60	29	93	28	29	28	153	178	2,40	210 (21)
ПТМ-21-3	2	80	80	-	29	93	-	29	28	146	146	3,20	210 (21)
ПТМ-21-3А	3	80	80	60	29	93	-	29	28	140	140	3,10	210 (21)
ПТМ-25-2	1	135	100	72	34	110	32	34	32	172	207	4,9	250 (25)
ПТМ-25-3	2	95	95	-	34	110	-	34	32	167	167	5,03	250 (25)
ПТМ-25-3А	3	95	95	72	34	110	-	34	32	167	167	4,83	250 (25)
ПТМ-30-2	1	140	100	72	38	120	36	38	36	172	212	6,7	300 (30)
ПТМ-30-3	2	100	100	-	38	120	-	38	36	172	172	6,72	300 (30)
ПТМ-30-3А	3	100	100	72	38	120	-	38	36	172	172	6,92	300 (30)
ПТМ-35-2	1	150	110	80	40	125	38	40	38	190	230	8,1	350 (35)
ПТМ-45-2		160	120	90	42	130	40	42	40	210	250	9,9	450 (45)
ПТМ-53-2		165	120	96	44	137	42	44	42	216	261	11,8	530 (53)
ПТМ-60-2		185	140	110	47	142	45	47	45	250	295	15,4	600 (60)
ПТМ-75-2		195	150	120	52	162	50	52	50	270	315	20,5	750 (75)
ПТМ-90-2		220	170	140	58	175	56	58	56	310	360	27,3	900 (90)
ПТМ-110-2		245	200	165	62	195	60	62	60	365	410	37,0	1100 (110)
ПТМ-120-1		300	250	180	67	195	65	67	65	430	480	44,3	1200 (120)
ПТМ-135-1		320	270	180	72	215	70	72	70	450	500	47,4	1350 (135)
ПТМ-160-1		340	290	200	77	245	75	77	75	490	540	73,8	1600 (135)
ПТМ-180-1		360	310	200	83	250	80	83	80	510	560	81,1	1800 (180)

Звено промежуточное специальное типа ПРС-7-3



Назначение
Для перехода с арматуры одного ряда на грузок на другой.

Обозначение	Разрушающая нагрузка Р, кН, не менее	Масса, кг
ПРС-7-3	70	3,4





Коромысла двухцепные двухреберные типа 2КД с одной точкой крепления



Рис. 1

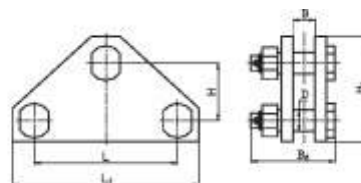


Рис. 2

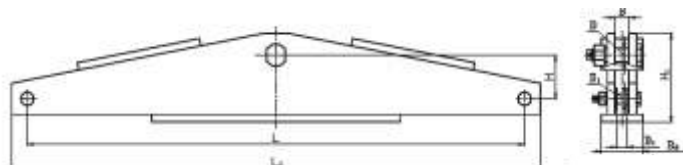


Рис. 3

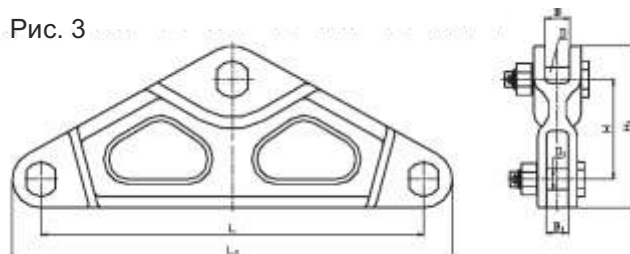


Рис. 4

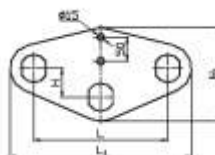
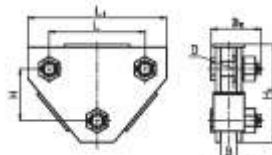


Рис. 5

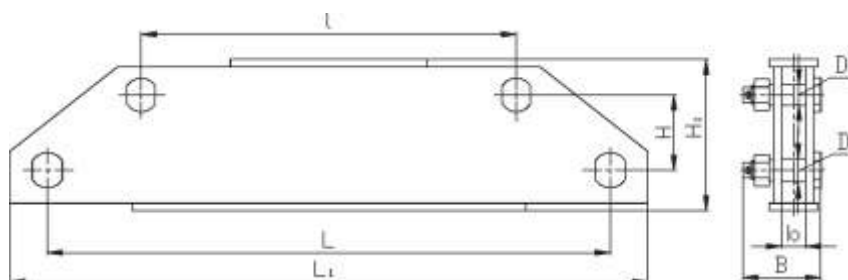


Назначение

Для крепления двух проводов к изолирующей подвеске. Обеспечивают соединение типа «палец-проушина».

Обозначение	Рис.	Размеры, мм										Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН (т.с.), не менее
		D	D 1	B	B 1	B 2	H	H 1	L	L 1			
2КД-7-1С	1	16	-	17	-	61	70	110	120	160		1,26	70 (7)
2КД-12-1С	1	22	-	23	-	83	175	235	800	860		21,7	120 (12)
2КД-12-2С	2	22	16	23	17	67	70	142	800	850		20,9	120 (12)
2КД-16-2А	3	25	-	26	23	88	105	170	400	460		7,8	160 (16)
2КД-25-2	5	32	22	34	-	105	108	204	200	290		10,2	250 (25)
2КД-21-1	4	28	-	29	-	98	50	185	330	400		9,65	210 (21)
2КД-30-4	4	36	-	38	-	120	60	175	460	540		19,3	300 (30)
2КД-40-3	4	40	-	42	-	130	60	195	280	380		16,8	400 (40)
2КД-45-2	2	40	32	42	34	90	170	263	900	970		51	450 (45)

Коромысла двухцепные двухреберные типа 2КД2 с двумя точками крепления



Назначение

Для комплектации изолирующих подвесок. Обеспечивают соединение типа «палец-проушина». Соединяются с однолапчатыми проушинами сцепной арматуры.

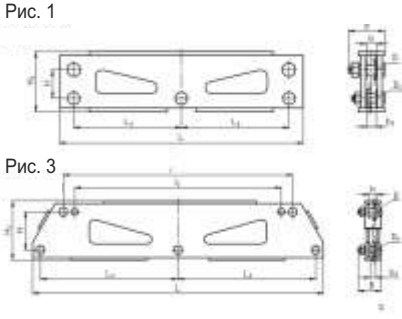
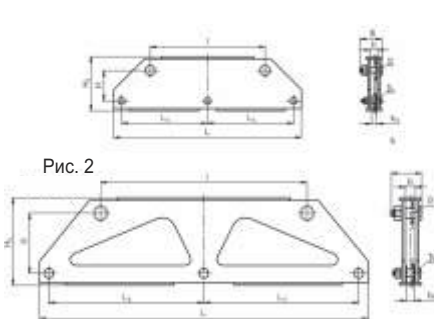
Обозначение	Размеры, мм									Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН (т.с.), не менее
	B	b	D	D 1	H	H 1	L	L 1	I		
2КД2-25-1С	83	26	22	25	80	161	600	680	400	15,1	250 (25)
2КД2-30-1	88	26	25	25	80	180	800	880	450	23,8	300 (30)



Арматура сцепная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-105-15207362-2021

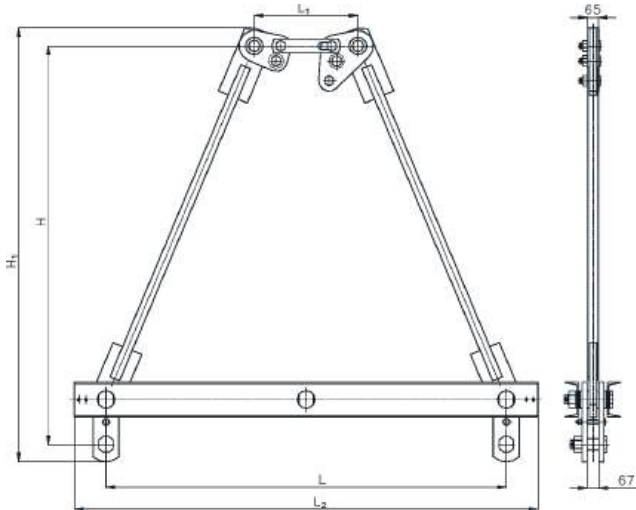
Коромысла двухцепные двухреберные типа 2КД2 и 3КД2 с двумя точками крепления



Назначение

Для комплектации изолирующих подвесок. Обеспечивают соединение типа «палец-проушина». Соединяются с однолапчатыми проушинами сцепной арматуры.

Тип коромысла	Размеры, мм					Разрушающая нагрузка, кН (т.с.), не менее	Масса, кг
	H	H1	L	L1	L2		
2КД2-240-1	2760	2985	2700	600	3065	2158	429
2КД2-240-2	2953	3143	1200	600	1565	2158	375
2КД2-240-3	2825	3015	2700	960	3065	2158	436



Обозначение	Рис.	Размеры, мм											Масса, кг	Разрушающая нагрузка кН (т.с.), не менее
		B	b	b 1	D	D 1	H	H 1	L	L 1	I	I 1		
3КД2-40-1		98	29	23	28	22	120	209	960	450	600	-	38,0	400 (40)
3КД2-60-1		115	38	29	36	28	160	284	980	450	600	-	56,6	600 (60)
3КД2-90-3	1	141	42	38	40	36	120	252	1020	450	-	-	83,7	900 (90)
3КД2-120-1	3	150	47	42	45	40	250	387	1900	900	1500	1350	213,0	1200 (120)
3КД2-180-2	2	175	58	47	56	45	350	512	1910	900	1200	-	252,0	1800 (180)

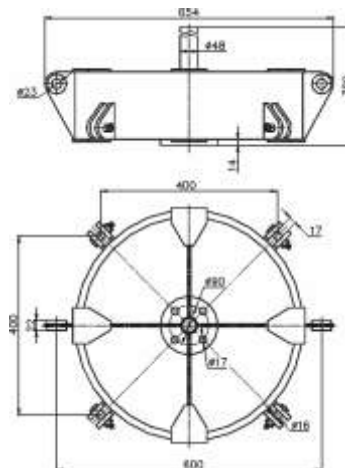


Коромысло четырехцепное двухреберное типа 4КД2-25-1 с двумя точками крепления

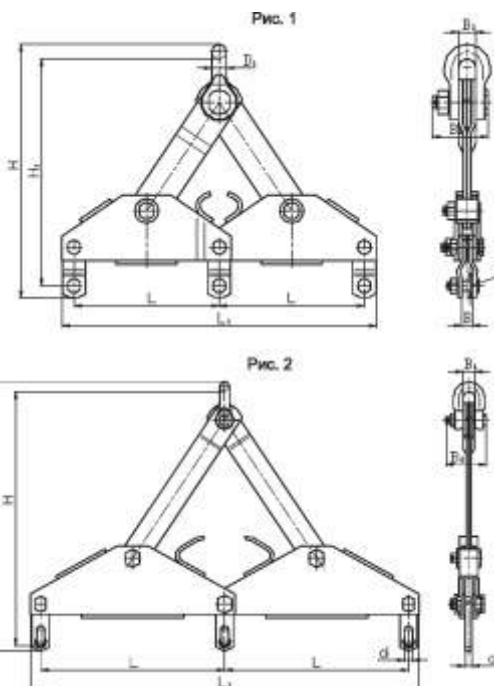
Назначение

Для комплектации изолирующих подвесок. Обеспечивают соединение типа «палец-проушина». Соединяются с однолапчатыми проушинами сцепной арматуры.

Обозначение	Разрушающая нагрузка, кН (т.с.), не менее	Масса, кг
4КД2-25-1	250 (25)	44,6



Коромысло трехцепные балансирующие типа ЗКБ с одной точкой крепления



Назначение

Для перераспределения нагрузки при обрыве одной цепи в трехцепных и многоцепных изолирующих подвесках.

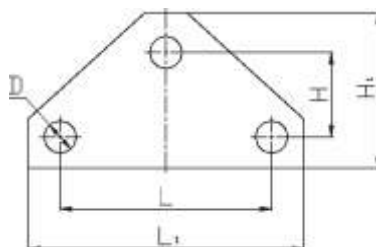
Обозначения	Рис.	Размеры, мм										Масса, кг	Разрушающая нагрузка кН (т.с.), Не менее	
		a	B	B 1	B 2	D	D 1	d	H	H 1	L			L 1
ЗКБ-21-1	1	-	19	34	110	18	26	-	665	716	400	860	25,8	210 (21)
ЗКБ-40-1	1	-	23	42	142	22	34	-	750	814	450	960	61,2	400 (40)
ЗКБ-45-1	1	-	26	44	162	25	36	-	753	819	450	960	65,8	450 (45)
ЗКБ-60-1	1	-	29	48	182	28	40	-	780	850	450	970	90,8	600 (60)
ЗКБ-90-1	2	32	-	58	180	-	48	38	1225	1299	900	1900	212,0	900 (90)
ЗКБ-90-2	1	-	38	58	180	36	48	-	850	938	450	1000	108,0	900 (90)
ЗКБ-120-1	2	40	-	72	225	-	60	42	1230	1333	900	1910	278,0	1200 (120)
ЗКБ-120-3	1	-	42	72	210	36	60	-	940	1050	600	1300	188,0	1200 (120)
ЗКБ-180-2	2	45	-	82	265	-	70	47	1830	1937	1350	2870	650,0	1800 (180)
ЗКБ-180-4	2	45	-	82	265	-	70	47	1305	1428.5	900	1940	429,0	1800 (180)



Арматура сцепная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-105-15207362-2021

Коромысло типа К2

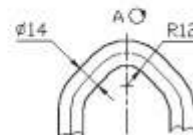
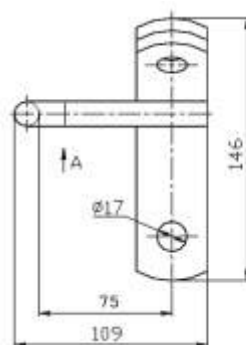
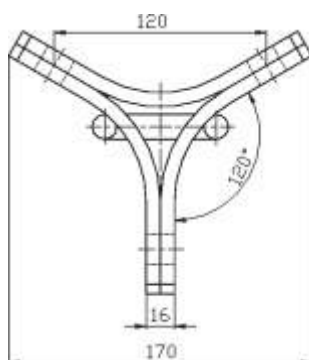


Назначение

Для крепления двух проводов фазы к изолирующей подвеске.

Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг	Разрушающая нагрузка кН (т.с.), не менее
	D	H	H 1	L	L 1		
K2-7-1C	17	70	110	120	160	1,155	70 (7)
K2-12-2	23	60	110	150	195	2,50	120 (12)

Коромысло одностороннее трехлучевое типа КТЗ



Назначение

Для крепления трех проводов к изолирующей подвеске.

Обозначение	Масса, кг	Разрушающая нагрузка кН (т.с.), не менее
КТЗ-7-1	1,5	70 (7)

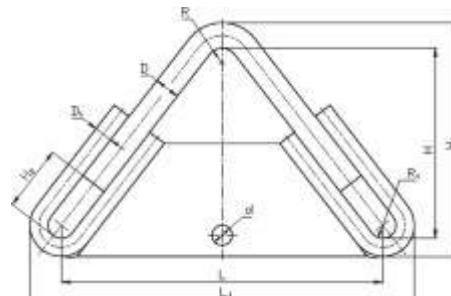


Коромысло универсальное типа 2КУ



Назначение

Для комплектования двух-непных изолирующих подвесок и крепления двух проводов фазы к подвеске. Обеспечивают соединение цепного типа.



Обозначение	Размеры, мм										Масса, кг	Разрушающая нагрузка кН (т.с.), не менее
	D	D 1	d	R	R 1	H	H 1	H 2	L	L 1		
2КУ-12-1	18	14	23	10	10	185	214	75	400	448	3,22	120 (12)
2КУ-12-2	20	14	30	10	10	280	315	100	600	646	8,7	120 (12)
2КУ-25-2	28	20	34	15	15	360	407	75	610	670	16,9	250 (25)
2КУ-30-1	28	20	34	15	15	200	237	98	435	496	6,62	300 (30)
2КУ-30-2	32	20	38	20	16,5	256	308	101	500	573	13,0	300 (30)
2КУ-45-1	36	24	42	20	18	183	243	100	400	484	10,3	450 (45)
2КУ-45-2	36	24	42	20	18	268	328	100	450	534	13,3	450 (45)
2КУ-60-1	42	28	47	20	21	360	430	110	600	698	28,5	600 (60)
2КУ-60-2	42	28	38	20	21	250	330	111	450	548	16,5	600 (60)
2КУ-60-3	42	28	47	20	21	220	290	111	400	456	13,5	600 (60)
2КУ-75-1	42	32	52	25	21,5	270	344	100	400	507	15,8	750 (75)
2КУ-75-2	42	32	52	25	21,5	270	344	100	550	657	22,0	750 (75)
2КУ-90-1	48	34	38	29	25	352	434	119	600	710	31,8	900 (90)
2КУ-120-1	60	38	-	35	23,5	396	494	118,5	400	524	30,0	1200 (120)
2КУ-135-1	60	40	-	36	26	396	494	155	600	732	44,8	1350 (135)
2КУ-180-1	70	48	-	40	28	412	530	132	600	752	67,0	1800 (180)
2КУ-270-1	85	60	-	55	36	590	735	185	600	792	129,53	2700 (270)

Коромысла трехлучевые универсальные типа 3КУ



Назначение

Для крепления трех проводов к изолирующей подвеске. Обеспечивают соединения цепного типа.

Рис. 1

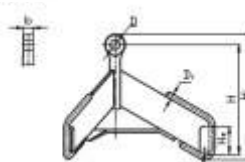


Рис. 2



Рис. 3

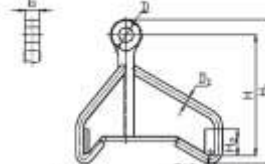
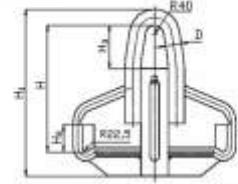


Рис. 4



Обозначение	Рис.	Размеры, мм									Масса, кг	Разрушающая нагрузка кН (т.с.), не менее
		D	D 1	b	H	H 1	H 2	H 3	L	L 1		
ЗКУ-16-1	1	26	14	25	280	320	70	-	400	460	9,1	160 (16)
ЗКУ-30-1	2	38	18	36	290	344	68	-	400	452	15,3	300 (30)
ЗКУ-45-1	3	42	22	40	330	395	70	-	400	460	20,2	450 (45)
ЗКУ-60-1		47	24	45	350	430	90	-	400	471	26,2	600 (60)
ЗКУ-135-1	4	60	36	-	485	625	120	195	400	500	68,0	1350 (135)
ЗКУ-180-1		70	40	-	555	730	120	190	600	710	143	1800 (180)

Арматура сцепная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-105-15207362-2021

Коромысла лучевые универсальные типов 4КУ, 5КУ, И 8КУ



Рис. 1

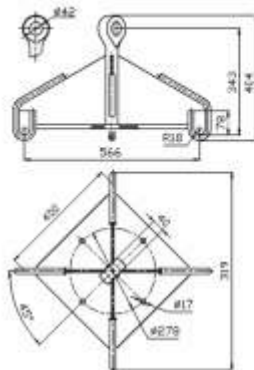


Рис. 2

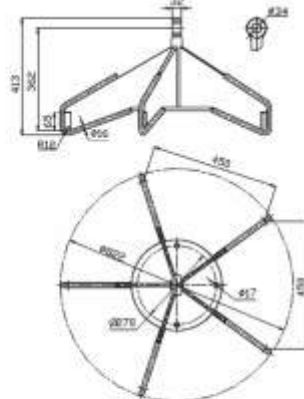


Рис. 3

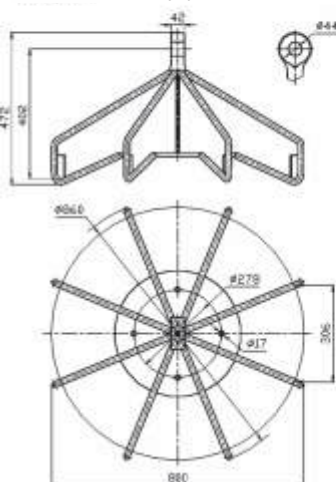
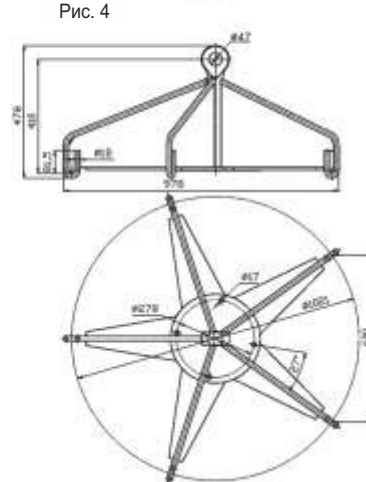


Рис. 4

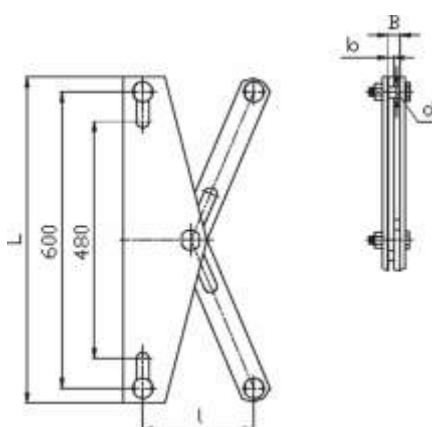


Назначение

Для крепления четырех, пяти и восьми проводов к изолирующей подвеске. Обеспечивают соединения цепного типа при креплении 4 и 5 проводов в фазе.

Обозначение	Рис.	Масса, кг	Разрушающая нагрузка кН (т.с.), не менее
4КУ-45-1	1	28,5	450 (45)
5КУ-25-1	2	33,5	250 (25)
5КУ-60-1	4	73,22	600 (60)
8КУ-53-1	3	67	530 (53)

Коромысла лучевые типа 2КЛ



Назначение

Для объединения двух цепей натяжной изолирующей подвески с помощью лучей коромысла.

Обозначение	Соединяется с арматурой	Размеры, мм					Масса, кг	Разрушающая нагрузка кН (т.с.), не менее
		d	B	b	L	l		
2КЛ-12/16-1	ПРР-12-1, 2ПРР-12-2, ПРР-16-1, 2ПРР-12-2	22	24	12	660	225	14,6	60 (6)
2КЛ-21-1	ПРР-21-1, 2ПРР-21-2	28	32	16	680	300	25,2	210 (21)



Коромысла лучевые типов ЗКЛ, 4КЛ, 5КЛ и 8КЛ



Рис. 1

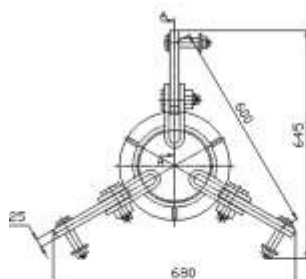
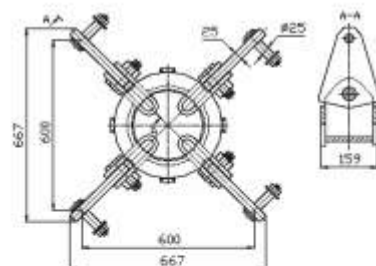


Рис. 2



Назначение

Для объединения двух, трех, четырех, пяти и восьми цепей натяжной изолирующей подвески с помощью лучей коромысла.

Рис. 3

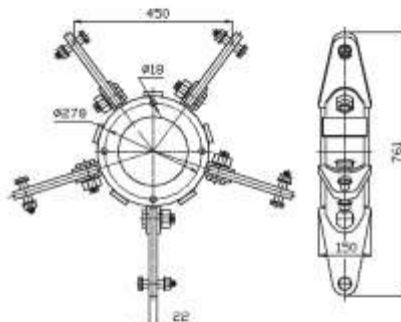


Рис. 4

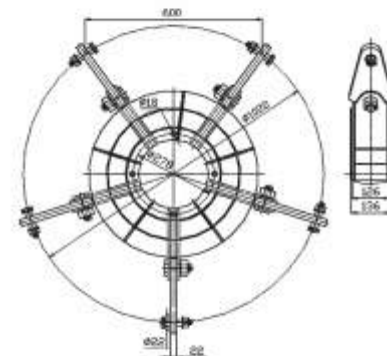


Рис. 5

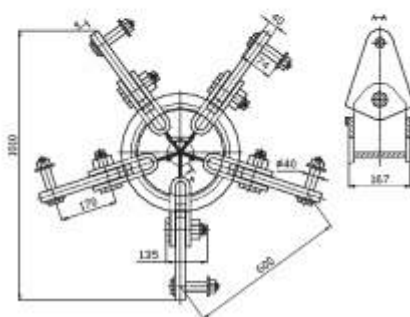
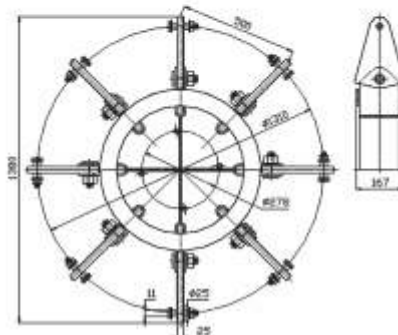


Рис. 6



Обозначение	Рис.	Соединяется с арматурой	Масса, кг	Разрушающая нагрузка кН (т.с.), не менее
ЗКЛ-21-3	1	ППР-16-1, 2ППР-16-2, ПРР-21-2, ПРР-30-1, 2ППР-30-2	48,3	90 (9)
4КЛ-21-1	2	ПРР-21-1, 2ППР-21-2	74,6	60 (6)
5КЛ-12/21-1	3	ПРР-12-1, 2ППР-12-1, 2ППР-21-1	53,1	60 (6)
5КЛ-12/21-2	4	ПРР-12-1, 2ППР-12-2, ПРР-16-1, 2ППР-16-2, ПРР-21-1, 2ППР-21-1	74,3	60 (6)
5КЛ-40-1	5	ПРР-45-1	149,0	190 (19)
8КЛ-16-2	6	ПРР-16-1, 2ППР-16-2	156,6	75 (7,5)



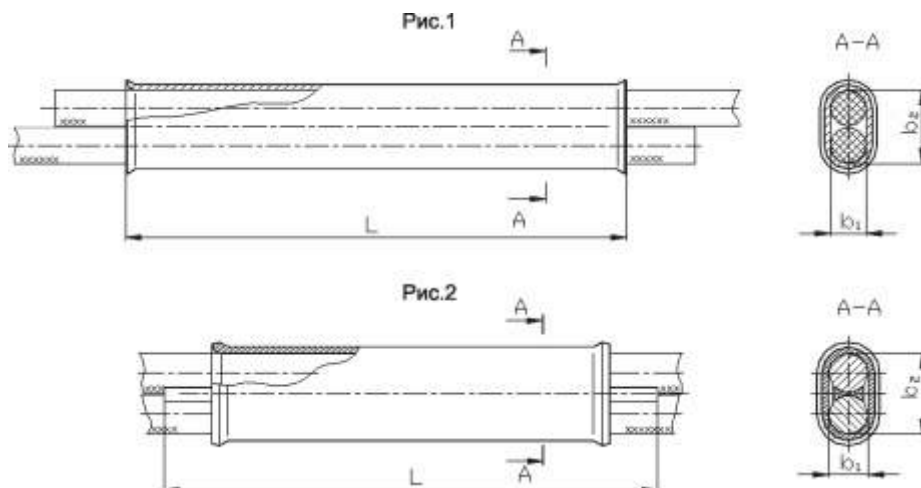
Глава 2

Арматура соединительная

ГОСТ 51177-2017
ТУ 27.90.40-101-15207362-2021



Зажимы соединительные овальные типа СОАС



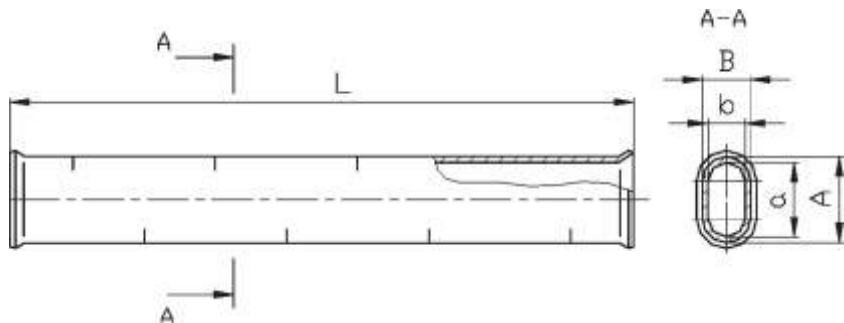
Назначение

Для соединения алюминиевых проводов диаметром от 5,1 до 17,5 мм и сталеалюминиевых проводов диаметром от 4,5 до 19,6 мм (кроме проводов с усиленным стальным сердечником), монтируемых скручиванием. Перед монтажом концы проводов очищают от грязи и окиси согласно инструкции по соединению проводов и вводят в соединительный зажим навстречу друг другу внахлестку. Для обеспечения надежного соединения проводов необходимо сделать 4-4,5 оборота в приспособлении МИ-189А для проводов сечением до 35 мм² или в приспособлении МИ-230А для проводов сечением до 185 мм². Для соединения провода АЖС70/39 необходимо сделать 5,5 оборотов в приспособлении МИ-230А.

Обозначение	L, мм	b1	b2	Масса, кг	Для проводов по ГОСТ 839-80
СОАС-35-3	330	9,2	19,0	0,131	35; 35/6,2
СОАС-50-3	400	10,5	22,0	0,160	50; 50/8,0
СОАС-70-3	450	12,5	26,0	0,230	70; 70/11
СОАС-95-3	750	15,0	31,0	0,465	95; 120; 95/16
СОАС-120-3	900	17,0	35,0	0,760	150; 120/19; 120/27
СОАС-150-3	1000	19,0	39,0	0,920	150/19; 150/24; 150/34
СОАС-185-3	1050	21,0	43,0	1,210	185; 185/24; 185/29; 185/43



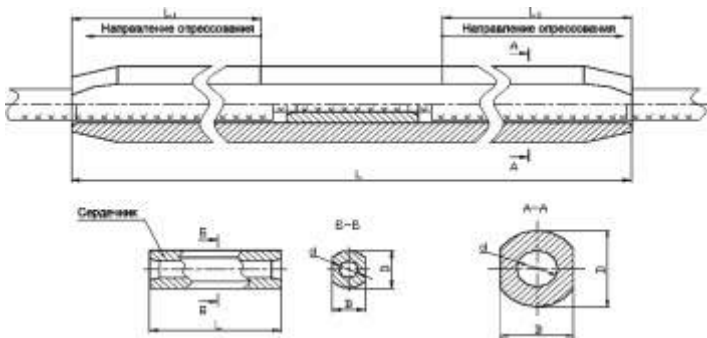
Зажимы соединительные овальные типа COM



Назначение
Для соединения медных проводов методом местного обжата. Монтаж осуществляется при помощи клещей МИ-19А.
Соединительные овальные зажимы типа COM изготавливаются по особому заказу.

Table with 8 columns: Обозначение, Провода марки М по ГОСТ839-80, Размеры, мм (A, a, B, b, L), and Масса, кг. It lists specifications for COM-35-1 through COM-150-1.

Зажимы соединительные прессуемые типа САС



Назначение
Для соединения сталеалюминевых проводов сечением 185 мм2 и выше. Корпус зажимов изготавливается из труб специального профиля.
Сердечник, предназначенный для соединения стальной части проводов, имеет профиль сечения аналогичный профилю корпуса. Корпус соединительного зажима и сердечник монтируются опрессованием матрицами на гидравлических прессах.

Table with 8 columns: Обозначение, Деталь зажима, Размеры, мм (B, d, D, L, L1), Масса, кг, Номинальное сечение для сталеалюмин. проводов по ГОСТ 839-80 (алюм./сталь), мм2, Прочность заделки провода, кН, не менее, and Матрица опрессовки. It lists specifications for CAC-240-1 through CAC-400-2.



Зажимы соединительные прессуемые типа САС

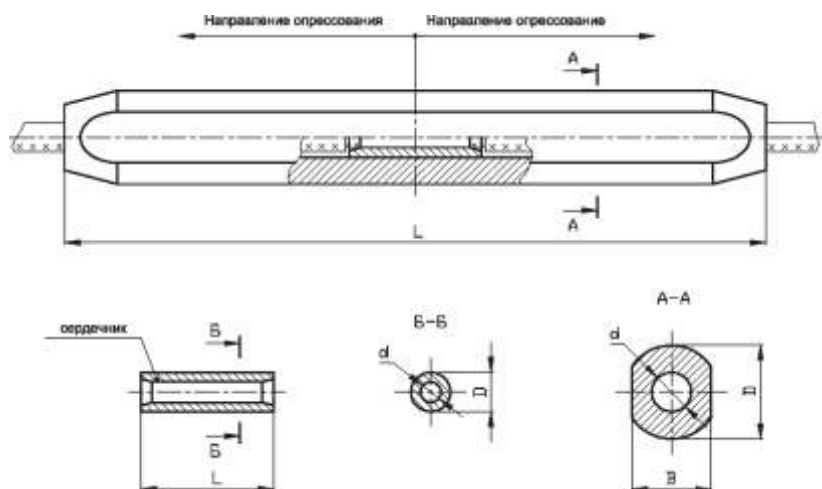
Обозначение	Деталь зажима	Размеры, мм					Масса, кг	Номинальное сечение для сталеалюмин. проводов по ГОСТ 839-80 (алюм./сталь), мм2	Прочность заделки провода, кН, не менее	Матрица опрессовки
		B	d	D	L	L1				
САС-500-1	Корпус	50	31,5	58	660	275	3,12	400/51 400/64 450/56	108,4 116,2 118,2	A-50
	Сердеч.	23	16,5	28	80	-				C-23
САС-500-2	Корпус	50	31,5	58	660	275	4,22	500/26 500/27	100,9 101,2	A-50
	Сердеч.	20	11,5	26	80	-				C-21
САС-500-3	Корпус	56	35	65	750	315	4,32	550/71 600/72	149,5 165,4	A-56
	Сердеч.	23	16,5	28	80	-				C-23
САС-600-1	Корпус	65	41	75	800	340	6,63	650/79	180,4	A-66
	Сердеч.	28	20	34	90	-				C-29
САС-1200-1	Корпус	-	49	75	770	320	6,3	1200-67	321,4	МШ-65
	Сердеч.	-	17,5	30	85	-				МШ-26

Зажимы соединительные прессуемые типа САСУС



Назначение

Для соединения стале-алюминевых проводов повышенной прочности. Соединение стальной части провода производится методом «врасплет». Опрессовка сердечника зажима производят сначала шестигранной, затем круглой матрицей, а опрессовку корпуса зажима - круглой.

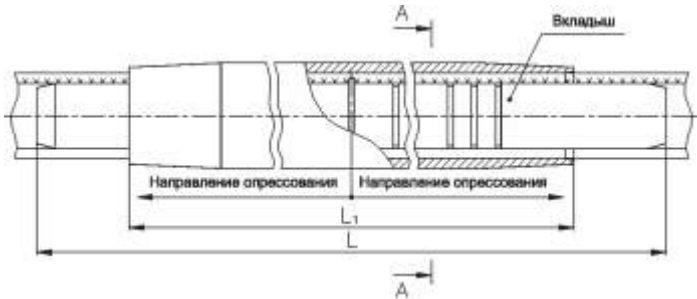


Обозначение	Деталь зажима	Размеры, мм				Масса, кг	Номинальное сечение для сталеалюмин. проводов по ГОСТ 839-80 (алюм./сталь), мм2	Прочность заделки провода, кН, не менее	Матрица опрессовки
		d	D	B	L				
САСУС-70-1	Корпус	21,0	50	42	370	1,5 6	70/72	87,143	A-43 МШ-2А-19,5 C-20
	Сердеч.	16,5	24	-	70				
САСУС-95-1	Корпус	29,0	58	47	390	2,0 3	95/141	162,697	A-48 МШ-27 C-27
	Сердеч.	24,5	32	-	90				
САСУС-185-1	Корпус	29,0	55	46	510	2,2 3	185/128	165,434	A-46 МШ-27 C-27
	Сердеч.	24,5	32	-	90				
САСУС-300-1	Корпус	33,5	65	55	420	2,7 5	300/204	25,612	A-56 МШ-31,2 C-31,5
	Сердеч.	30,0	38	-	120				
САСУС-500-1	Корпус	44,0	75	63	600	5,3 0	500/336 500/336	41,998	A-64 МШ-41,6 C-42
	Сердеч.	38,5	50	-	200				

Арматура соединительная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-101-15207362-2021

Зажимы соединительные типа САП



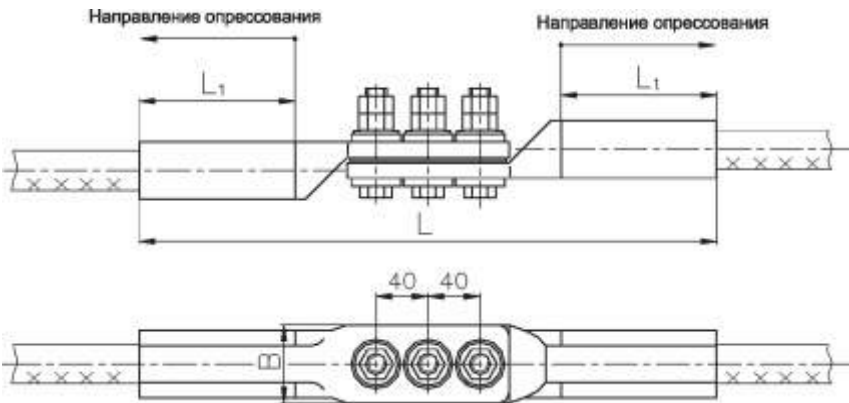
Назначение

Для соединения полых алюминиевых проводов при монтаже ошиновки подстанций. Перед опрессованием этих зажимов в целях предотвращения смятия в концы полых проводов вставляются вкладыши.



Обозначение	Марка провода по ТУ16-505.397-72	Деталь зажима	Размеры, мм					Прочность заделки провода кН, не менее	Масса, кг	Матрица опрессовки
			B	D	d	L	L1			
САП-500-1	ПА500	Корпус	58	65	47	540	440	45	3,9	А-59 или АШ-55,4
		Вклад.	-	-	36					
САП-640-1	ПА640	Корпус	-	80	60	650	550	45	5,77	АШ-700
		Вклад.	-	-	50					

Зажимы соединительные переходные типа ПАС



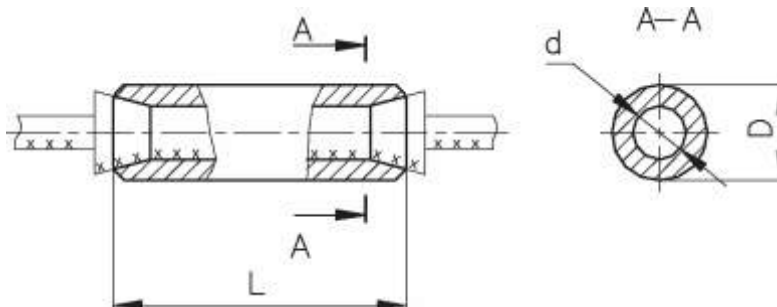
Назначение

Для разъёмного соединения алюминиевых и сталеалюминиевых проводов в шлейфе анкерно-угловых опор и для осуществления отпаяек на ОРУ.

Обозначение	Диаметр проводов, мм	Матрица опрессовки	Размеры, мм			Масса, кг
			B	L	L1	
ПАС-120-2Т	14,0-15,8	С-23,0	40	360	80	1,51
ПАС-240-2Т	21,6-23,1	А-31,5	60	375	100	1,19
ПАС-300-2Т	24,0-25,6	А-40,5	60	395		2,31
ПАС-400-2Т	27,5-30,6	А-45,0	60	445	120	2,69
ПАС-600-2Т	31,5-33,2	А-51,0	60	495	140	3,08
ПАС-700-2Т	36,2-37,5	А-57,0	60	535	150	3,94
ПАС-1200-2Т	46,7	А-59	60	515	140	3,92



Зажимы соединительные типа СВС



Назначение

Для соединения стальных канатов сечением от 50 до 300 мм². Зажимы соединительные типа СВС представляют собой стальную круглую трубку. Концы проводов в таких зажимах соединяются методом «врасплет», после чего производится опрессование шестигранными матрицами.

Обозначение	Канаты стальные		Прочность заделки, кН (тс), не менее, каната с временным сопротивлением разрыву мПа (кгс/мм ²)			Размеры, мм			Масса, кг	Матрица опрессования
	ГОСТ	Диаметр, мм	1176 (120)	1372 (140)	1570 (160)	D	d	L		
СВС-50-3	3063-80	9,1	-	53,9 (5,39)	-	26	14,5	80	0,147	СШ-22,5
	3062-80	9,2	-	57,3 (5,73)	-					
СВС-70-3	3063-80	11,0	69,4 (6,94)	80,9 (8,09)	-	30	17,5	85	0,189	СШ-26
СВС-100-3	3063-80	13,0	96,3 (9,63)	112,0 (11,2)	-	36	21,0	90	0,47	СШ-31,2
СВС-120-3	3064-80	14,0	-	121,9 (12,19)	-	40	22,5	95	0,64	СШ-34,6
	3063-80		111,1 (11,11)	130,9 (13,09)	-					
СВС-135-3	3063-80	15,0	128,2 (12,82)	149,8 (14,98)	-	40	24,0	100	0,63	СШ-34,6
СВС-150-3	3063-80	16,0	145,8 (14,58)	170,5 (17,05)	-	42	25,5	110	0,75	СШ-36,4
СВС-200-3	3064-80	18,5	176,8 (17,68)	206,5 (20,65)	-	48	29,5	120	1,05	СШ-41,1
СВС-260-3	3064-80	21,0	-	-	314,55 (31,45)	56	33,5	120	1,40	СШ-48
СВС-300-3	3064-80	22,5	276,7 (27,67)	312,3 (31,23)	-	60	36,0	120	1,70	СШ-52



Арматура соединительная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-101-15207362-2021

Зажимы переходные петлевые прессуемые ПП



Рис. 1

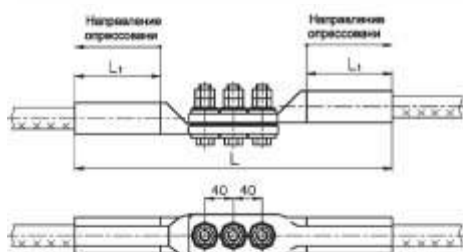


Рис. 2

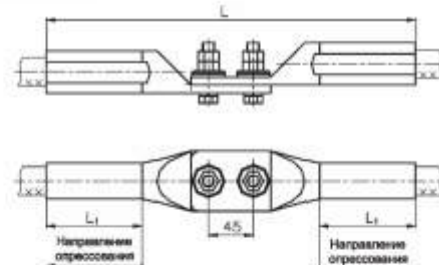


Рис. 3

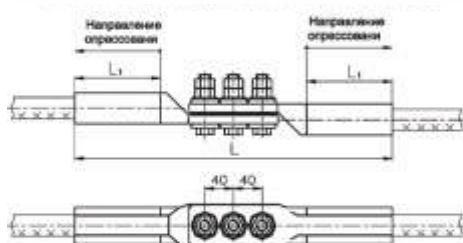


Рис. 4

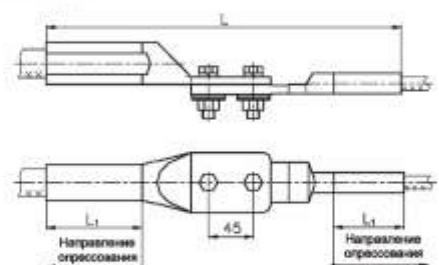


Рис. 5

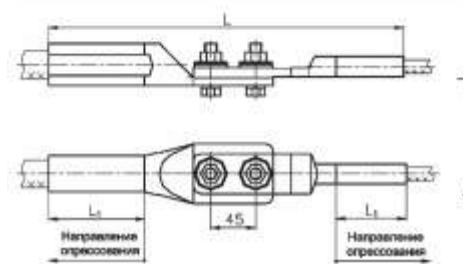
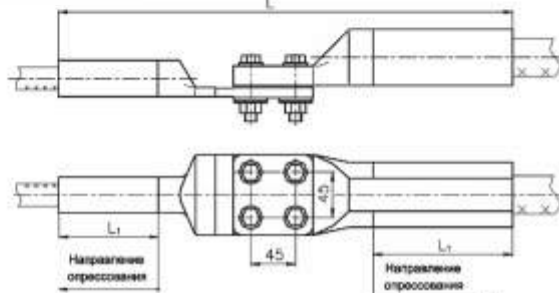


Рис. 6



Назначение

Для перехода с одной марки провода на другую в шлейфах анкерных опор.

Обозначение	Рис.	Применяемые лапки и аппаратные зажимы	Диаметр проводов канатов, мм			Матрица опрессования	Размеры, мм		Масса, кг
			Алюминиевых и сталеалюминиевых	Бронзовых и сталебронзовых	стальных		L	L1	
ПП-19	1	ЛПА-185	18,8-20,0	-	-	A-28	420	90	4,59
		ЛПМ-450	-	28,0	-	A-45		120	
ПП-21	3	ЛПА-240	21,6-23,1	-	-	A-31,5	410	100	2,88
		ЛПА-400	27,5-30,5	-	-	A-45		120	
ПП-24	3	ЛПА-185	18,8-20,0	-	-	A-28	375	90	2,48
		ЛПА-240	21,6-23,1	-	-	A-31,5		100	
ПП-33	3	ЛПА-240	21,6-23,1	-	-	A-31,5	385	100	2,75
		ЛПА-300	24,0-25,6	-	-	A-40,5		100	
ПП-44	3	ЛПА-300	24,0-25,6	-	-	A-40,5	420	100	3,09
		ЛПА-400	27,5-30,6	-	-	A-45		120	
ПП-47	3	ЛПА-700	36,2-37,5	-	-	A-57	490	150	3,96
		ЛПА-400	27,5-30,6	-	-	A-45		120	
ПП-51	3	ЛПА-120	14,0-15,8	-	-	C-23	440	80	3,37
		ЛПА-700	36,2-37,5	-	-	A-57		150	
ПП-53	5	A2M-300-2	-	-	300	C-31,5	335	100	1,36
		A2A-70-8	11,4	-	-	МШ-2А-16,5		70	
ПП-54	1	A2M-300-2	-	-	22,5	C-31,5	355	100	1,38
		A2A-95-8	13,5	-	-	МШ-2А-18,2		70	
ПП-56	2	A2M-95-2	-	-	13,0	C-19	288	70	0,95
		A2A-70-2	-	-	11,0	C-17		70	
ПП-60	3	ЛПА-120	14,0-15,8	-	-	C-23	395	80	2,64
		ЛПА-400	27,5-30,6	-	-	A-45		120	
ПП-68	4	A2A-120-8	15,4	-	-	МШ-2А-20,8	354	80	1,10
		A2M-185-2	18,5	-	-	A-26		90	
ПП-70	6	A4A-700-2	37,5	-	-	A-57	420	140	2,42
		A4A-120-8	15,4	-	-	МШ-2А-20,8		-	



Зажимы типа ПП для перехода с пяти проводов на четыре и на восемь проводов.

Обозначение	Рис.	Применяемые лапки и аппаратные зажимы	Количество лапок	Диаметр провода, мм	Матрица опрессования	Масса, кг
ПП-59	1	ЛПА-240	5	22,4	A-31,5	20,706
		ЛПА-400	4	29,2	A-45	
ПП-69	2	A4A-400-2	5	27,5	A-45	23,76
		A4A-700-2	4	37,5	A-57	
ПП-67	3	ЛПА-700	5	37,5	A-57	48,0
		ЛПА-300	8	25,2	A-40,5	

Рис. 1

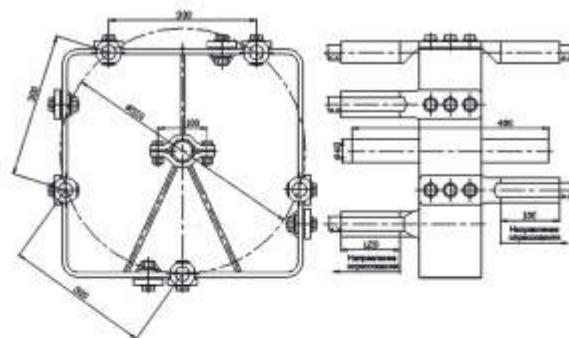


Рис. 2

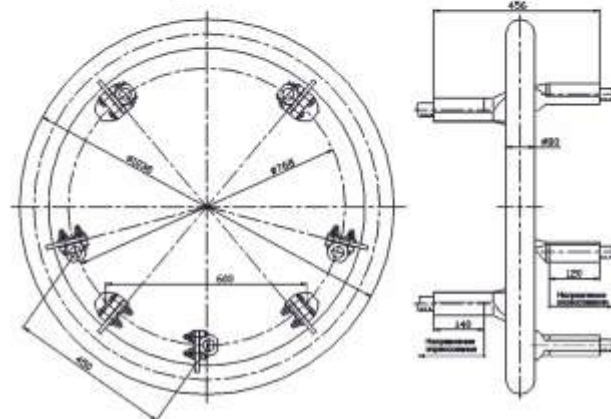
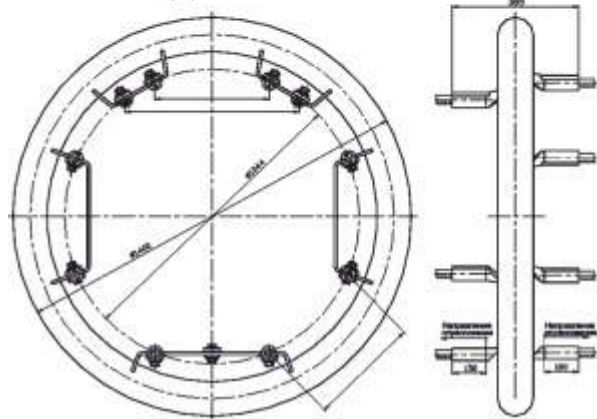


Рис. 3



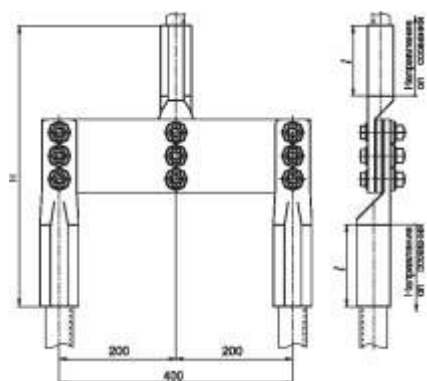
Зажимы переходные петлевые типа ППТ



Обозначение	Применяемые лапки и аппаратные зажимы	Количество лапок	Диаметр провода, мм	Матрица опрессования	Размеры, мм		Масса, кг
					Н	Л	
ППТ-1	ЛПА-300	3	24,0-25,6	A-40,5	400	100	6,6
ППТ-2	ЛПА-400	3	27,5-30,6	A-45	450	120	7,0
ППТ-3	ЛПА-700	1	36,2-37,5	A-57	460	150	6,93
	ЛПА-240	2	21,6-23,1	A-31,5	460	100	

Назначение

Для алюминиевых и сталеалюминиевых проводов при переходе с одного на два провода в шлейфе анкерной опоры ЛЭП.

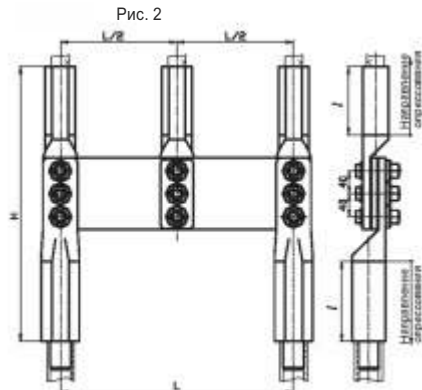
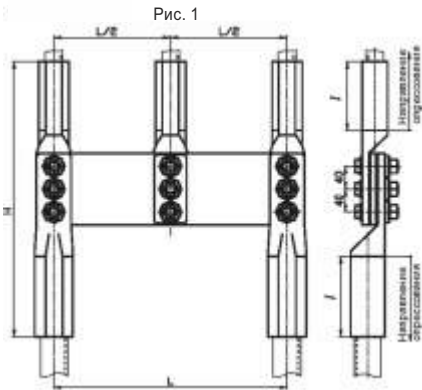


Зажимы переходные петлевые типа ППР

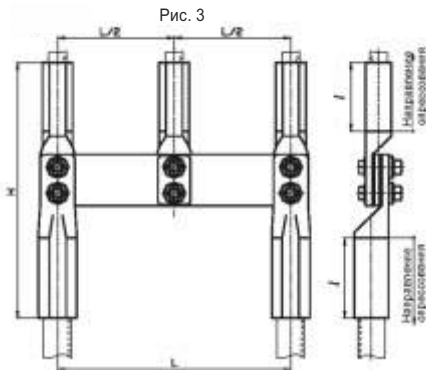


Назначение

Для алюминиевых и сталеалюминиевых проводов при переходе с двух проводов на три провода в шлейфе анкерной опоры.



Обозначение	Рис.	Применяемые лапки и аппаратные зажимы	Количество лапок	Диаметр проводов, мм	Матрица опрессовки	Размеры, мм			Масса, кг
						H	L	I	
ППР-1	1	ЛПА-400	3	27,5-30,6	A-45	515	400	120	14,5
		ЛПА-650	2	32,4	A-57			160	
ППР-2	1	ЛПА-400	3	27,5-30,6	A-45	515	600	120	14,9
		ЛПА-650	2	32,4	A-57			160	
ППР-3	3	A2A-400-2	3	27,5-30,6	A-45	420	400	120	5,57
		A2A-600-2	2	31,5-33,2	A-51			140	
ППР-4	3	A2A-700-2	3	36,2-37,7	A-57	440	400	140	7,66
		A2A-400-2	2	27,3-30,6	A-45			120	
ППР-5	3	A2A-400-2	2	27,3-30,6	A-45	440	400	120	6,82
		A2A-700-2	3	36,2-37,7	A-57			140	
ППР-6	2	ЛПА-400	3	27,5-30,6	A-45	480	400	120	9,86
		ЛПА-500	2	45/37	A-59			140	
ППР-7	3	A2A-150-8	3	16,8-17,5	MШ-24,2	370	400	80	3,58
		A2A-300-2	2	24,0-26,6	A-40,5			100	
ППР-8	3	A2A-300-2	3	24,0-26,6	A-40,5	400	400	100	5,27
		A2A-600-2	2	31,5-33,2	A-51			140	
ППР-9	3	A2A-300-2	3	24,0-26,6	A-40,5	420	400	100	6,52
		A2A-700-2	2	36,2-37,7	A-57			140	

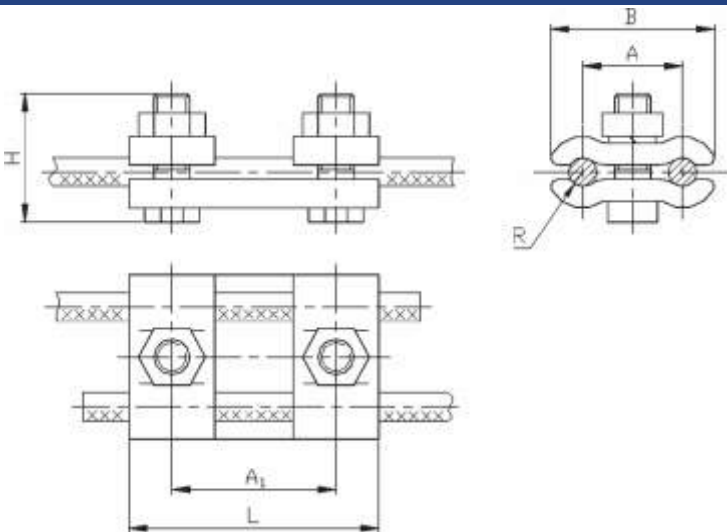


Зажимы соединительные плашечные типа ПС



Назначение

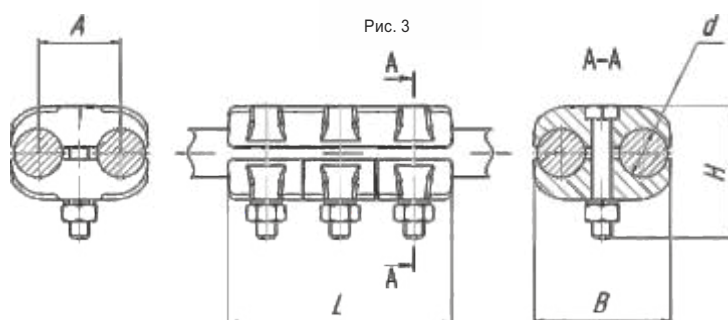
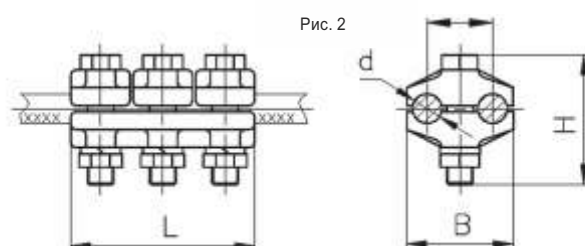
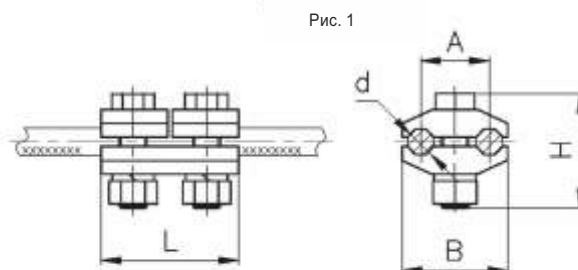
Для стальных проводов и канатов при выполнении заземления молниезащитных тросов воздушных линий электропередачи 35-110 кВ.



Обозначение	Размеры, мм						Интервал диаметров канатов по ГОСТ 3062, ГОСТ 3063, ГОСТ 3064 и стальных проводов марок ПС, мм	Масса, кг, не более
	A	A1	B	L	H	R		
ПС-1-1	26,5	26	42	50	35	4	5,5 – 8,6	0,168
ПС-2-1	31,5	26	47	50	35	6	9,1 – 12,0	0,200
ПС-3-1	31,5	26	47	75	35	6	12,5 – 14,0	0,300



Зажимы соединительные плашечные типа ПА



Назначение

Для соединения алюминиевых и сталеалюминиевых проводов в шлейфах анкерных опор ВЛ и осуществления отпаек. Зажим марки ПА-1-1 применяется также для крепления петли проводов при анкерном креплении на штыревых изоляторах.

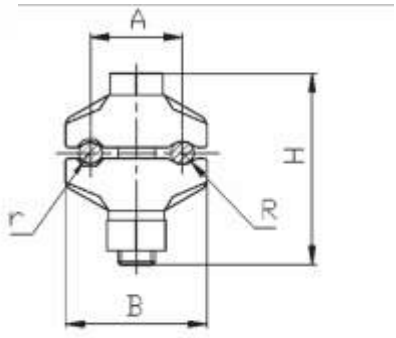
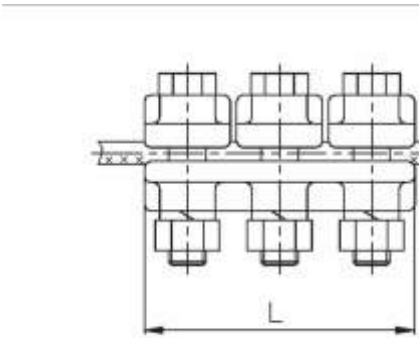
Обозначение	Рис.	Диаметр проводов, мм	Размеры, мм					Масса, кг, не более
			A	B	d	L	H	
ПА-1-1	1	5,1-9	18	28	8	45	35	0,08
ПА-2-2	2	9,6 - 11,4	21,5	34,5	12	68	35	0,12
ПА-2-2А	1	9,6 - 11,4	21,5	34,5	12	45	35	0,08
ПА-3-2	2	12,3 - 14,0	30	47	15	88	42	0,244
ПА-3-2А	1	12,3 - 14,0	30	47	15	58	42	0,162
ПА-4-1	2	15,4-20,0	36	57	20	88	52	0,41
ПА-5-1	3	20,0-24,8	41	68	24	110	67,5	0,97
ПА-6-1	3	24,8-30,6	50	84	29	154	80	1,07



Арматура соединительная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-101-15207362-2021

Зажимы соединительные плашечные типа ПАМ



Назначение

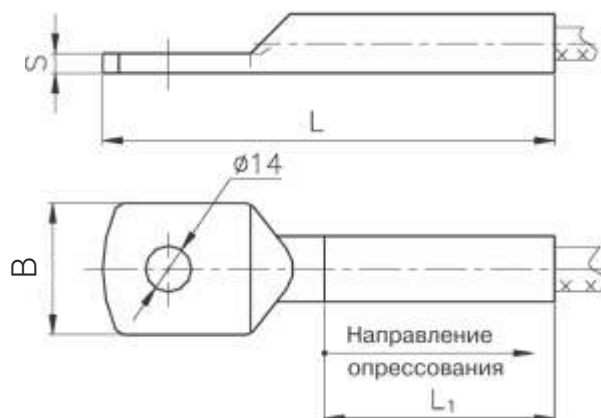
Для осуществления перехода с медных проводов на алюминиевые или сталеалюминиевые провода в шлейфах анкерных опор или ответвлениях на ВЛ.

Обозначение	Рис.	Размеры, мм						Интервал диаметров проводов по ГОСТ 839		Масса, кг, не более
		A	B	H	L	R	r	медных	алюминиевых и сталеалюминиевых	
ПАМ-2-1	1	21,5	34,5	35	68	6,0	4,0	5,1 – 7,5	5,1 – 11,4	0,140
ПАМ-3-1		30	47	42	88	7,5	5,5	9,0 – 10,7	12,3 – 15,4	0,260
ПАМ-4-1		36	57	52	88	9,0	6,5	12,6 – 14,0	15,4 – 20,0	0,440
ПАМ-5-1		41	68	67,5	110	10,5	7,5	15,5-17,0	20,5-25,5	1,04
ПАМ-6-1	2	50	84	80	154	12	8,5	18,5-20,0	25,5-30,5	1,10



Зажимы заземляющие типа ЗПС

ЗПС-35/150-3В

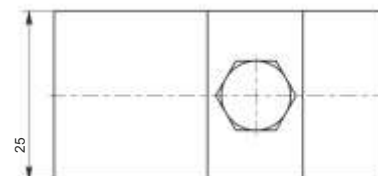
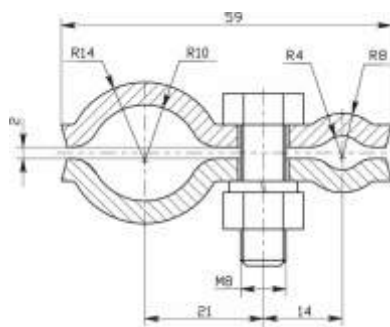


Назначение

Для присоединения стальных канатов или проводов, применяемых на ВЛ в качестве молние защитных тросов, к заземленным элементам опор. Крепление зажимов к опорам и лапкам поддерживающих зажимов осуществляется болтами. Зажимы типа ЗПС-3 изготавливаются из алюминия.

Обозначение	Размеры				Масса, кг, не более
	B	D	L	L1	
ЗПС-35-3В	36	5	115	55	0,049
ЗПС-50-3В	36	5	115	55	0,049
ЗПС-70-3В	36	5	122	55	0,062
ЗПС-100-3В	36	6	122	55	0,069
ЗПС-120-3В	38	7	124	55	0,092
ЗПС-140-3В	40	9	129	55	0,126
ЗПС-150-3В	40	9	129	55	0,126
ЗПС-170-3В	45	10	142	70	0,172

Зажим заземления крюка ЗЗК



Назначение

Предназначен для присоединения заземляющих проводников к крюкам типа КН-18 и КВ-22 ВЛ 0,4 – 10 кВ, выполненных на деревянных стойках.

Масса, кг, не более 0,137 кг



Арматура соединительная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-101-15207362-2021

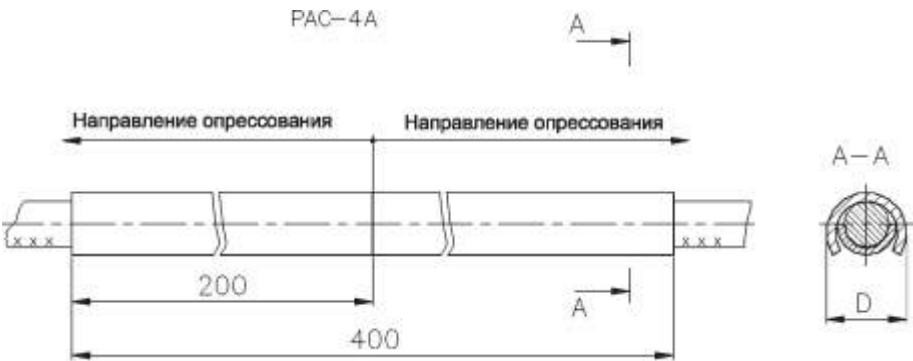
Зажимы ремонтные типа РАС



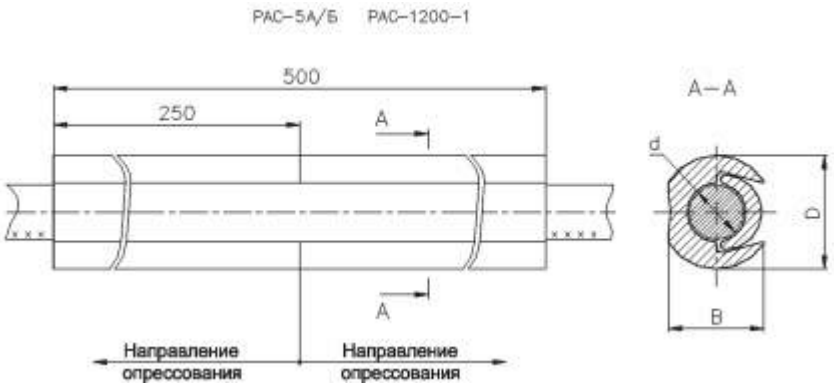
Обозначение	D, мм	Масса, кг	Для сталеалюминиевых проводов по ГОСТ 839-80, марок: АС, АСКП, АКС, АСК номинальным сечением, мм2	Диаметр проводов, мм	Матрица опрессования
PAC-95-4A	24,5	0,242	95/16	13,5	МШ-18,5
PAC-120-4A	27,0	0,268	120/19 70/72 120/27	15,2-15,4	МШ-20,8
PAC-150-4A	33,0	0,402	150/19 150/24 150/34	16,8-17,5	МШ-25
PAC-205-4A	35,0	0,432	185/24 185/29 185/43 95/141 205/27	18,8-19,8	МШ-27

Назначение

Устанавливаются в местах повреждения сталеалюминиевых проводов. Эти повреждения провода возможны в процессе их монтажа и возникают, обычно, от случайных ударов. Ремонтные зажимы типа РАС для сталеалюминиевых проводов сечением от 95 до 205 мм2 состоят из двух алюминиевых желобообразных профилей (корпуса и вкладыша). Ремонтные зажимы для проводов сечением от 300 до 750 мм2 также состоят из корпуса и вкладыша. Для изготовления корпуса используется специальный профиль, применяемый для изготовления соединительного зажима. Корпус устанавливается на поврежденный участок провода, а вкладыш вдвигается в корпус.



Обозначение	Размеры, мм			Для сталеалюминиевых проводов по ГОСТ 839-80, марок: АС, АСКП, АКС, АСК номинальным сечением, мм2	Диаметр проводов, мм	Матрица опрессования	Масса, кг
	B	D	d				
PAC-330-5A	43,5	52	27	185/128, 240/32, 240/39, 240/56, 300/39, 300/48, 330/30, 330/43, 300/66, 300/67, 400/18	21,6-26,0	A-44	1,76
PAC-500-5A	48,5	58	31,5	400/22, 400/51, 400/64, 400/93, 450/56, 500/26, 500/27, 500/64, 300/204	26,6-30,6	A-50	2,00
PAC-600-5Б	48	58	34,5	550/71, 600/72	32,4-33,2	A-50	1,88
PAC-750-5Б	56	65	39	500/204, 500/336, 650/79, 700/86, 750/93	34,5-37,7	A-56	2,55
PAC-1200-1	-	75	49	1200/67	46,5	МШ-65	6,3





Глава 3

Арматура ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ

**ГОСТ 51177-2017
ТУ 27.90.40-104-15207362-2021**

Зажимы поддерживающие глухие типа ПГ

Назначение

Для крепления проводов и молниезащитных тросов на промежуточных опорах.



Рис. 1

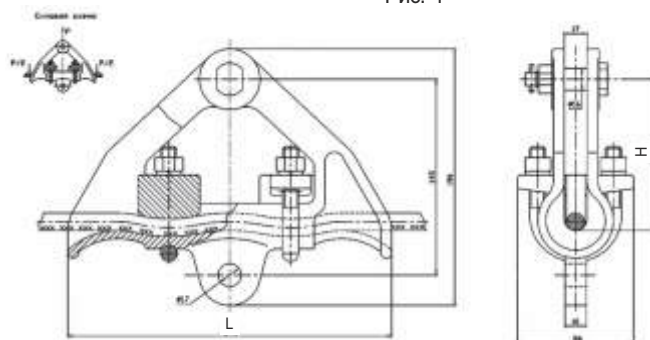


Рис. 3



Рис. 2

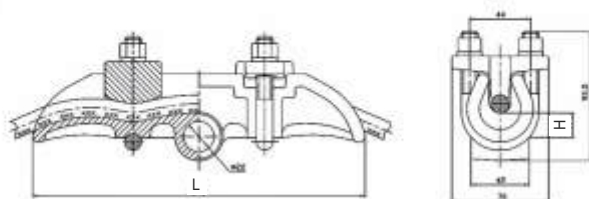


Рис. 4

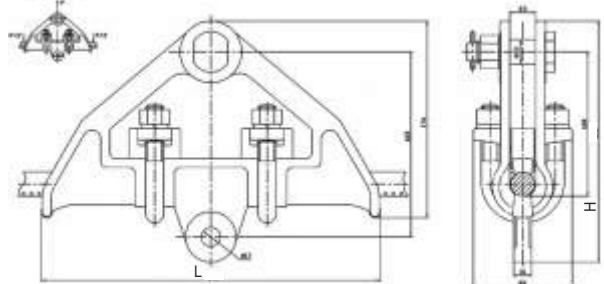
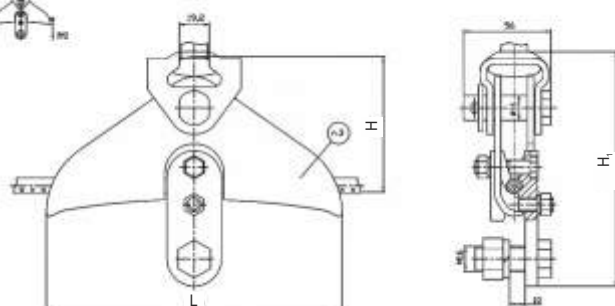
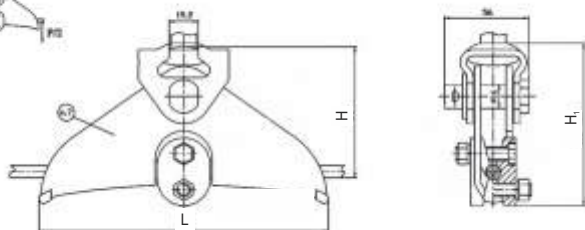
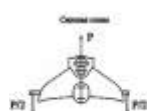


Рис. 5



Обозначение	Рисунок	Диаметр, мм				Размеры, мм					Масса, кг	Разрушающая нагрузка кН (тс), не менее
		Проводов по ГОСТ 839-80	Канатов по ГОСТ 3062-80 3063-80 3064-80	Провода марки ПС по ТУ 14-4-661-75		L	H	A	d	B		
ПГ-1-11	1	-	11,0-13,0	-		240	112	17	16		3,7	60(6)
ПГ-2-10	2	-	8,0-13,0	-		240	17	-	-		1,94	30(3)
ПГ-3-10	3	15,4-19,8	21,5	-		300	128	23	22		5,0	60(6)
ПГ-2-11А	4	6,9-8,4	8,0-9,8	6,8-9,2		192	89	-	-	56	1,0	25(2,5)
ПГ-2-11Б	4	9,6-11,4	11,0-11,5	11,5		192	89	-	-	56	1,0	25(2,5)
ПГ-2-11Д	5	-	7,8-11,0	6,8-9,2		190	89	-	-	56	1,0	25(2,5)
ПГ-3-12	4	13,5-19,6	-	-		220	100	-	-	61	1,35	29,4(3)



Зажимы поддерживающие глухие типа ПГ и ПГГ



Назначение

Для крепления проводов и молниезащитных тросов на промежуточных опорах с большей прочностью заделки провода

Рис. 6

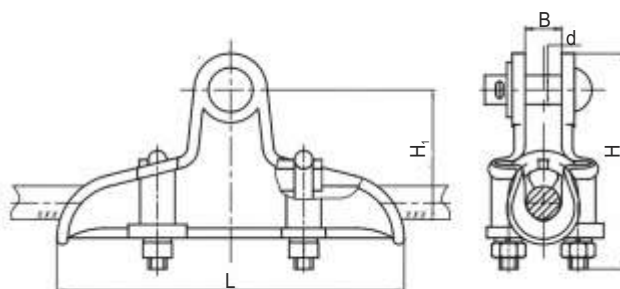


Рис. 7

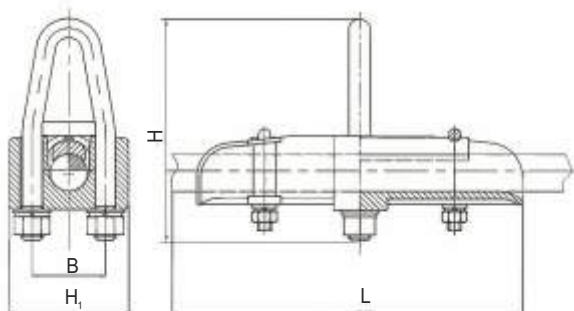
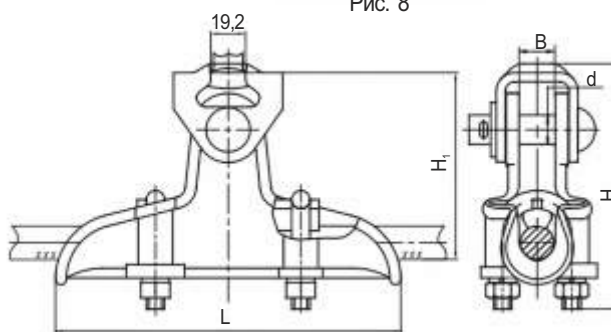


Рис. 8



Обозначение	Рисунок	Диаметр, мм			Размеры, мм					Масса, кг	Разрушающая нагрузка кН (тс), не менее
		Проводов по ГОСТ 839-80	Канатов по ГОСТ 3062-80 3063-80 3064-80	Провода марки ПС по ТУ 14-4-661-75	L	H	H1	d	B		
ПГ-25/16-70	6	6,4-12,6	6,4-12,6	6,4-12,6	180	109	60	16	17	0,60	25(2,5)
ПГ-30/95-200	6	13,5-19,6	13,5-19,6	13,5-19,6	190	122	65	16	20	0,69	35(3,5)
ПГ-60/240-450	7	13,0-29,0	13,0-29,0	-	240	189	88	-	54	1,66	60(6)
ПГГ-25/16-20	8	6,4-12,6	6,4-12,6	6,4-12,6	180	123	93	-	-	0,9	25(2,5)
ПГГ-30/95-200	8	13,5-19,6	13,5-19,6	13,5-19,6	190	154	98	-	-	0,99	35(3,5)



Зажимы поддерживающие глухие типа ПГН

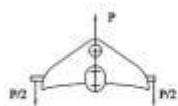


Рис. 1

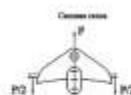


Рис. 2

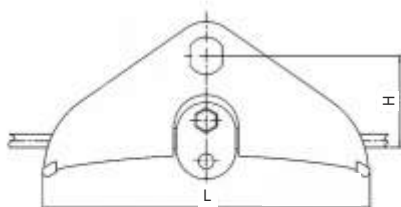


Рис. 3

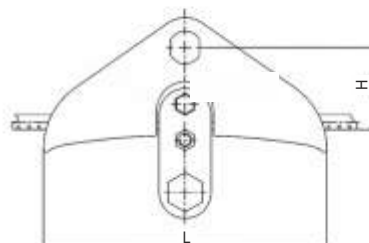
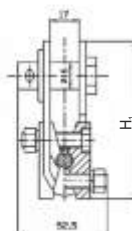


Рис. 4

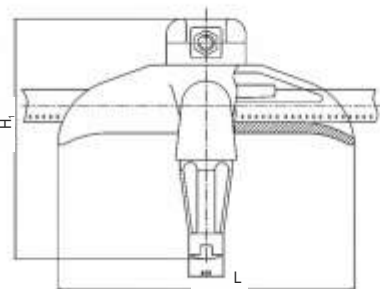
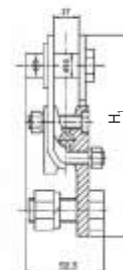
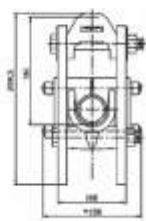
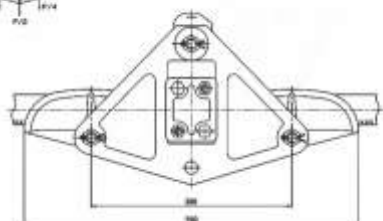
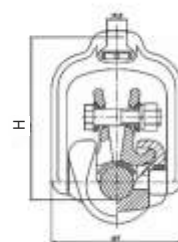
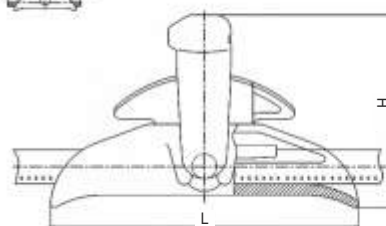
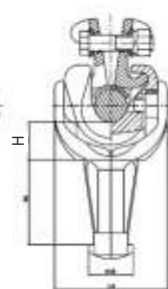
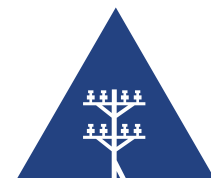


Рис. 5





Зажимы поддерживающие глухие типа ПГН

Назначение

Для крепления алюминиевых, сталеалюминиевых и медных проводов.

Обозначение	Рис.	Размеры, мм					Диаметр алюминиевых, сталеалюминиевых и медных проводов, мм	Масса, кг	Разрушающая нагрузка кН (тс), не менее
		L	H	H1	A	d			
ПГН-1-5	1	192	55	94	17	16	6,4-9,2	0,71	25(2,5)
ПГН-2-6	1	189	55	96	17	16	9,6-12,6	0,71	25(2,5)
ПГН-2-6А	2	188	55	136	18	16	6,8-10,5	0,94	25(2,5)
ПГН-3-5	1	189	52	102	20	16	13,5-19,6	1,10	29,4(3)
ПГН-5-3	4	298	158	188	-	-	21,6-33,2	5,30	60(6)
ПГН-5-4	4	300	162	196	-	-	21,6-33,2	7,00	100(10)
ПГН-5-6	3	300	38	243	-	-	21,6-33,2	5,10	60(6)
ПГН-5-6В	3	300	38	243	-	-	21,6-33,2	5,00	60(6)
ПГН-5-7	3	300	58	263	-	-	21,6-33,2	6,00	60(6)
ПГН-6-5	4	300	166	196	-	-	34,5-37,5	6,85	100(10)
ПГН-6-6	3	300	54	243	-	-	37,5-33,9	5,80	100(10)
ПГН-6-9	4	300	187	223	-	-	59	6,20	60(6)
ПГН-8-6	5	500	161	259,5	-	-	45	7,30	80(8)
ПГН-8-6А	5	500	161	214,5	-	-	45	6,81	39,24(4)
ПГН-8-7	3	300	51	272	-	-	45-46,5	6,10	120(12)
ПГН-8-8	4	300	177	216,5	-	-	45-46,5	7,30	120(12)

В зависимости от марки проводов, монтируемых в зажимах типа ПГН (ПГН-5-3, ПГН-5-4, ПГН-5-6, ПГН-5-6В, ПГН 5-7), на провод накладывается соответствующая прокладка. Обозначение прокладок для проводов приводятся в таблице.

Обозначение прокладок	Номинальное сечение проводов по ГОСТ 839-80, мм ²		Диаметр проводов, мм
	А, АКП	АС, АСКС, АСКП, АСК	
А (1)	650	550/71, 600/72	32,4-33,2
Б (2)	600	-	31,5
В (3)	550	500/64	30,3-30,6
Г (4)	500	450/56, 500/27, 400/93, 300/204	28,8-29,4
Д (5)	450	400/22, 400/51, 400/64	26,6-27,7
Е (6)	400	330/43	25,2-25,6
Ж (7)	350	300/39, 330/30, 300/48, 300/66, 185/128	23,1-24,8
К (8)	300	240/32, 240/39, 240/56	21,6-22,4



Арматура поддерживающая

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-104-15207362-2021

Зажимы поддерживающие глухие типа 2ПГН



Назначение

Для крепления двух алюминиевых и сталеалюминиевых проводов в фазе.

Обозначение	Рис.	Диаметр алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, мм	Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (тс), не менее
2ПГН-5-1	1	21,6-30,6	4,25	58,86 (6)
2ПГН-5-7	2	21,6-33,2	17,8	180 (18)
2ПГН-5-10	3	21,6-33,2	26,3	300 (30)

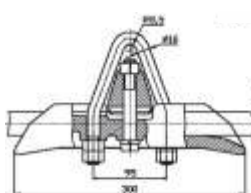


Рис. 1

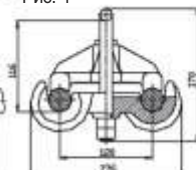


Рис. 2

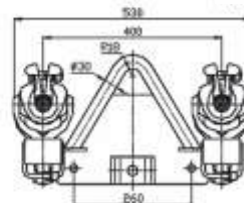
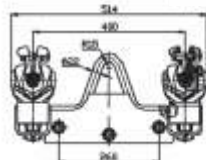
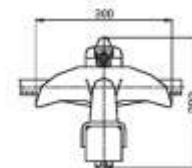


Рис. 3



Зажимы поддерживающие глухие типа 3ПГН



Рис. 1

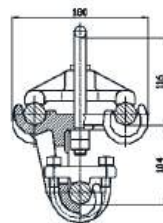
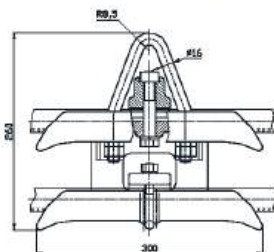


Рис. 2

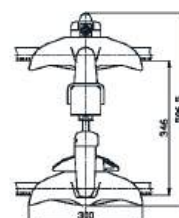
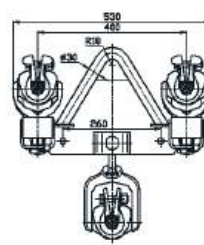


Рис. 3

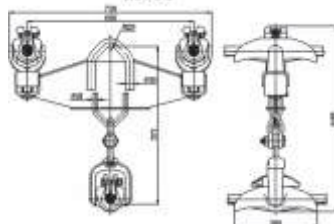
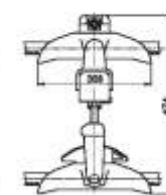
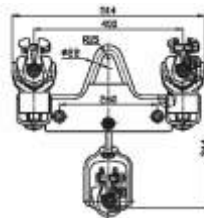


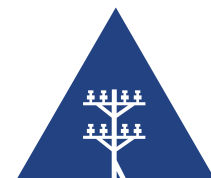
Рис. 4



Назначение

Для крепления трех алюминиевых и сталеалюминиевых проводов в фазе.

Обозначение	Рис.	Диаметр алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, мм	Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (тс), не менее
3ПГН-5-1	1	30,6	4,65	30(3)
3ПГН-5-7	4	21,6-33,2	23,5	180 (18)
3ПГН-5-12	2	21,6-33,2	34,3	300 (30)
3ПГН-6-3	3	37,5	34,2	300 (30)



Зажимы поддерживающие глухие типа ЗПГН2



Рис. 1

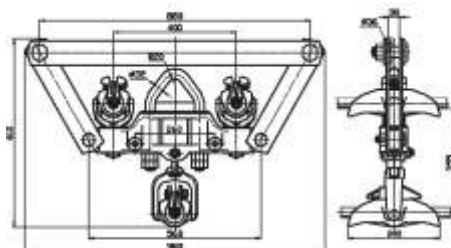


Рис. 2

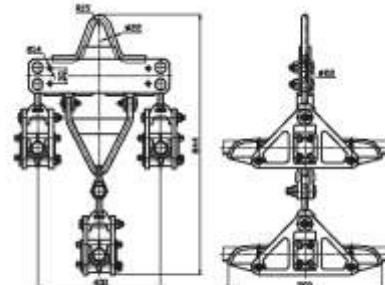


Рис. 3

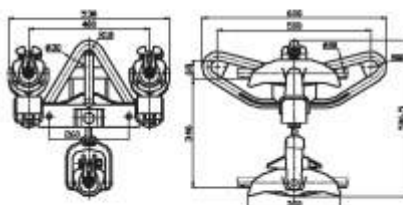
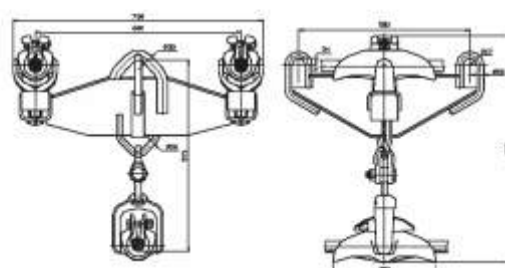


Рис. 4



Назначение

Для крепления трех алюминиевых и сталеалюминиевых проводов в фазе с двумя точками крепления.

Обозначение	Рис.	Диаметр алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, мм	Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (тс), не менее
ЗПГН2-5-1	1	21,6-33,2	61,5	300 (30)
ЗПГН2-5-4	3	21,6-33,2	41,5	300 (30)
ЗПГН2-6-3	4	37,5	42,9	300 (30)
ЗПГН2-8-1	2	45/37	33,8	240 (24)

Зажимы поддерживающие глухие типов 4ПГН, 4ПГН2



Назначение

Для глухого крепления четырех алюминиевых и сталеалюминиевых проводов в фазе с одной и двумя точками крепления.

Обозначение	Рис.	Диаметр алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, мм	Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (тс), не менее
4ПГН-5-2А	1	21,6-13,0	50	300 (30)
4ПГН2-5-2А	2	21,6-33,2	63,0	300 (30)
4ПГН-8-2	3	45/37	41,33	157,0 (16)

Рис. 1

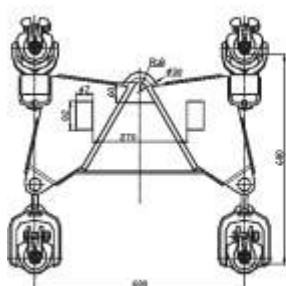


Рис. 2

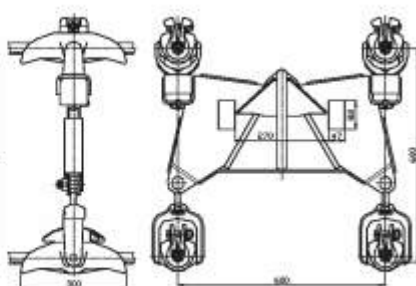
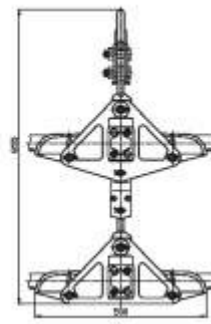
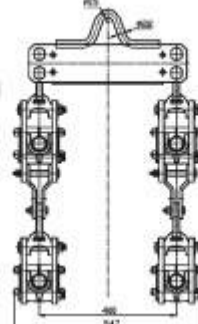
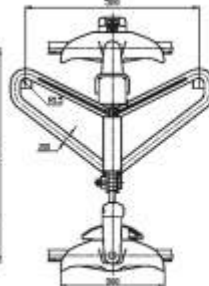


Рис. 3



Зажимы поддерживающие глухие типов 5ПГН, 5ПГН2



Рис. 1

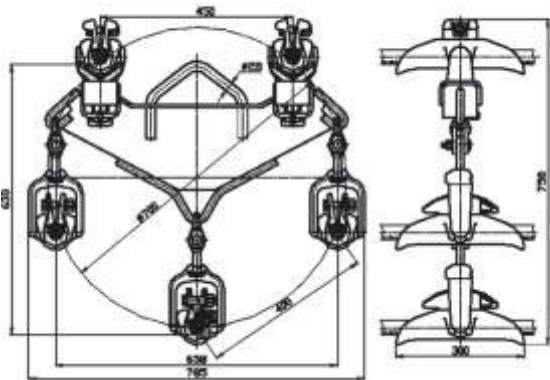


Рис. 2

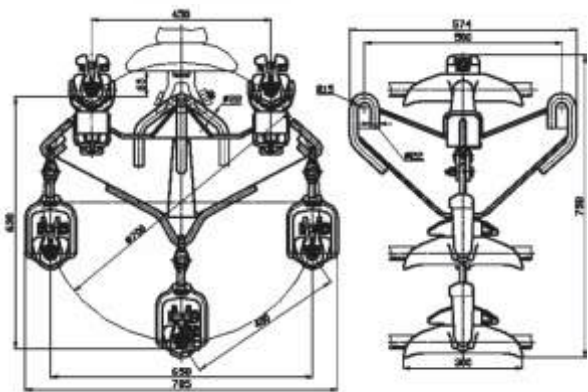
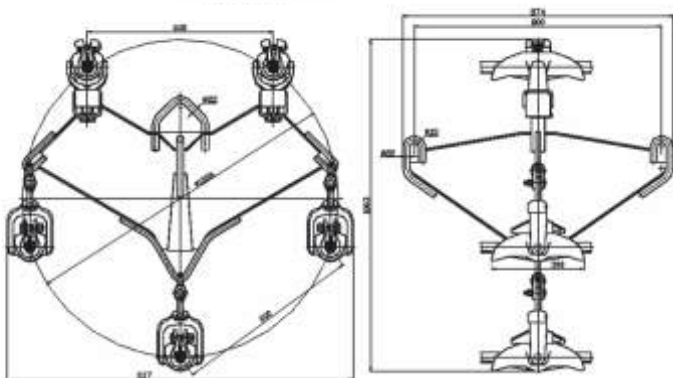


Рис. 3



Назначение

Для глухого крепления пяти алюминиевых и сталеалюминиевых проводов в фазе с одной и двумя точками крепления.

Обозначение	Рис.	Диаметр алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, мм	Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (тс), не менее
5ПГН-5-8	1	21,6-33,2	44	300 (30)
5ПГН2-5-8	2	21,6-33,2	59,4	300 (30)
5ПГН-6-2	3	37,5	79,2	210 (21)



Зажимы поддерживающие глухие типов 8ПГН, 8ПГН2, 8ПГН4



Рис. 1

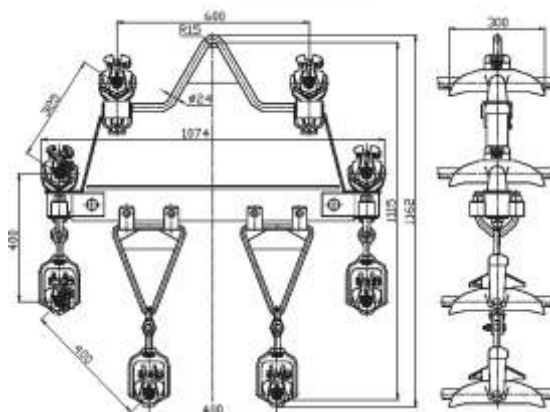


Рис. 2

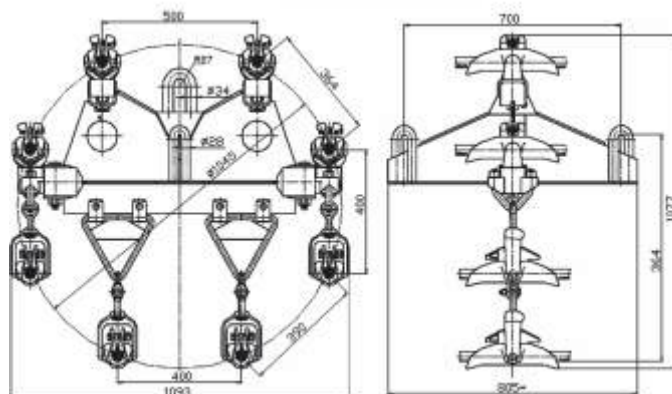


Рис. 4

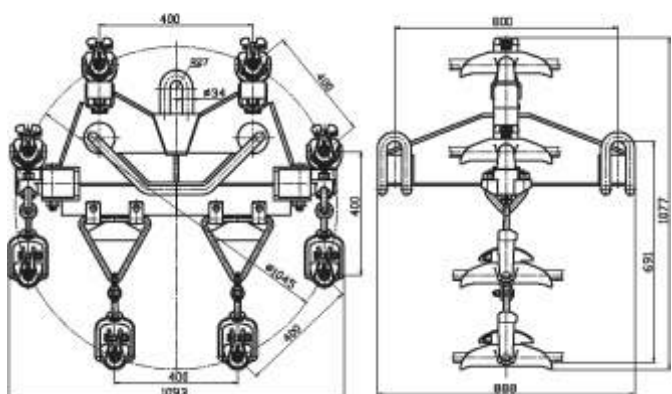
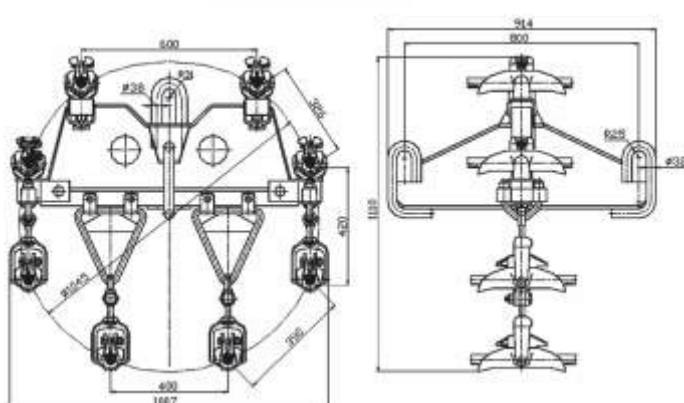


Рис. 3



Обозначение	Рис.	Диаметр алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, мм	Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (тс), не менее
8ПГН-5-5	1	21,6	94	210 (21)
8ПГН2-5-20	2	24,1-25,2	115	480 (48)
8ПГН2-5-21	3	25,2-27,5	148	750 (75)
8ПГН4-5-1	4	24,1-25,2	124	480 (48)



Арматура поддерживающая

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-104-15207362-2021

Зажим поддерживающий глухой типа ПГУ



Рис. 1

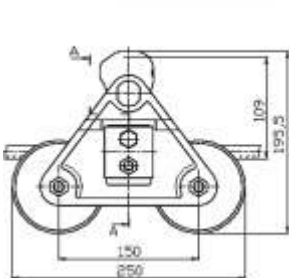
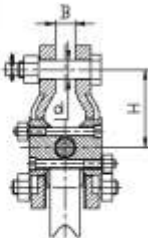
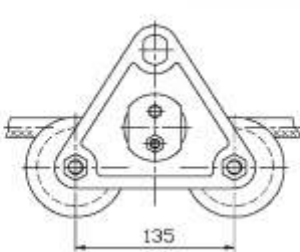


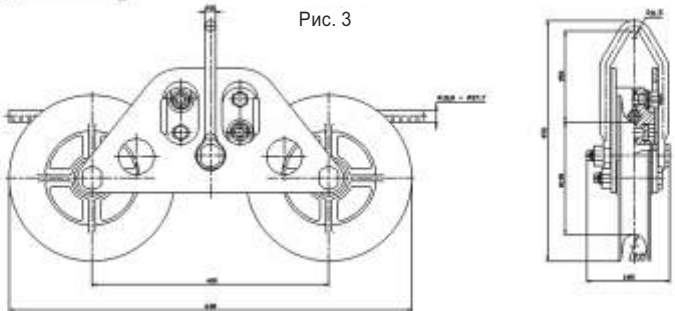
Рис. 2



Назначение

Для поддерживающего крепления проводов на промежуточно-угловых опорах. Позволяет упростить монтаж проводов без их перекладки.

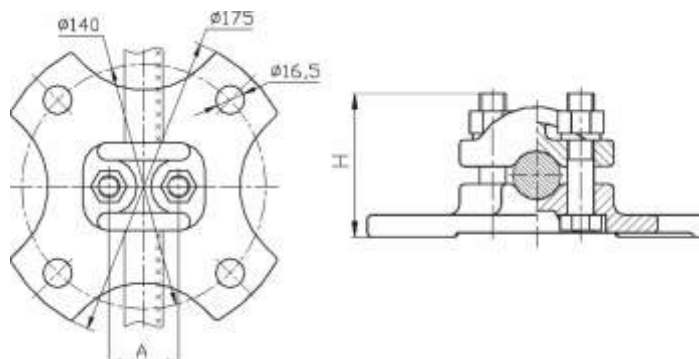
Рис. 3



Обозначение	Рис.	Диаметр алюминиевых и стале - алюминиевых проводов, мм	Размеры, мм			Масса, кг	Разрушающая нагрузка Р, кН (тс), не менее
			В	d	H		
ПГУ-2-1	1	8,4-21,6	-	-	-	3,44	50 (5)
ПГУ-2-2	2	8,4-15,4	17	16	67	1,88	60 (6)
ПГУ-2-3	2	12,3-21,3	23	22	77	2,8	120 (12)
ПГУ-5-1	3	18,8-37,7	-	-	-	13,8	100 (10)



Зажимы опорные типа АА

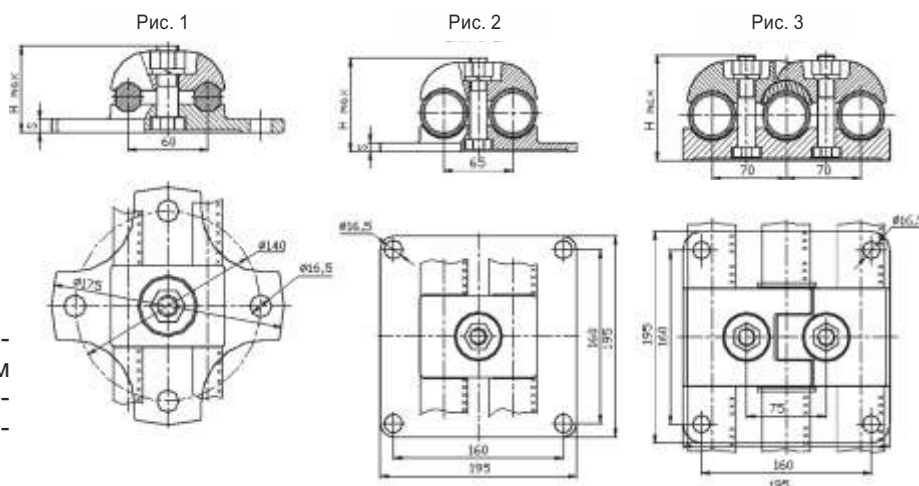


Назначение

Для крепления одного провода в фазе к опорным изоляторам типов ИОС-20 и ИОС-35, используемых в качестве шинных опор открытых распределительных устройств.

Обозначение	Провода по ГОСТ 839-80, марок		Провода по ТУ 16-505.397-72, марок		Диаметр проводов, мм	А, мм	Н max, мм	Масса, кг
	А, АКП	АС, АСКС, АСКП, АСК	ПМ	ПА				
	Номинальное сечение провода, мм2							
АА-4-3	185; 240; 300	185/24; 185/29; 205/27; 240/32; 240/39	-	-	17,5-22,1	40	60	1,0
АА-5-3	350; 400; 450; 500	300/39; 300/48; 330/30; 330/43; 400/51; 400/64; 450/56; 500/27	-	-	24,0-29,4	50	68	1,0
АА-6-3	550; 600; 650; 700; 750	500/26; 500/64; 550/71; 600/72; 650/79; 700/86	240 300	-	30,0-36,2	55	75	1,0

Зажимы опорные типов 2АА, 3АА



Назначение

Для крепления двух и трех проводов в фазе к опорным изоляторам типов ИОС-20, используемых в качестве шинных опор открытых распределительных устройств.

Обозначение	Рис.	Провода по ГОСТ 839-80, марок		Провода по ТУ 16-505.397-72, марок		Диаметр проводов, мм	Н, max, мм	S, мм	Масса, кг
		А, АКП	АС, АСКС, АСКП, АСК	ПМ	ПА				
		Номинальное сечение, мм2							
2АА-4-3	1	185; 240; 300	185/24; 185/29; 205/27; 240/32; 240/39	-	-	17,5-22,1	61	10	0,82
2АА-5-3	1	350; 400; 450; 500	300/39; 300/48; 330/30; 330/43; 400/51; 400/64; 450/56; 500/27	-	-	24,0-29,4	71	10	0,85
2АА-6-3	1	550; 600; 650; 700; 750	500/26; 500/64; 550/71; 600/72; 650/79; 700/86	240 300	-	30,0-36,2	76	10	0,89
2АА-8-1	2	-	-	-	500	45/37	86	8	3,8
2АА-8-2	2	-	-	-	500	45/37	85	10	2,2
3АА-8-1	3	-	-	-	500	45/37	101	-	5,21
3АА-8-2	3	-	-	-	500	45/37	101	-	3,48

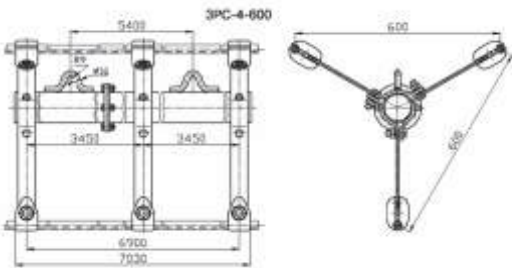
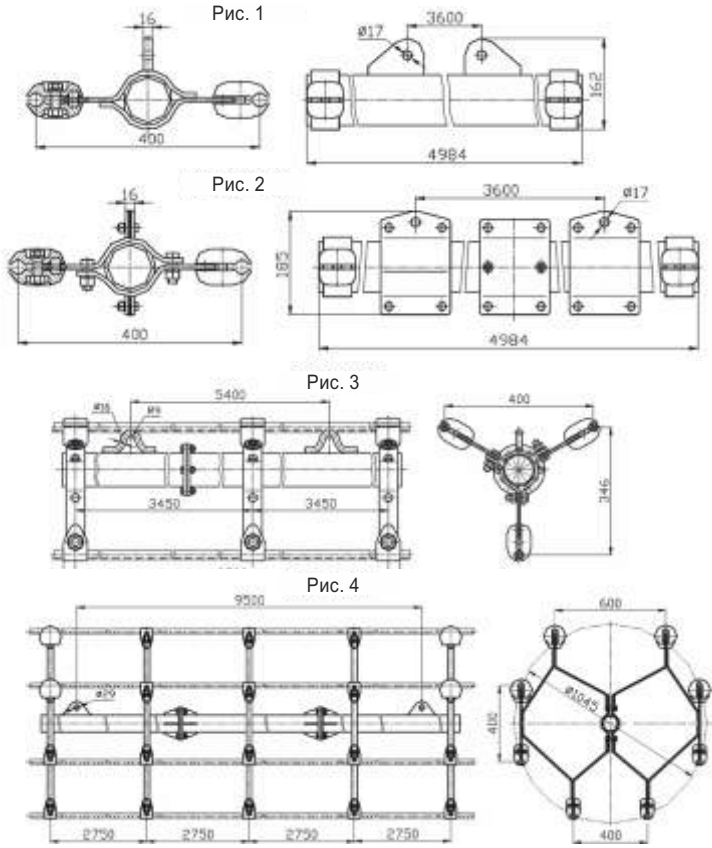


Распорки специальные для обводки шлейфов



Назначение

Для обводки шлейфов из алюминиевых, сталеалюминиевых и полых проводов на анкерно-угловых опорах.

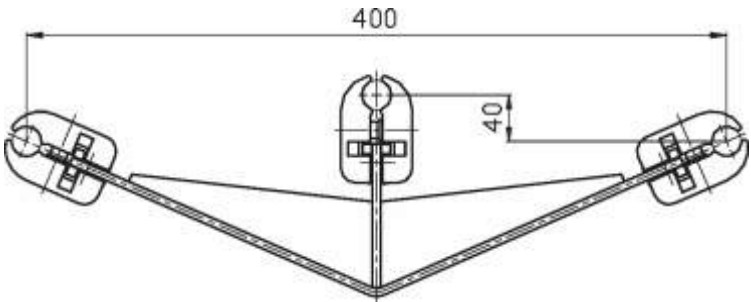


Обозначение	Рис.	Диаметр провода, мм	Масса, кг
PC-2-400	1	21,6-26,6	54,36
PC-3-400	1	27,5-30,6	54,36
PC-2-400A	2	21,6-26,6	32,4
PC-3-400A	2	27,5-30,6	32,4
3PC-2-400	3	21,6-26,6	80,36
3PC-3-400	3	27,5-30,6	80,36
3PC-4-400	3	31,5-37,7	80,26
3PC-4-600		37,5	83,7
8PC-3-400	4	27,5-30,6	209
8PC-3-400A	4	27,5-30,6	264

Распорки специальные для крепления продольного экрана

Назначение

Для обводки шлейфов изолирующих подвесок на линиях электропередачи.



Обозначение	Диаметр провода, мм	Масса, кг
ЗРС-2-3А	21,6-26,6	3,54
ЗРС-3-3А	27,5-30,6	3,54



Распорки специальные для комплектации натяжных изолирующих подвесок



Назначение

Для крепления трубы диаме-
тром 48 и 88 мм к проводам

Рис. 1

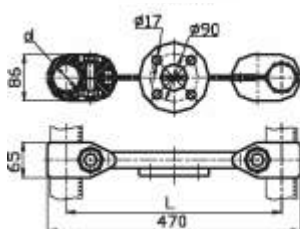


Рис. 2

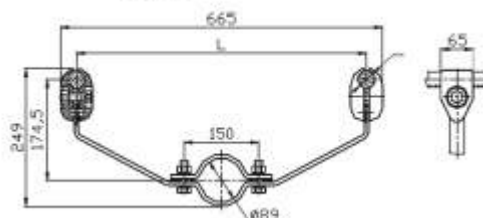


Рис. 3

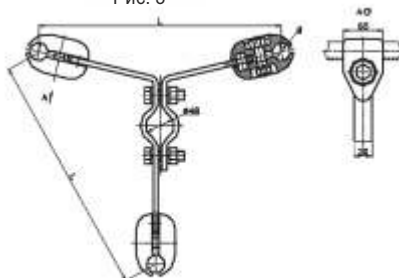


Рис. 4

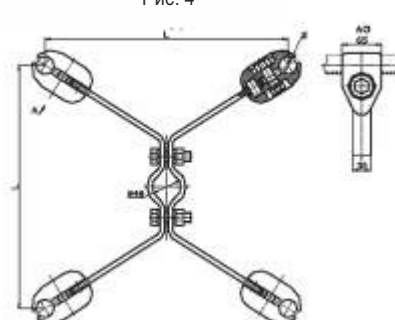


Рис. 5

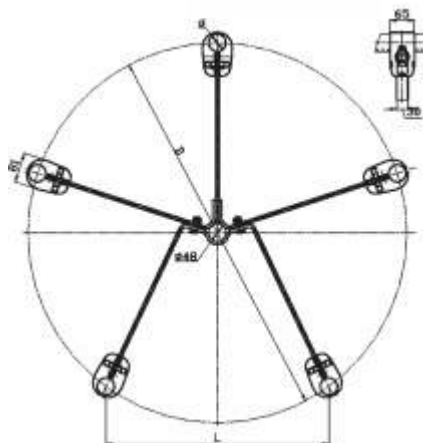


Рис. 6

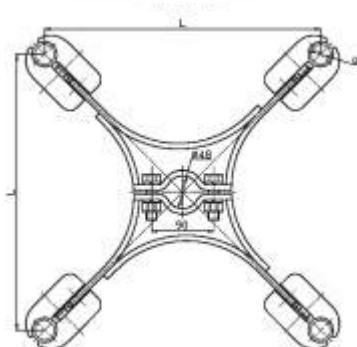


Рис. 7

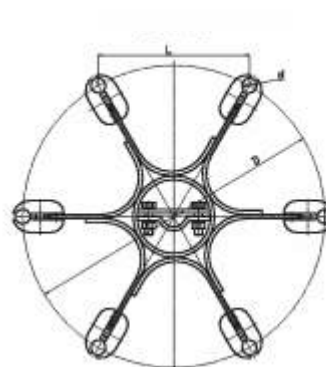
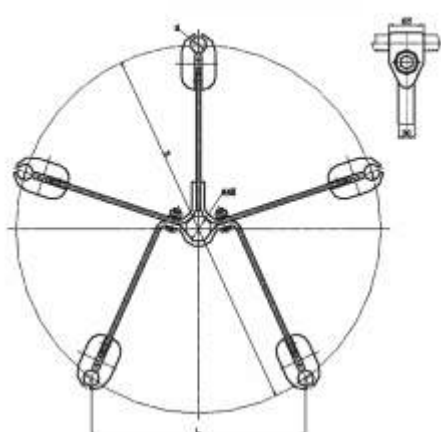


Рис. 8



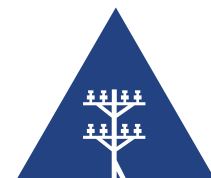
Обозначе- ние	Рис.	Диаметр провода, мм	Размеры, мм			Масса, кг
			D	d	L	
PC-6-400	1	59/51,5	-	58	400	3,84
2PC-4-2	2	37,5	-	36	600	3,17
3PC-5-400	3	45	-	44	400	3,3
4PC-3-400	4	27,5-30,6	-	30	600	6,0
4PC-3-600	4	31,5-37,5	-	36	600	6,0
4PC-4-600	4	27,5-30,6	-	30	400	4,73
4PC-2-925A	4	21,6-26,6	-	25	925	8,63
4PC-3-925A	4	27,5-30,6	-	30	925	8,55
4PC-400-1	6	59/51,5	-	58	400	7,44
5PC-3-400	8	27,5-30,6	680	30	400	7,6
5PC-2-450A	8	22,4-24,0	765	25	450	8,38
5PC-3-450A	8	27,5-31,0	765	30	450	8,28
5PC-5-1A	5	42,6-46,5	1020	46	600	10,17
6PC-5-400	7	45/37	800	46	400	28,0



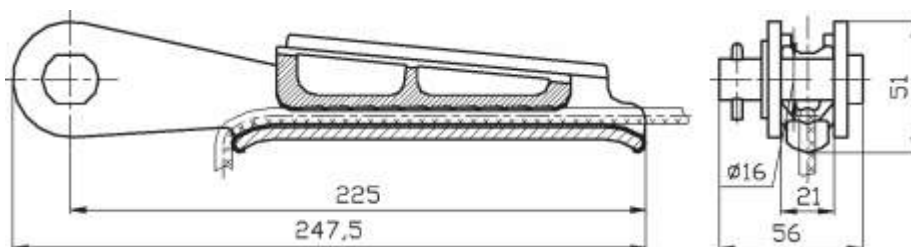
Глава 4

Арматура НАТЯЖНАЯ

**ГОСТ 51177-2017
ТУ 27.90.40-102-15207362-2021**



Зажимы клиновые типа НК-1



Назначение

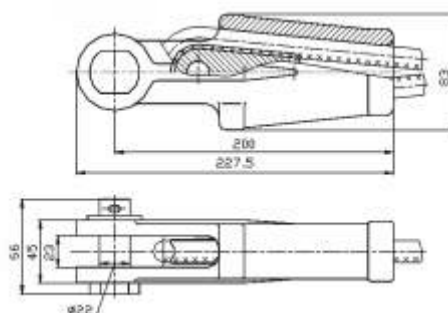
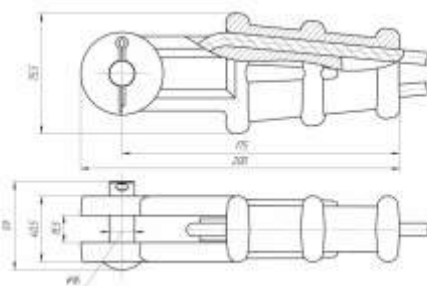
Для крепления алюминиевых и медных проводов сечением от 16 до 95 кв. мм к натяжным подвескам анкерно-угловых опор. В зависимости от марки монтируемого провода зажим комплектуется соответствующим номером клина (см. таблицу).

Обозначение	Номер клина	Марка провода по ГОСТ 839-80	Разрушающая нагрузка Р, кН, не менее	Масса, кг
НК-1-1	1	A16, A25	43,9	1,0
	1A	M16, M25		1,2
	2	A25, A50		1,0
	2A	M35, M50		1,2
	3	A70, A95		1,0
	3A	M70, M95		1,2

Зажимы натяжные клиновые коушные типа НКК

Рис. 1

Рис. 2



Назначение

Для крепления сталеалюминиевых проводов сечением от 10 до 50 мм² и стальных канатов сечением от 25 до 86 мм² к натяжным подвескам анкерно-угловых опор. Зажим НКК-1-1Б комплектуется универсальным клином, либо клином №1 при монтаже проводов типа АС и клином №2 при монтаже стальных канатов (см. таблицу).

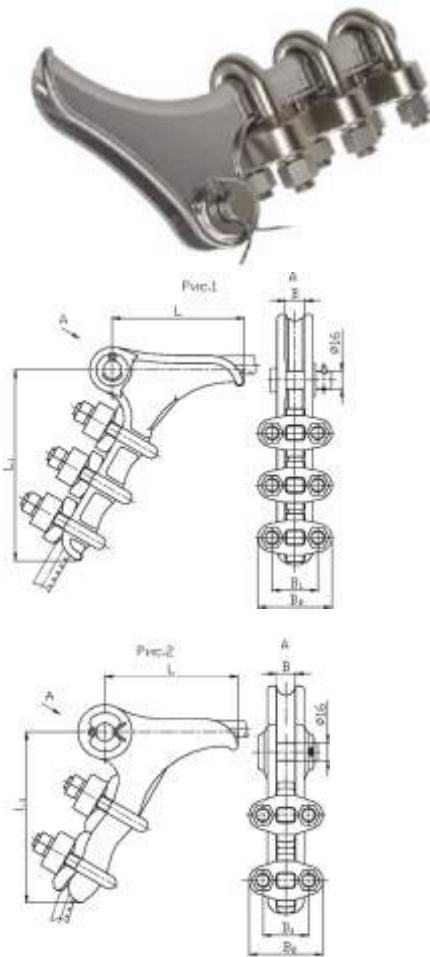
Обозначение	Номер клина	Рис.	Провода по ГОСТ 839-80		Диаметр каната, мм			Разрушающая нагрузка Р, кН (т.с.), не менее	Масса, кг
			Номер сечения мм 2	Диаметр провода, мм	ГОСТ 3062-80	ГОСТ 3063-80	ГОСТ 3071-88		
НКК-1-1Б унив. клин	1	1	10/1,8	4,5	-	-	-	60 (6)	0,70
			16/2,7	5,6	-	-	-		
			25/4,2	6,9	-	-	-		
			35/6,2	8,4	-	-	-		
			50/8,0	9,6	-	-	-		
	2		-	-	6,60	6,60	-		3,10
			-	-	7,40	7,10	-		
			-	-	8,00	7,60	-		
			-	-	8,60	8,10	-		
			-	-	9,20	8,60	-		
НКК-2-1	-	2	-	-	-	11,0	13,5	120 (12)	3,10



Зажимы натяжные болтовые типа НБ

Назначение

Для крепления алюминиевых, сталеалюминиевых и медных проводов к натяжным изолирующим подвескам анкер ноугловых опор.



Обозначение	Рис.	Марка провода по ГОСТ 839-80	Прочность заделки провода, кН (т.с.), не менее	Размеры, мм					Разрушающая нагрузка, кН (т.с.), не менее	Масса, кг
				B	B1	B2	L	L1		
НБ-2-6	1	A95	11,73 (1,197)	18	42	67	120	176	57 (5,81)	1,21
		A120	17,1 (1,800)							
		A150	20,5 (2,088)							
		A95	31,5 (3,214)							
		A120	39,2 (4,001)							
		AC70/11	21,1 (2,154)							
		AC95/16	29,2 (2,976)							
		AC120/19	37,4 (3,811)							
		AC120/27	44,5 (4,540)							
		AC150/19	41,7 (4,250)							
НБ-2-6А	2	A 95	13,2 (1,34)	17	42	67	111	157	57 (5,81)	0,94
		A120	17,7 (1,80)							
		A150	21,7 (2,21)							
		M95	33,9 (3,45)							
		M120	38,7 (3,95)							
		AC70/11	21,7 (2,21)							
		AC95/16	30,0 (3,06)							
		AC120/19	37,4 (3,81)							
		A150	20,5 (2,088)							
		A185	25,3 (2,581)							
НБ-3-6В	1	A240	33,0 (3,367)	23	51	81	175	249,5	88,2 (9)	2,34
		A300	39,8 (4,063)							
		M150	47,1 (4,808)							
		M185	61,4 (6,259)							
		M240	78,6 (8,012)							
		AC150/19	41,7 (4,250)							
		AC150/24	47,0 (4,798)							
		AC150/34	56,4 (5,749)							
		AC185/24	50,6 (5,162)							
		AC185/29	53,7 (5,473)							
		AC185/43	70,0 (7,137)							
		AC205/27	55,5 (5,666)							
		AC240/32	65,4 (6,668)							
		AC240/39	70,7 (7,212)							

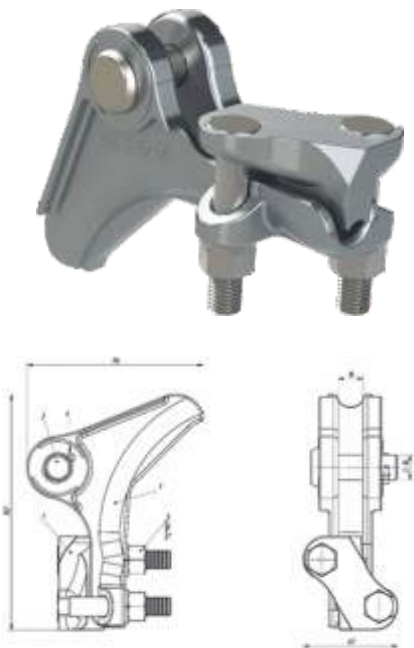


Рис. 3

Обозначение	Рис.	Марка провода по ГОСТ 839-80	Прочность заделки провода, кН (т.с.) не менее	Размеры					Разр. нагрузка, кН (т.с.), не менее	Масса, кг
				B	B1	B2	L	L1		
НБ-2-6АМ	3	A95, A120, A150, AC70/11, AC95/16, AC120/19, AC150/19, AC150/24, AC150/34; СИП-3: 1x70, 1x95, 1x120, 1x150 мм2	95	16	37	61	114	152	46,7	0,7
НБ-60/35-150	3	AC16/2,7; AC25/4,2; AC35/6,2; AC50/8,0; AC70/11; AC95/16; AC120/19, AC150/19, AC150/24, AC150/34; СИП-3: 1x35, 1x50, 1x70, 1x95, 1x120, 1x150 мм2	95	16	37	61	114	152	46,7	0,72

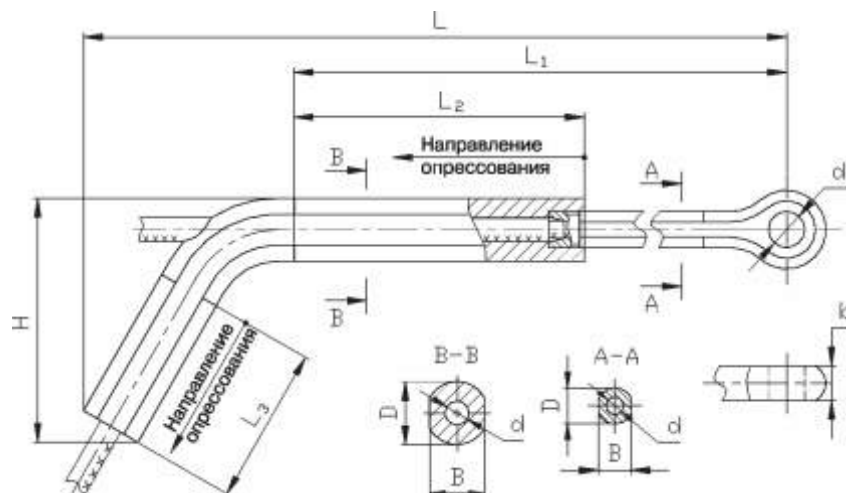


Зажимы натяжные транспозиционные прессуемые типа ТРАС



Назначение

Для осуществления транспозиции проводов на опоре.



Обозначение	Провода по ГОСТ-839-80	Деталь зажима	Матрица опрессования	B	b	D	d	d 1	L	L1	L2	L3	H	Разрушающая нагрузка зажима кН, не менее	Масса, кг
ТРАС-240-1	АС185/24 АС185/29 АС205/27	Корп. Анкер.	A-44 C-22	44 22	- 22	52 28	25 9,0	- 23	59	350	185	100	167	63, 33, 69, 81, 71, 71	2,3
	АС240/32	Корп. Анкер.	A-44 C-23	44 22	- 22	52 28	25 9,0	- 23						84, 43	
ТРАС-240-2	АС240/39	Корп. Анкер.	A-44 C-22	44 22	- 22	52 28	25 10	- 23	519	350	185	100	167	91,01	2,16
	АС185/43	Корп. Анкер.	A-44 C-23	44 22	- 22	52 28	25 10	- 23						87,49	
ТРАС-330-1	АС240/56	Корп. Анкер.	A-46 C-23	44 22	- 23	54 28	28 10	- 23	537	360	195	110	178	110,54 101,90	2,23
	АС300/39	Корп. Анкер.	A-46 C-22	44 22	- 23	54 28	28 10	- 23						113,20 116,76	
	АС300/48 АС330/43	Корп. Анкер.	A-46 C-23	44 22	- 23	54 28	28 10	- 23							
ТРАС-330-2	АС330/30	Корп. Анкер.	A-46 C-22	44 22	- 22	54 28	28 9,0	- 23	537	360	195	110	178	99,95	2,25
ТРАС-300-1	АС300/67 АС300/66	Корп. Анкер.	A-46 C-27	44 26,5	- 25	54 32	28 11,5	- 26	563	385	195	110	178	132,21 142,05	2,69
ТРАС-400-1	АС400/18 АС400/22	Корп. Анкер.	A-50 C-23	50 22	- 22	58 28	31,5 9,0	- 23	583	400	225	120	197	96,3 107,00	2,66
ТРАС-450-1	АС400/51 АС400/64 АС450/56	Корп. Анкер.	A-50 C-27	50 26,5	- 25	58 32	31,5 11,5	- 26	601	415	225	120	197	135,54 143,32 147,79	3,18
ТРАС-500-1	АС500/26 АС500/27	Корп. Анкер.	A-50 C-23	50 22	- 25	58 28	31,5 9,0	- 26	611	425	225	120	197	126,21 126,62	2,85
ТРАС-600-1	АС400/93 АС500/64 АС550/71 АС600/72	Корп. Анкер.	A-56 C-33	56 32	- 28	65 40	35 14,5	- 29	723	495	285	140	227	195,43 166,79 186,93 206,81	4,72
ТРАС-700-1	АС650/79 АС700/86	Корп. Анкер.	A-66 C-33	65 32	- 32	75 40	41 14,5	- 34	774	540	310	150	246	225,51 245,00	6,84
ТРАС-800-1	АС750/93	Корп. Анкер.	A-66 C-33	65 32	- 36	75 40	41 14,5	- 38	782	545	310	150	246		6,91
ТРАС-1200-1А	АС1200/67	Корп. Анкер.	A-70 C-36	- 32	- 36	80 45	49 13,0	- 38	920	635	400	200	295	266,2	8,85

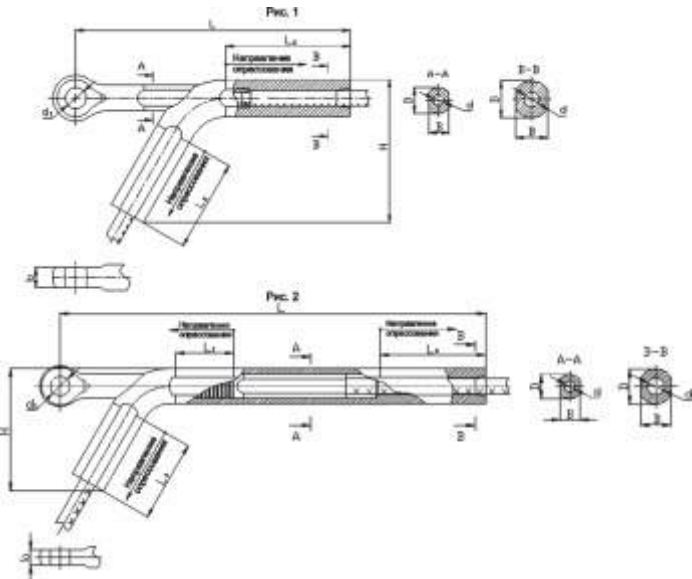


Зажимы натяжные прессуемые типа НАСУС



Назначение

Для монтажа сталеалюминиевых проводов повышенной прочности, которые применяются при сооружении специальных переходов воздушных линий через реки и другие препятствия.



Обозначение	Рис.	Провода по ГОСТ 839-80	Деталь зажима	Матрица опрессования	Размеры, мм										Масса, кг	Разрушающая нагрузка зажима кН, не менее
					B	b	D	d	d 1	L	L 1	L 2	L 3	H		
НАСУС-70-1	1	АС70/72	Корп. анкер	АС-36 С-23	35 22	- 22	40 28	16,5 12	- 23	275	-	135	100	155	1,52	96,826
НАСУС-95-1	1	АС95/141	Корп. анкер	А-46 С-30	45 29	- 28	52 36	22 16,5	- 29	355	-	165	100	168	3,33	180,76
НАСУС-300-1	1	АС300/204	Корп. анкер	А-51 С-36	50 35	- 38	58 42	31,5 20	- 40	445	-	230	120	196	4,74	320,15
НАСУС-185-1	2	АС185/128	Корп. анкер	А-46 С-30	45 29	- 28	52 36	25 16,5	- 29	625	85	155	120	203	6,16	206,79
НАСУС-500-1	1	АС500/336	Корп. анкер	АШ-65 С-48	- 47	- 42	75 56	39,5 25,5	- 44	548	-	295	150	256	10,5	524,98
НАСУС-500-2	2	АС500/204	Корп. анкер	А-67 С-36	66 35	- 40	74 42	36,5 20	- 42	885	120	175	150	236	13,5	359,56
НАСУС-70ЖС-1	1	АС70/39	Корп. анкер	А-36 С-23	36 22	- 22	40 24	15 10	- 23	350	-	185	100	78	1,67	73,125
НАСУС-500ЖС-1	1	АС500/336	Корп. анкер	АШ-65 С-43	- 42	- 45	75 52	39 25	- 47	940	120	200	150	123	18,4	578,00

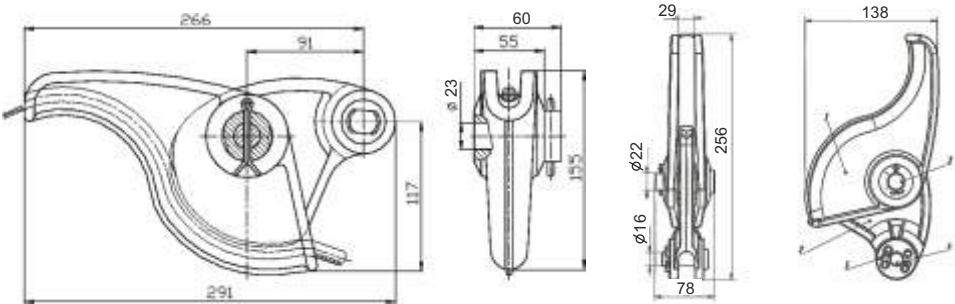
Зажим натяжной заклинивающийся НЗ-2-7



Обозначение		Марка провода по ГОСТ 839-80	Прочность заделки провода кН (т.с.), не менее	Разрушающая нагрузка кН, не менее	Масса, кг
НЗ-2-7	Рис. 1	А120	17,7 (1,801)	57 (5,81)	1,67
		А150	20,5 (2,088)		
		М120	39,4 (4,001)		
		АС70/11	21,1 (2,154)		
НЗ-2-7М	Рис. 2	АС95/16	29,2 (2,976)		1,50
		АС120/19	37,4 (3,811)		
		АС120/27	44,5 (4,540)		
		АС150/19	41,7 (4,250)		
		АС150/24	47,0 (4,798)		

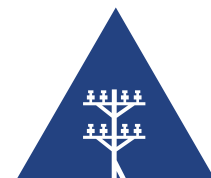
Рис. 1

Рис. 2

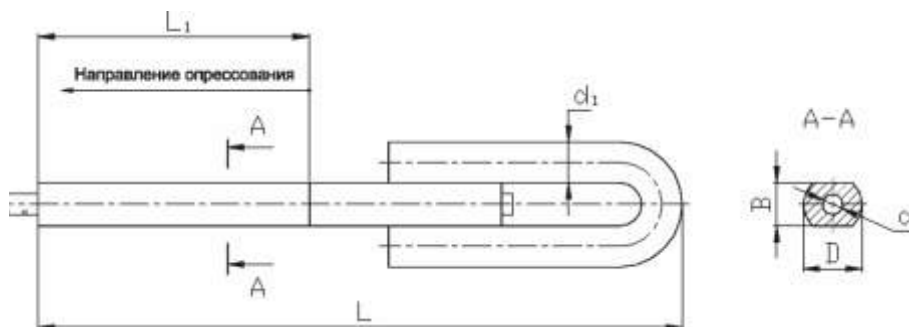


Назначение

Для крепления сталеалюминиевых и медных проводов



Зажимы натяжные прессуемые типа НС



Назначение

Для монтажа стальных канатов на ЛЭП в качестве молниезащитных тросов.

Обозначение	Канаты стальные			Матрица опрессова- ния	Размеры, мм						Разрушающая нагрузка зажима Н, не менее	Масса, кг
	ГОСТ	Расчетная площадь сечений всех проволок, мм	Диаметр		B	D	d	d 1	L	L 1		
НС-50-3	3062-80	50,45	9,2	C-20	18	26	10,0	18	285	120	90375	1,20
	3063-80	48,64	9,1									
	3064-80	49,32	9,2									
	3062-80	57,33	9,8									
НС-70-3	3063-80	72,95	11,0	C-24	23	30	13,0	20	320	150	126250	1,68
	3062-80	80,61	11,5									
	3064-80	74,65	11,5									
НС-100-3	3064-80	94,44	12,5	C-28	28	34	13,5	24	355	165	155625	2,61
	3063-80	101,72	13,0									
НС-120-3	3063-80	117,90	14,0	C-30	28	34	13,5	24	355	165	181875	3,40
	3064-80	116,89	14,0	C-30	29	36	14,5	26	405	190		2,61
НС-140-3	3063-80	135,28	15,0	C-30	29	36	16,0	26	405	190	208125	3,40
	3064-80	141,37	15,5		29	36	16,0	26	405	190		3,33
НС-150-3	3063-80	153,84	16,0	C-34	32	42	17,0	28	435	210	236875	4,52
НС-170-3	3063-80	173,60	17,0	C-35	34	42	18,0	28	435	210	267500	4,45
	3064-80	168,17	17,0									
НС-220-3	3064-80	197,29	18,5	C-40	38	48	20,0	34	485	240	333750	6,74
	3063-80	217,70	19,0				21,0				333125	6,66
НС-230-3	3064-80	228,74	20,0	C-42	40	53	22,0	34	530	280	381875	7,96
НС-260-3	3064-80	262,51	21,0									
НС-300-3	3064-80	298,52	22,5	C-44	43	53	23,5	36	540	280	433750	8,65



Арматура натяжная

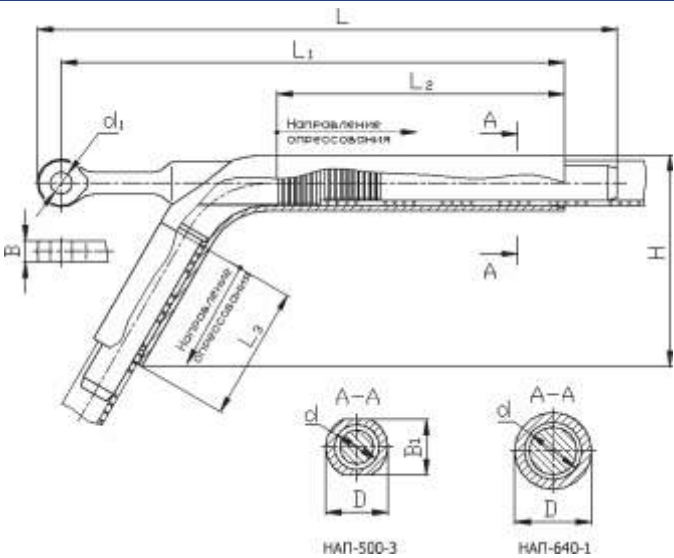
ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-102-15207362-2021

Зажимы натяжные прессуемые типа НАП



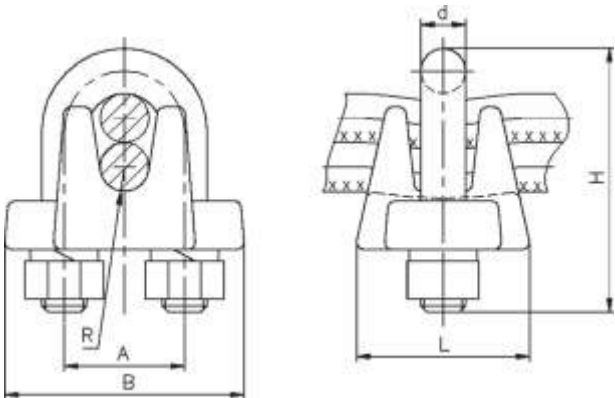
Назначение

Для полых алюминиевых ПА500 и ПА640 используемых при ошиновке подстанций.



Обозначение	Марка провода	Матрица опрессовки	Размеры, мм										Прочность заделки каната, Н, не менее	Разрушающая нагрузка зажима, Н, не менее	Масса, кг
			B	B ₁	D	d	d ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃	H			
НАП-500-3	ПА500	A-59	22	58	65	47	23	605	525	300	140	220	45000	68800	7,62
НАП-640-1	ПА640	AШ-70	16	—	80	60	17	450	400	200	200	138	68700	68700	9,70

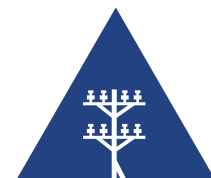
Зажимы клыковые типа КС



Назначение

Для крепления стальных канатов, применяемых на ЛЭП в качестве молниезащитных тросов и оттяжек опор.

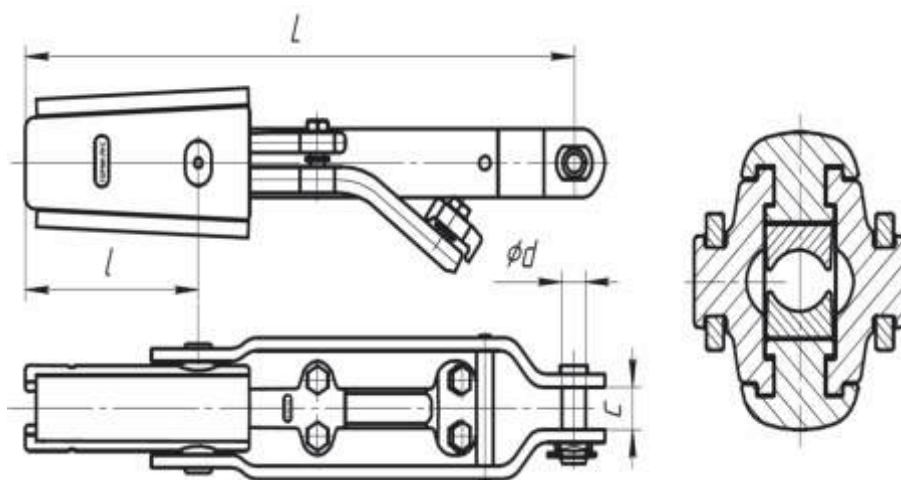
Обозначение	Диаметр стального каната по ГОСТ 3063-80 и 3064-80	Прочность заделки провода при установке трех зажимов, кН, не менее	Размеры, мм						Масса, кг
			A	B	d	H	L	R	
КС-100-1	13	75	32	64	12	70	47	6,5	0,43
КС-120-1	14	86	86	70	16	85	56	7,0	0,7
КС-185-1	17	138	40	76	16	90	56	8,5	0,77



Зажимы натяжные клиносочлененные типа ЗНК (продукция партнеров)

Назначение

Для крепления неизолированных сталеалюминиевых проводов к натяжным изолирующим подвескам воздушных линий передач.



№	Марка зажима	Вес, кг.	Наружный диаметр провода, мм.	Разрушающая нагрузка зажима (не менее), кН.	Размеры, мм.				Применяемость зажимов для проводов
					L	l	d	c	Провода А, АС, АСКС, АСК, АПС, АПСКП, АПСК, АСК2у, АААС, АААСZ, ААКСRZ
1	ЗНК401003 (401103*)	1,53	5,5-17,3	40	295	84	14	15	16/2,7; 25/4,2; 35/6,2; 50/8,0; 70/11; 95/16
2		4		70	416	127	16	17	150; 120/19; 120/27; 125/20,4; 150/19; 150/24; 160/8,9; 70/72;
3				100			22	23	
4	ЗНК401004	7,0	17,3-26	70	530	152	16	17	AACSRZ251; AAAC-Z148; AAAC-Z177-1Z; 240; 300; 350/400; 185/24;185/43; 200/32,6; 205/27; 240/32; 240/39; 240/56; 300/39; 300/48; 300/67; 315/21,8; 315/51,3; 330/30; 330/43; 400/18 AACSRZ251; AAAC-Z242-2Z; AAAC-Z261-2Z; AAAC-Z301-2Z;AAAC-Z346-2Z; AAAC-Z366-2Z
5				100			18	19	
6				120			22	23	
7				160			25	26	
8	ЗНК401005	12,0	24,5-36	160	735	192	25	26	450; 500; 300/204; 400/64; 400/93; 400/27,7; 400/51; 400/51,9; 450/31,1; 500/26; 500/27; 500/34,6; 560/38,7; 630/43,6; 710/49,1; АСК2у300/66; AACSRZ339 AAAC-Z455-2Z; AAAC-Z504-2Z; AAAC-Z538-2Z; AAAC-Z635-1Z; AAAC-Z648-2Z; AAAC-Z666-2Z: AAAC-Z707-2Z
9				210			28	29	
10				250			32	34	
11	ЗНК401006	23,0	36,5-46	250	830	235	32	34	700/86;710/89,9;750/93;800/34,6; 800/66,7;800/101,3;800/105;900/38,9;900/75; AAAC-Z928-3Z
12				300			36	38	
13	ЗНК401006у	28,0	36,5-46	350	830	235	38	40	700/86;710/89,9;750/93;800/34,6; 800/66,7;800/101,3;800/105;900/38,9;900/75;500/336;AACSRZ527;
14				400			40	42	
15				450			40	42	

Примечания:

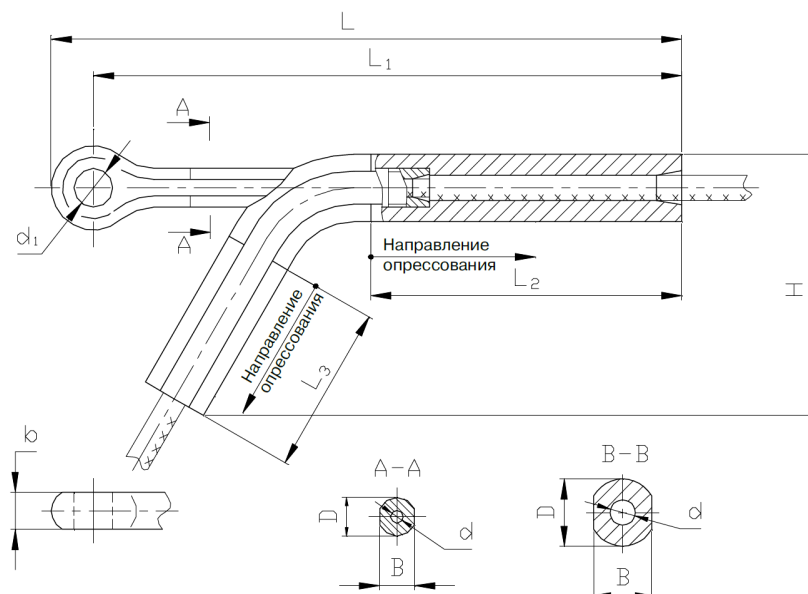
- * Клиносочлененный зажим без отвода.
- Прочность заделки провода по ГОСТ Р 51177-2017 не менее 90% от его разрывного усилия, испытано на базе технического центра ООО «Фирма ОРГРЭС».
- Комплектация зажима может быть изменена по запросу. В том числе возможно изготовление зажимов без детали отвода и с другими монтажными размерами с и d.



Арматура натяжная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-102-15207362-2021

Зажимы натяжные прессуемые типа НАС



Назначение

Применяются при монтаже сталеалюминиевых проводов сечением 185 мм и выше. Зажимы должны соответствовать ТУ 27.90.40-102-15207362-2021. ГОСТ Р 51177-2017

Марка зажима	Марка провода по ГОСТ 839-80	Деталь зажима	Матрица опрессования	Размеры, мм										Разрушающая нагрузка Р, кН, не менее	Масса, кг
				B	b	D	d	d1	L	L1	L2	L3	H		
НАС-240-1	АС185/24 АС185/29 АС205/27 АС240/32	корп. анкер	A-44 C-22	44 22	- 22	52 28	25 9	- 23	375	350	185	100	167	63,33 71,71	2, 3
			A-44 C-23	44 22	- 22	52 28	25 9	- 23						69,81 84,43	
НАС-240-2	АС240/39	корп. анкер	A-44 C-22	44 22	- 22	52 28	25 10	- 23	375	350	185	100	167	91, 01	2, 16
	АС185/43	корп. анкер	A-44 C-23	22	- 22	28	10	23						87, 49	
НАС-330-1	АС240/56	корп. анкер	A-46 C-23	44 22	- 23	54 28	28 10	- 23	385	360	195	110	178	110, 54	2, 23
	АС300/39	корп. анкер	A-46 C-22	44 22	- 23	54 28	28 10	- 23						101, 90	
	АС300/48 АС330/43	корп. анкер	A-46 C-23	44 22	- 23	54 28	28 10	- 23						113,20 116,76	
НАС-330-2	АС330/30	корп. анкер	A-46 C-22	44 22	- 22	54 28	28 9,0	- 23	385	360	195	110	178	99, 95	2, 25
НАС-300-1	АС300/67 АС300/66	корп. анкер	A-46 C-27	44 26,5	- 25	54 32	28 11,5	- 26	413	385	195	110	178	132,21 142,05	2, 69
НАС-400-1	АС400/18 АС400/22	корп. анкер	A-50 C-23	50 22	- 22	58 28	31,5 9,0	- 23	425	400	225	120	197	96,3 107,00	2, 66
НАС-450-1	АС400/51 АС400/64 АС450/56	корп. анкер	A-50 C-27	50 26,5	- 25	58 32	31,5 11,5	- 26	443	415	225	120	197	135,54 145,32 147,79	3, 18
НАС-500-1	АС500/26 АС500/27	корп. анкер	A-50 C-23	50 22	- 25	58 28	31,5 9,0	- 26	453	425	225	120	197	126,21 126,62	2, 85
НАС-600-1	АС400/93 АС500/64 АС550/71 АС600/72	корп. анкер	A-56 C-33	56 32	- 28	65 40	35 14,5	- 29	525	495	285	140	227	195,43 166,79 186,93 206,81	4, 72
НАС-700-1	АС650/79 АС700/86	корп. анкер	A-66 C-33	65 32	- 32	75 40	41 14,5	- 34	572	540	310	150	246	225,51 245,00	6, 84
НАС-800-1	АС750/93 АС800/105	корп. анкер	A-66 C-33	65 32	- 36	75 40	41 14,5	- 38	580	545	310	150	246	263,76 292,58	6, 91
НАС-1200-1А	АС 1200/67	корп. анкер	A-70 C-36	- 32	- 36	80 45	49 13,0	- 38	671	635	400	200	295	266, 2	8, 85



Глава 5

Арматура КОНТАКТНАЯ

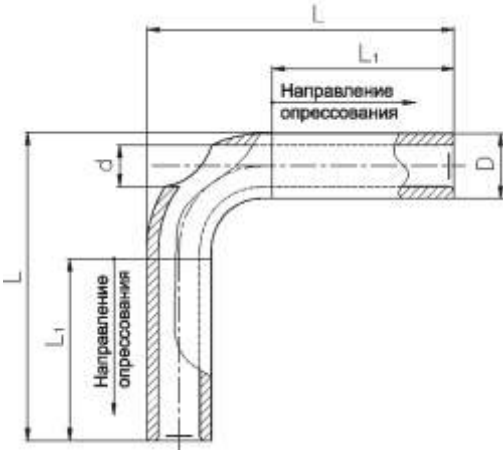
**ГОСТ 51177-2017
ТУ 27.90.40-106-15207362-2021**

Зажимы ответвительные прессуемые типа ОА

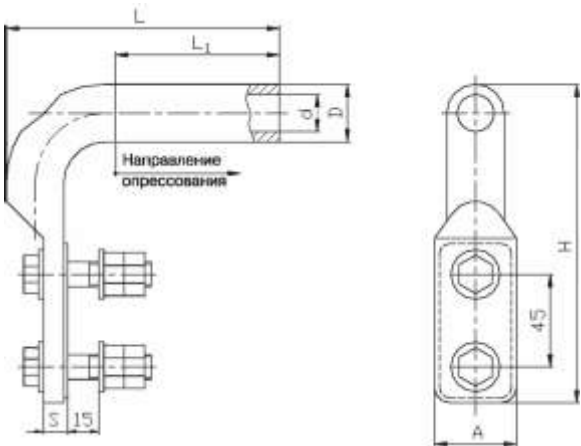


Назначение

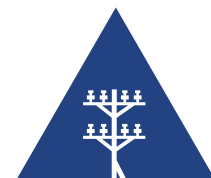
Для ответвления от магистральных алюминиевых и сталеалюминиевых проводов при ошиновке открытых распределительных устройств.



Обозначение	Диаметр проводов, мм	Матрица опрессовки	Размеры, мм					Масса, кг
			D	d		L	L ₁	
				min	max			
ОА-10-1	4,5	АШ-2А-7,8	10	5,0	5,75	95,0	60	0,022
ОА-16-1	5,1-5,6	АШ-2А-9,5	12	6,0	6,75	97,0		0,036
ОА-25-1	6,4-6,9	АШ-2А-11,3	14	8,0	8,9	99,0		0,046
ОА-35-1	7,5-8,4	АШ-2А-13,0	16	9,0	9,9	101,0		0,060
ОА-50-1	9,0-9,6	АШ-2А-14,3	18	11,0	12,1	103,0	70	0,075
ОА-70-1	10,7-12,3	АШ-2А-16,5	20	13,0	14,1	115,0		0,097
ОА-95-1	13,5-14,0	АШ-2А-18,2	22	15,0	16,1	117,0	80	0,110
ОА-120-1	15,4-15,8	АШ-2А-20,8	25	16,3	17,8	130,0		0,170
ОА-150-1	16,8-17,5	АШ-23,4	28	18,0	19,1	133,0	90	0,230
ОА-185-1	18,8-20,0	АШ-26,0	32	20,3	21,8	152,0	100	0,320
ОА-240-1	21,6-22,4	АШ-30,3	36	23,3	24,8	166,0		0,435
ОА-300-1	24,0-25,6	А-40,5	47	27,0	28,3	184,5		1,000
ОА-400-1	27,3-30,6	А-45	52	31,5	33,1	209,0		1,300
ОА-600-1	31,5-33,2	А-51	58	34,5	36,1	245,0	140	1,890



Обозначение	Диаметр провода, мм	Матрица опрессовки	Размеры, мм							Мас- са, кг
			A	D	d	L	L ₁	H	S	
ОА-50-2Т	9,0-9,6	МШ-2А-14,3	40	18	12,0	103	60	135	6	0,27
ОА-70-2Т	10,7-12,3	МШ-2А-16,5		20	12,0	115	70		8	0,31
ОА-95-2Т	13,5-14,0	МШ-2А-18,2		22	14,0	117	80	140	9	0,32
ОА-120-2Т	15,4-15,8	МШ-2А-20,8		25	16,5	130		150	0,37	
ОА-150-2Т	16,8-17,5	МШ-23,4		28	18,0	133	155	0,42		
ОА-185-2Т	18,8-20,0	МШ-26,0	60	32	20,5	152	90	170	11	0,51
ОА-240-2Т	21,6-22,4	МШ-30,3		36	23,5	166	100	175	0,69	
ОА-300-2Т	24,0-25,6	А-40,5		47	27,0	184,5		195	13	1,25
ОА-400-2Т	27,3-30,6	А-45		52	32,0	209	120	205	1,55	
ОА-600-2Т	31,5-33,2	А-51		58	34,5	245	140	225	15	2,14

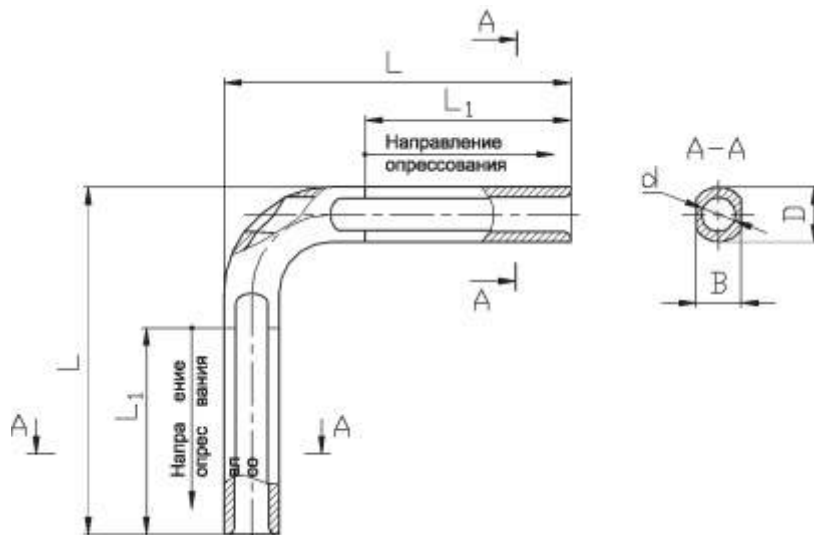


Зажимы ответвительные прессуемые типа ОМ

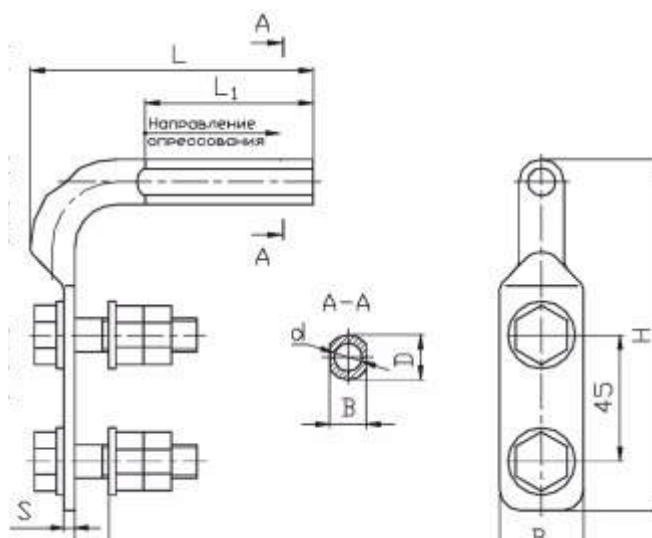


Назначение

Для ответвления от магистральных медных проводов при ошиновке открытых распределительных устройств.



Обозначение	Марка провода по ГОСТ 839-80	Матрица опрессовки	Размеры, мм					Масса, кг
			B	D	d	L	L1	
ОМ-35-1	M35	A-13	13	16	10	101	60	0,168
ОМ-50-1	M50	C-15	15	18	11	103		0,225
ОМ-70-1	M70	C-17	17	20	12	115		0,321
ОМ-95-1	M95	C-19	19	23	14	118	70	0,42
ОМ-120-1	M120	C-21	21	26	16	131		0,573
ОМ-150-1	M150	C-23	23	28	18	133		0,630
ОМ-185-1	M185	C-26	26	30	20	150	90	0,81
ОМ-240-1	M240	C-29	29	34	22	164		1,184
ОМ-300-1	M300	C-31,5	31	36	24	166		1,275
ОМ-400-1	M400	C-36	36	42	28	202	120	2,160



Обозначение	Марка провода по ГОСТ 839-80	Матрица опрессовки	Размеры, мм								Масса, кг
			B	B1	D	d	L	L1	H	S	
ОМ-35-2	M35	A-13	13	30	16	10	101	60	125	4	0,38
ОМ-50-2	M50	C-15	15		18	11	103	60	130	4	0,45
ОМ-70-2	M70	C-17	17		20	12	115	70	135	4	0,54
ОМ-95-2	M95	C-19	19		23	14	118	70	140	5	0,6
ОМ-120-2	M120	C-21	21		26	16	131	80	145	5	0,80
ОМ-150-2	M150	C-23	23	60	28	18	133	80	150	5	0,78
ОМ-185-2	M185	C-26	26		30	20	150	90	155	5	0,98
ОМ-240-2	M240	C-29	29		34	22	164	100	160	8	1,32
ОМ-300-2	M300	C-31,5	31		36	24	166	100	165	8	1,54
ОМ-400-2	M400	C-36	36		42	28	202	120	190	8	2,31



Зажимы ответвительные прессуемые типа ОАП



Назначение

Для ответвления от магистральных полых алюминиевых проводов при ошиновке открытых распределительных устройств.

Рис. 1

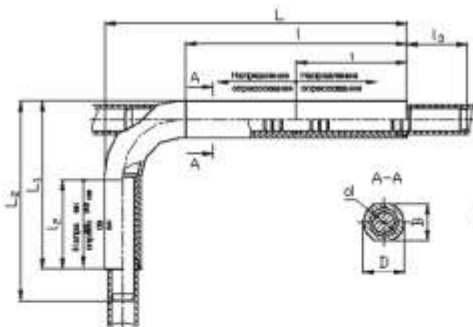


Рис. 2

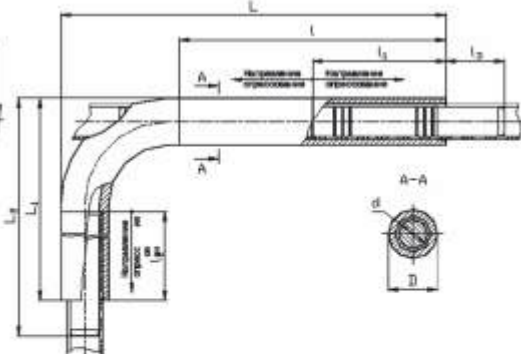


Рис. 3

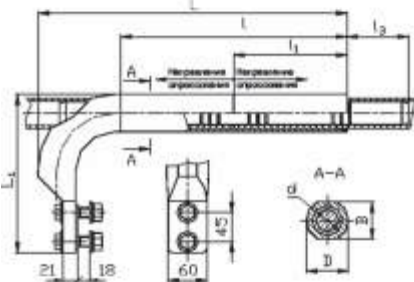


Рис. 4

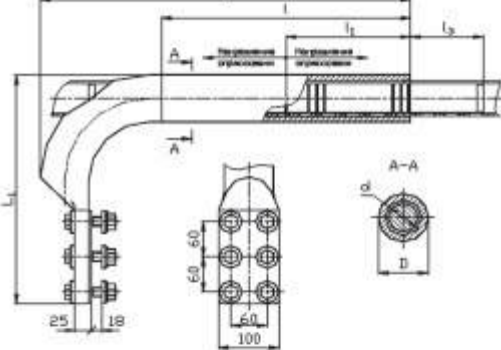
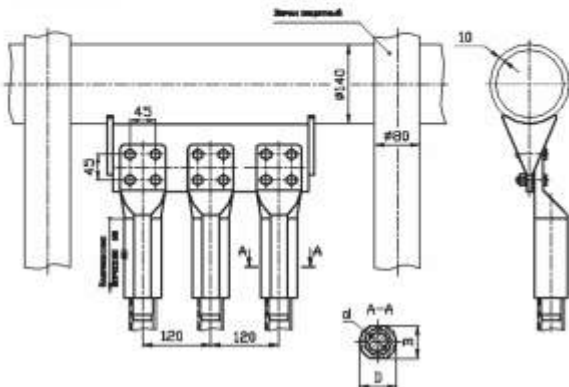


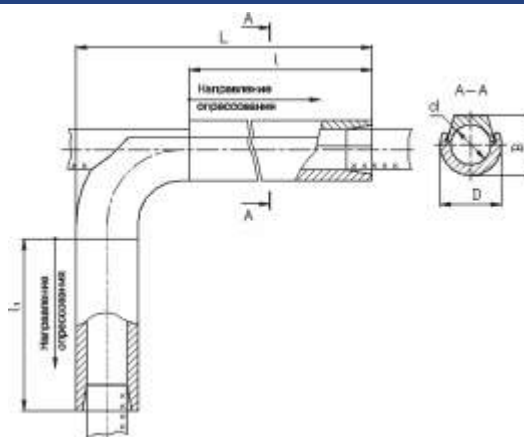
Рис. 5



Обозначение	Рис.	Марка провода по ТУ-16-505-397-72	Матрица опрессования	Размеры, мм										Масса, кг
				B	D	d	L	L1	L2	I	I1	I2	I3	
ОАП-500-1	1	ПА500	А-59	58	65	47	478	265	315	350	175	140	95	5,19
ОАП-500-2	3							260	-			-		4,6
ЗОАП-500-1	5							-	-			-		9,87
ОАП-640-1	2	ПА640	МШ-70	-	80	60	650	392	452	450	225	200	100	11,45
ОАП-640-1А	2						580	375	425					8,95
ОАП-640-2	4						610	390	-					10,57
ОАП-640-2А	4						580	390	-					10,37



Зажимы разъемные ответвительные прессуемые типа РОА



Назначение

Для ответвления от магистрального провода без его разрезания, а также для ответвления от системы на подстанциях со смонтированной ошиновкой.

Обозначение	Интервал диаметров проводов по ГОСТ 839-80, мм	Матрица опрессования	Размеры, мм						Масса, кг
			B	D	d	L	I	I1	
POA-185-1	18,8-20,0	АШ-27,0	29,75	32	20,5	242	180	90	0,54
POA-240-1	21,6-22,4	АШ-31,2	35	36	23,5	266	200	100	0,67
POA-300-1	24,0-25,6	АШ-39,8 или А-40,5	39,5	47	27	364,5	280	100	1,43
POA-400-1	27,3-30,6	АШ-43,3 или А-45	44	52	32	379	280	120	1,82
POA-500-1	37,5	АШ-65	75	75	39,5	430	280	140	4,9
POA-150-1	16,8-17,5	АШ-25,0	28	28	18	230	150	90	0,22

Зажимы ответвительные прессуемые типа АОА



Рис. 1

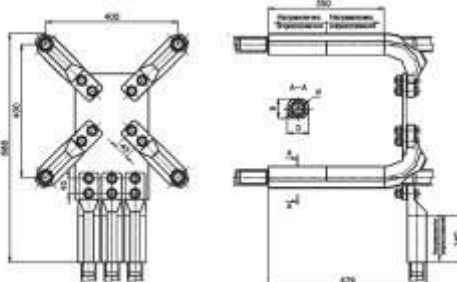


Рис. 2

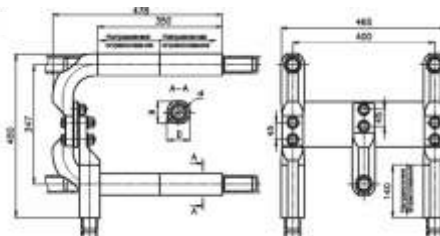
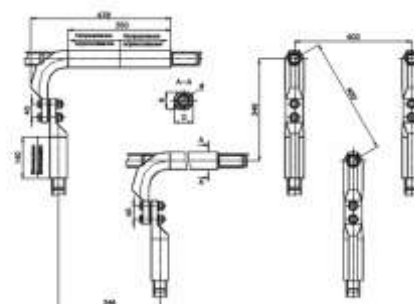


Рис. 3



Назначение

Для выполнения ответвлений в пролетах ОРУ подстанций проводами ПА500.

Обозначение	Рис.	Матрица опрессования	Размеры, мм			Масса, кг
			B	D	d	
AOA-3/2	1	А-59	58	65	47	18,56
AOA-3/3	2					19,71
AOA-4/3-1	3					26,20

Арматура контактная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-106-15207362-2021

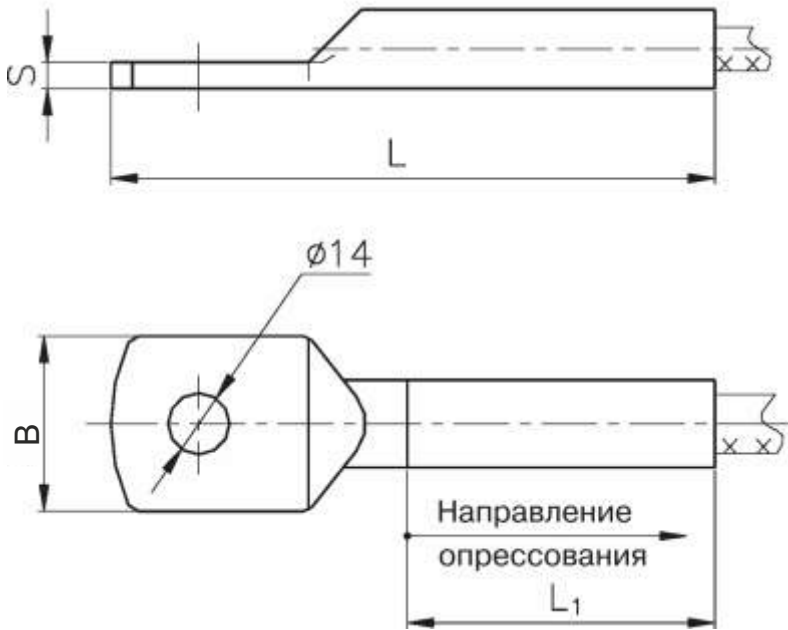
Зажимы аппаратные прессуемые типа А1А (с 1 отверстием в контактной лапке)



Назначение

Для присоединения одного алюминиевого или сталеалюминиевого провода к выводам аппаратов.

A1A-10/120-T (2Т, 3Т)



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	L	L1	S	B	
A1A-10-T (2Т, 3Т) Д	100	38	5	40	0,040
A1A-16-T (2Т, 3Т) Д	100	38	5	40	0,040
A1A-25-T (2Т, 3Т) Д	100	38	5	40	0,040
A1A-35-T (2Т, 3Т) Д	115	55	5	36	0,049
A1A-50-T (2Т, 3Т) Д	115	55	5	36	0,049
A1A-70-T (2Т, 3Т) Д	122	55	5	36	0,062
A1A-95-T (2Т, 3Т) Д	122	55	6	36	0,069
A1A-120-T (2Т, 3Т) Д	124	55	7	38	0,092
A1A-150-T (2Т, 3Т) Д	129	55	9	40	0,126

Т - термодинамическое напыление медного слоя на лапку аппаратного зажима
2Т - опрессование круглой матрицей
3Т - опрессование шестигранной матрицей
Д - дренажное отверстие по требованию заказчика



Зажимы аппаратные прессуемые типа А2А (с 2 отверстиями в контактной лапке)

Рис. 1

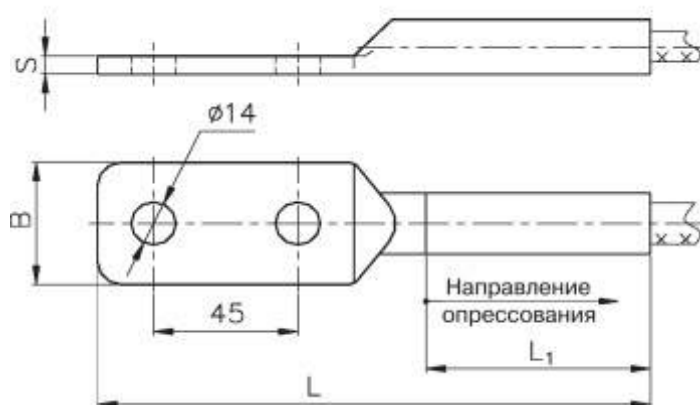
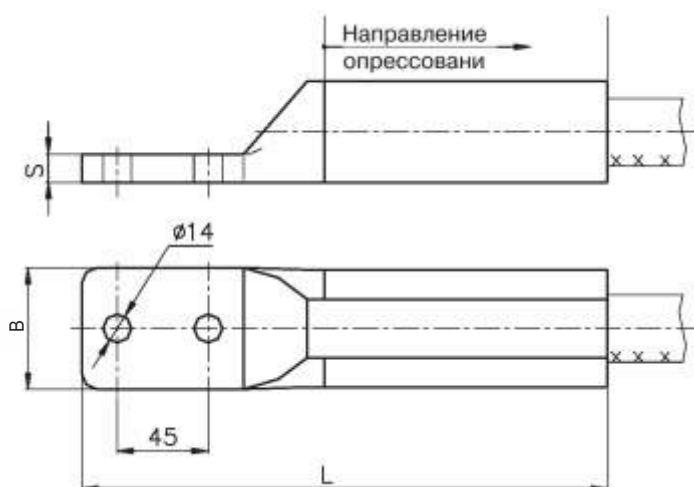


Рис. 2



Назначение

Для присоединения одного алюминиевого или сталеалюминиевого провода к выводам аппаратов.

Обозначение	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг
		B	L	L1	S	
A2A-35-T (2T, 3T) Д	1	36	148	45	6	0,066
A2A-50-T (2T, 3T) Д		36	148	45	6	0,066
A2A-70-T (2T, 3T) Д		36	160	55	6	0,077
A2A-95-T (2T, 3T) Д		36	163	55	6	0,096
A2A-120-T (2T, 3T) Д		37	166	60	8	0,126
A2A-150-T (2T, 3T) Д		40	172	60	9	0,165
A2A-185-T (2T, 3T) Д		49	188	75	10	0,230
A2A-240-T (2T, 3T) Д		50	188	75	11	0,285
A2A-300-T (2T, 3T) Д		70	213	85	15	0,582
A2A-400-T (2T, 3T) Д		72	218	82	16	0,655
A2A-600-T (2T, 3T) Д	2	85	225	75	17	0,897

T - термодинамическое напыление медного слоя на лапку аппаратного зажима

2T - опрессование круглой матрицей

3T - опрессование шестигранной матрицей

Д - дренажное отверстие по требованию заказчика



Арматура контактная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-106-15207362-2021

Зажимы аппаратные прессуемые типа А4А (с 4 отверстиями в контактной лапке)



Рис. 1

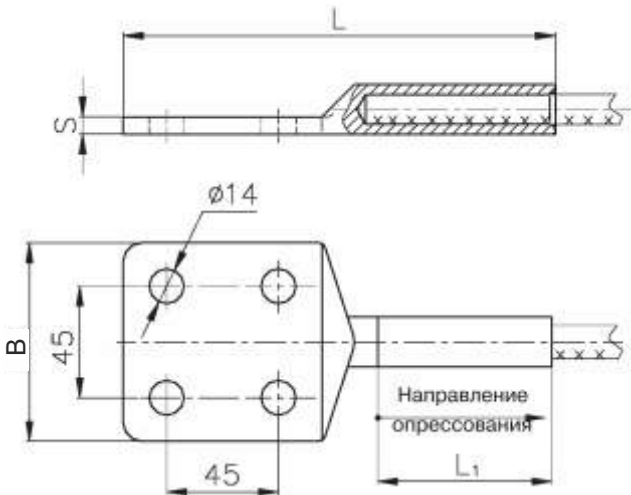
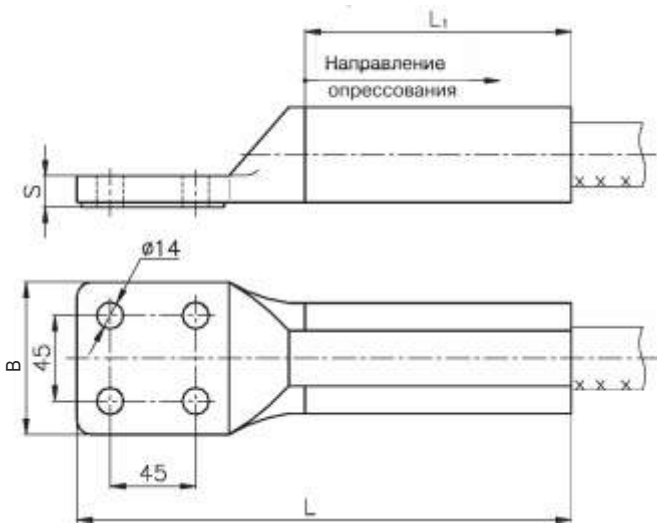


Рис. 2

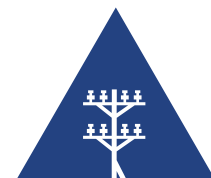


Назначение

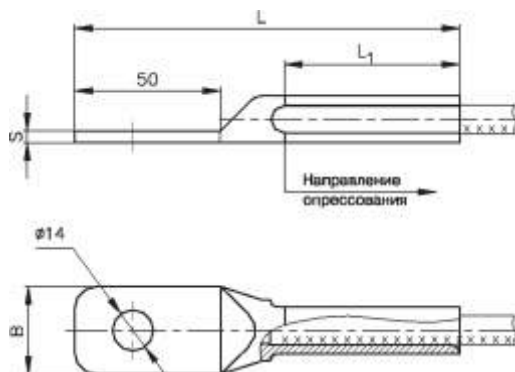
Для присоединения одного алюминиевого или сталеалюминиевого провода к выводам аппаратов.

Обозначение	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг
		B	L	L1	S	
A4A-70-T (2Т, 3Т) Д	1	80	163	48	6	0,124
A4A-95-T (2Т, 3Т) Д		80	175	55	6	0,134
A4A-120-T (2Т, 3Т) Д		80	1881	55	8	0,154
A4A-150-T (2Т, 3Т) Д		80	188	55	8	0,208
A4A-185-T (2Т, 3Т) Д		80	201	70	8	0,244
A4A-240-T (2Т, 3Т) Д		80	201	75	10	0,315
A4A-300-T (2Т, 3Т) Д		80	217	73	14	0,578
A4A-400-T (2Т, 3Т) Д	2	81	220	76	14	0,651
A4A-600-T (2Т, 3Т) Д		84	227	75	17	0,889

Т - термодинамическое напыление медного слоя на лапку аппаратного зажима
2Т - опрессование круглой матрицей
3Т - опрессование шестигранной матрицей
Д - дренажное отверстие по требованию заказчика



Зажимы аппаратные прессуемые типа А1М (с 1 отверстием в контактной лапке)

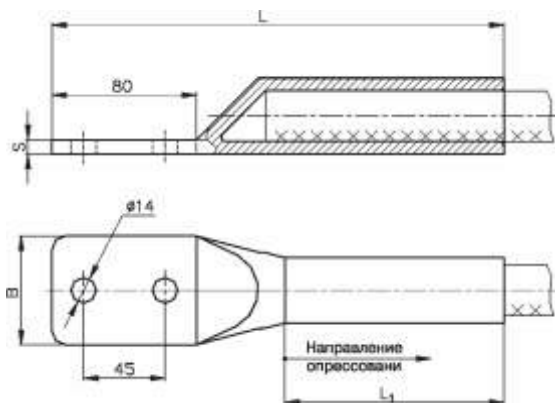


Назначение

Для присоединения
одного медного провода
к выводам аппаратов.

Обозначение	Марка медного провода по ГОСТ 839-80	Матрица опрессовки	Размеры, мм				Масса, кг
			B	L	L1	S	
A1M-35-2	M35	A-13	30	132	60	4	0,15
A1M-50-2	M50	A-15	40	142	70	5	0,19
A1M-70-2	M70	C-17		146			0,24
A1M-95-2	M95	C-19		160	80		0,32
A1M-120-2	M120	C-21		174	90		0,40
A1M-150-2	M150	C-23	60	185	100	8	0,45
A1M-185-2	M185	A-26		210	120		0,53
A1M-240-2	M240	A-29					0,85
A1M-300-2	M300	C-31,5					1,08
A1M-400-2	M400	A-36					1,50

Зажимы аппаратные прессуемые типа А2М (с 2 отверстиями в контактной лапке)



Назначение

Для присоединения
одного медного провода
к выводам аппаратов.

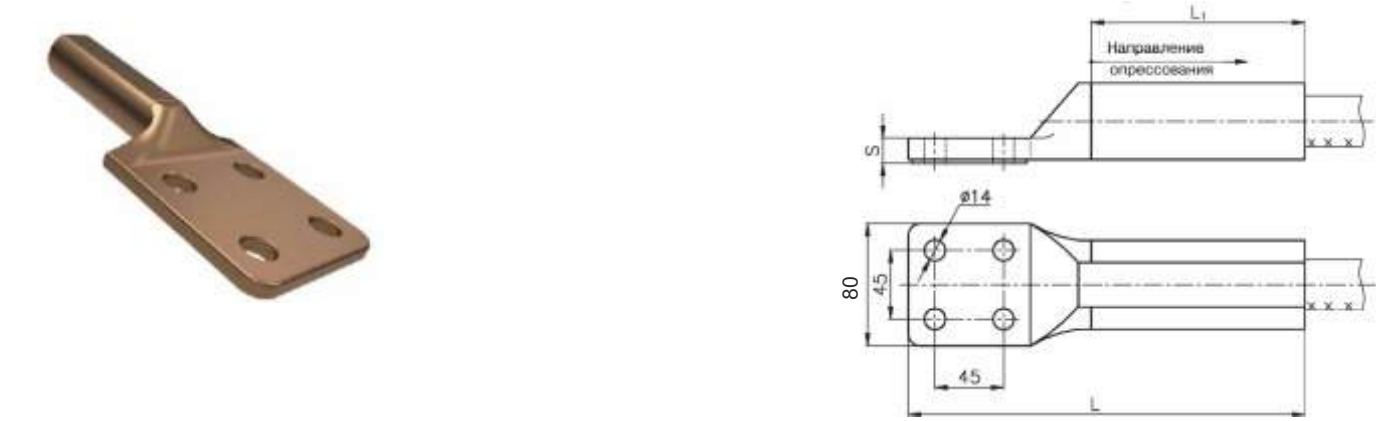
Обозначение	Марка медного провода по ГОСТ 839-80	Матрица опрессовки	Размеры, мм				Масса, кг
			B	L	L1	S	
A2M-35-2	M35	A-13	30	172	60	4	0,17
A2M-50-2	M50	A-15	40	182	70	5	0,22
A2M-70-2	M70	C-17		186			0,26
A2M-95-2	M95	C-19		200	80		0,26
A2M-120-2	M120	C-21		214	90		0,49
A2M-150-2	M150	C-23	60	225	100	8	0,55
A2M-185-2	M185	A-26		250	120		0,68
A2M-240-2	M240	A-29					0,88
A2M-300-2	M300	C-31,5					0,97
A2M-400-2	M400	A-36					1,48



Арматура контактная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-106-15207362-2021

Зажимы аппаратные прессуемые типа А4М (с 4 отверстиями в контактной лапке)

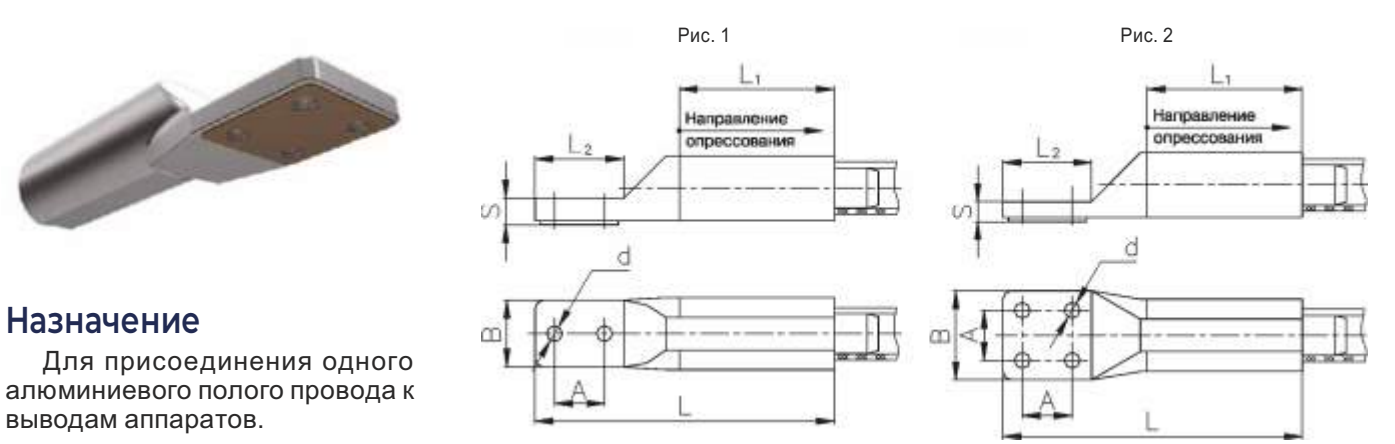


Назначение

Для присоединения одного медного провода к выводам аппаратов.

Обозначение	Марка медно- го провода по ГОСТ 839-80	Матрица опрес- сования	Размеры, мм			Масса, кг
			L	L1	S	
A4M-35-2	M35	A-13	172	60	4	0,317
A4M-50-2	M50	A-15		70		0,344
A4M-70-2	M70	C-17	182	70	5	0,43
A4M-95-2	M95	C-19	186			0,57
A4M-120-2	M120	C-21	200	80		0,67
A4M-150-2	M150	C-23		0,71		
A4M-185-2	M185	A-26	214	90	8	0,77
A4M-240-2	M240	A-29	225	100		0,96
A4M-300-2	M300	C-31,5				1,10
A4M-400-2	M400	A-36	250	120		1,92

Зажимы аппаратные прессуемые типа А2АП, А4АП (с 2 и 4 отверстиями в контактной лапке)



Назначение

Для присоединения одного алюминиевого полого провода к выводам аппаратов.

Обозначение	Рис.	Марка провода по ТУ 16-505-397-72	Матрица опрессования	Размеры, мм							Масса, кг
				A	B	d	L	L1	L2	S	
A2АП-500-2	1	ПА-500	А-59	45	60	14	270	140	80	21	1,08
A2АП-500-2А		ПА-500		60			290		100		1,16
A2АП-640-1		ПА-640	АШ-70	60			380	200	100	25	2,11
A4АП-500-1А	2	ПА-500	А-59	45	100	18	270	140	80	15	1,66
A4АП-640-1		ПА-640	АШ-70	60			380	200	100	25	2,43
A2АП-640-1А*		ПА-640	АШ-70	60			380	200	100	25	7,99
A4АП-640-1А*		ПА-640	АШ-70	60			380	200	100	25	8,6

*Зажимы повышенной надежности (с гибким вкладышем)

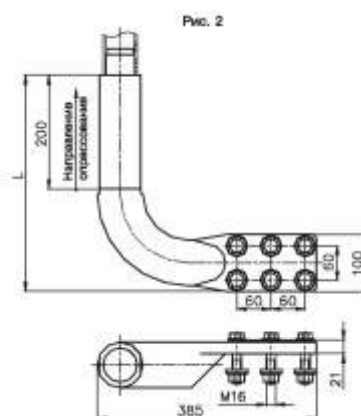
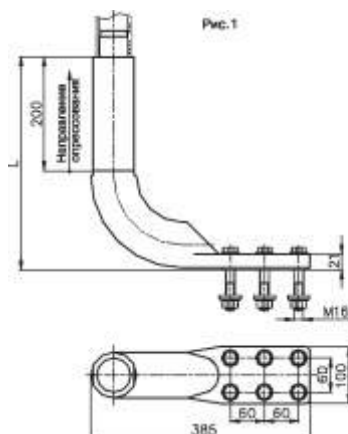


Зажимы аппаратные прессуемые типов А6АП (с 6 отверстиями в контактной лапке)

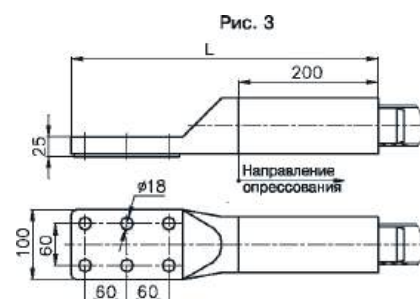


Назначение

Для присоединения одного
алюминиевого провода к выво-
дам аппаратов



Обозначение	Рис.	Марка прово- да по ТУ 16- 505-397-72	Матрица опрессова- ния	L, мм	Масса, кг
А6АП-640-1	1	ПА-640	А-74	401	4,17
А6АП-640-1А*				401	8,6
А6АП-640-1Б				371	5,7
А6АП-640-2	2		А-74	400	7,5
А6АП-640-2А*				400	13,6
А6АП-640-2Б				380	5,7
А6АП-640-3	3		АШ-70	440	2,87
А6АП-640-3А*				440	9,36



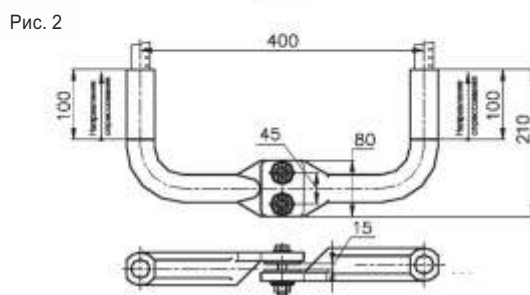
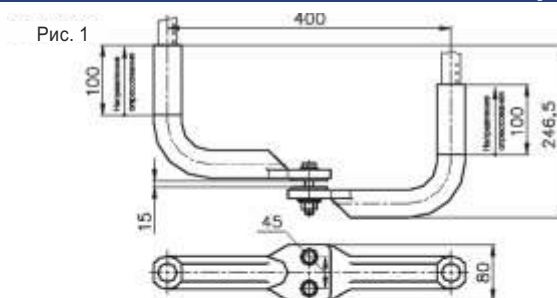
*Зажимы повышенной надежности (с гибким вкладышем)

Зажимы аппаратные прессуемые типа 2А2А (с 2 отверстиями в контактной лапке)

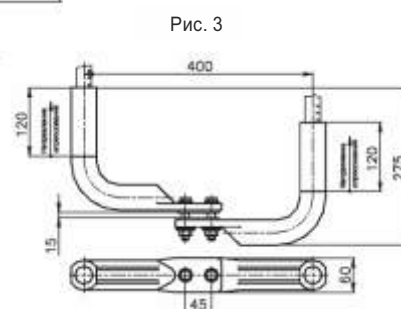


Назначение

Для присоединения двух
алюминиевых или сталеалю-
миниевых проводов к выво-
дам аппаратов.



Обозначе- ние	Рис.	Марка провода по ГОСТ 839-80	Матрица опрессования	Мас- са, кг
2А2А-300-1	1	А350, А400, АС300/39, АС300/48, АС300/66, АС300/67, АС330/30, АС330/43, АС400/18, АС400/22	А-40,5	2,35
2А2А-300-4	2	А350, А400, АС300/39, АС300/48, АС300/66, АС300/67, АС330/30, АС330/43, АС400/18, АС400/22	А-40,5	2,35
2А2А-500-1	3	А450, А500, А550, АС400/51, АС400/64, АС400/93, АС450/56, АС500/26, АС500/27, АС500/64	А-45	3,00



Арматура контактная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-106-15207362-2021

Зажима аппаратные прессуемые типа 2А4А (с 4 отверстиями в контактной лапке)

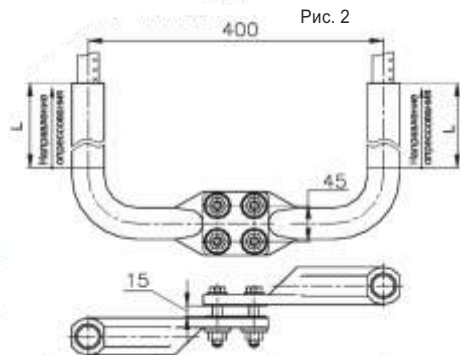
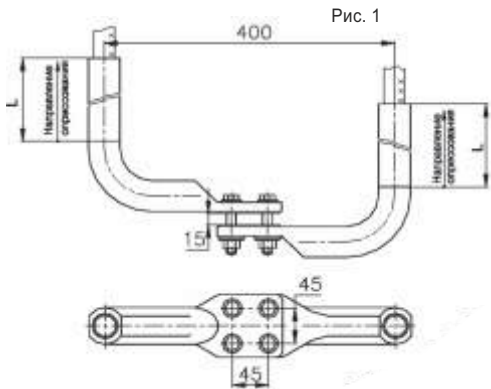
Назначение

Для присоединения двух алюминиевых или сталеалюминиевых проводов к выводам аппаратов при ошиновке открытых распределительных устройств.



2021. ГОСТ Р 51177-2017.

Обозначение	Рис.	L, мм	Марка провода по ГОСТ 839-80		Матрица опрессования	Масса, кг
			А, АКП	АС, АСКС, АСПК, АСК		
2А4А-300-3	1	100	350, 400	300/39, 300/48, 330/30, 300/66, 300/67, 330/43, 400/18, 400/22	А-40,5	2,6
2А4А-500-3		120	450, 500, 550	400/51, 400/64, 450/56, 400/93, 500/27, 500/64, 500/26, 300/204	А-45	2,97
2А4А-300-4	2	100	350, 400	300/39, 300/48, 330/30, 300/66, 300/67, 330/43	А-40,5	2,6
2А4А-500-4		120	450, 500, 550	400/51, 400/64, 450/56, 400/93, 500/27, 500/64, 300/204	А-45	2,97



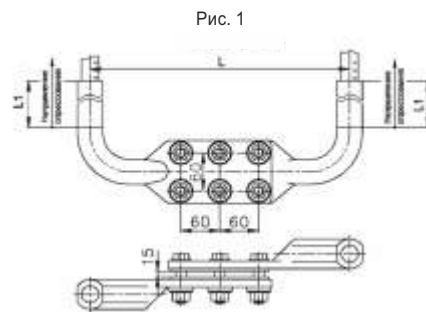
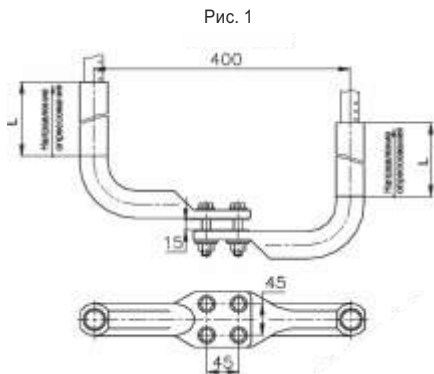
Зажимы аппаратные прессуемые типа 2А6А (с 6 отверстиями в контактной лапке)

Назначение

Для присоединения двух алюминиевых или сталеалюминиевых проводов к выводам аппаратов.

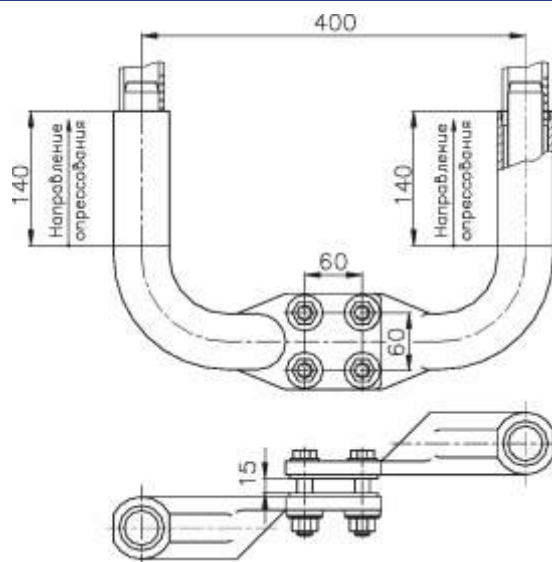


Обозначение	Рис.	Марка провода по ГОСТ 839-80		Матрица опрессования	Размеры, мм		Масса, кг
		А, АКП	АС, АСКС, АСПК, АСК		L	L1	
2А6А-300-3	1	350, 400	300/39, 300/48, 300/66, 300/67, 330/30, 330/43, 400/18, 400/22	А-40,5	400	100	4,1
2А6А-500-3		450, 500, 550	400/51, 400/64, 400/93, 450/56, 500/26, 500/27, 500/64, 300/204	А-45	400	120	4,42
2А6А-600-3		650	550/71, 600/72	А-51	440	140	5,5
2А6А-300-4	2	350, 400	300/39, 300/48, 300/66, 300/67, 330/30, 330/43, 400/18, 400/22	А-40,5	400	100	4,1
2А6А-500-4		450, 500, 550	400/51, 400/64, 400/93, 450/56, 500/26, 500/27, 500/64, 300/204	А-45	400	120	4,42
2А6А-600-4		650	550/71, 600/72	А-51	440	140	5,5





Зажим аппаратный прессуемый 2А4АП (с 4 отверстиями в контактной лапке)



Назначение

Для присоединения двух алюминиевых полых проводов к выводам аппаратов.

Обозначение	Марка провода по ТУ 16-505-397-72	Матрица опрессования	Масса, кг
2А4АП-500-1	ПА500	А-59	5,44

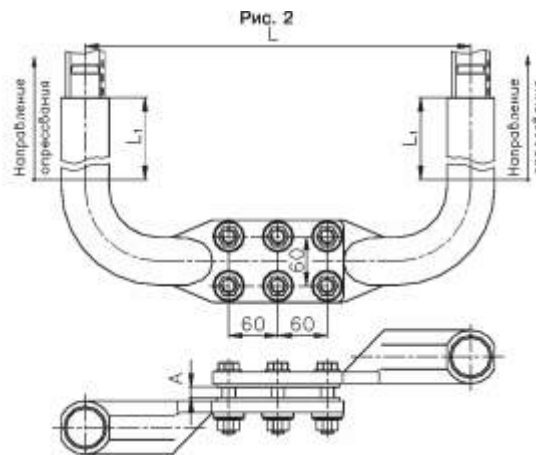
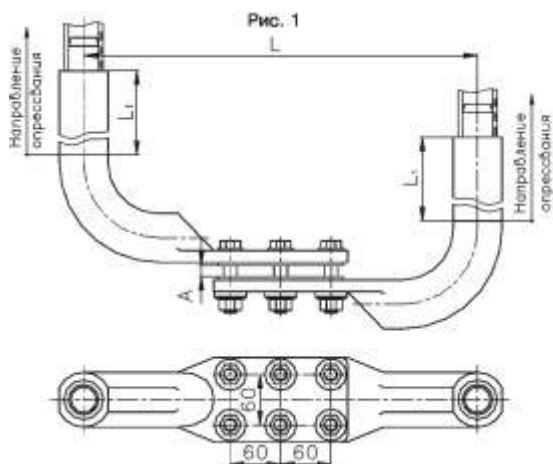
Защимы аппаратные прессуемые типа 2А6АП (с 6 отверстиями в контактной лапке)



Обозначение	Рис.	Марка провода	Матрица опрессова- ния	Размеры, мм			Масса, кг
				L	L1	A	
2А6АП-500-3	1	ПА500	А-59	470	140	15	6,65
2А6АП-500-4	2						
2А6АП-640-1Б	1	ПА640	А-74	530	200	12	9,8
2А6АП-640-2	2		А-74				13,3
2А6АП-640-2Б	2		АШ-70				9,80

Назначение

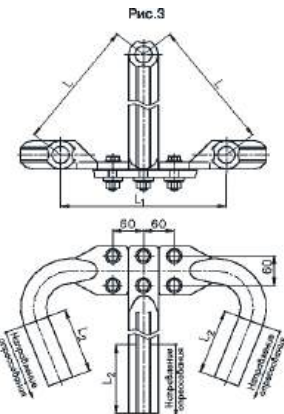
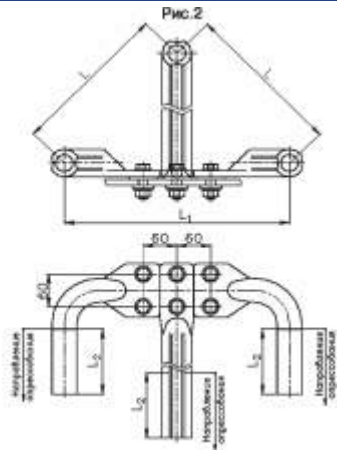
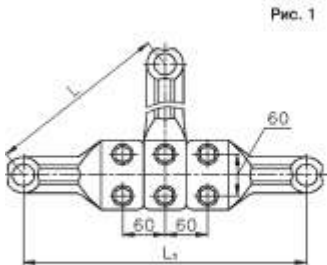
Для присоединения двух алюминиевых полых проводов к выводам аппаратов.



Арматура контактная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-106-15207362-2021

Зажимы аппаратные прессуемые типа 3А2А (с 2 отверстиями в контактной лапке)

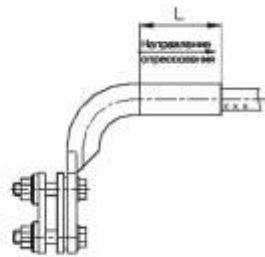
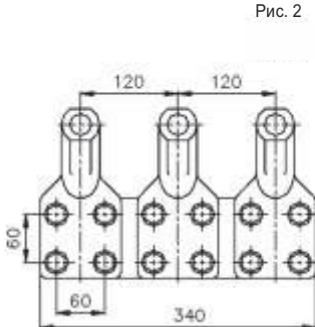
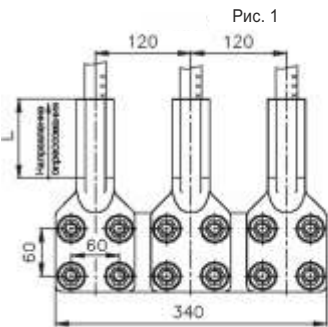


Назначение

Для присоединения трех алюминиевых или стале-алюминиевых проводов к выводам аппаратов

Обозначение	Рис.	Марка провода		Матрица опрессования	Размеры, мм			Масса, кг
		А, АКП	АС, АСКС, АСКП, АСК		L	L1	L2	
3A2A-500-3	1	450, 500, 550	400/51, 400/64, 400/93, 450/56, 500/26, 500/27, 500/64, 300/204	А-45	400	400	120	5,75
3A2A-500-3Б					300	324		6,06
3A2A-500-3А								4,75
3A2A-500-3В								5,70
3A2A-600-3	2	650	550/71, 600/72	А-51	400	400	140	6,85
3A2A-600-3Б								7,24
3A2A-500-4					400	400	120	6,06
3A2A-500-4Б					300	324		5,38
3A2A-500-4А	3	450	400/51	А-45				5,38
3A2A-500-4В								5,13
3A2A-600-4Б		650	550/71, 600/72	А-51			140	7,20

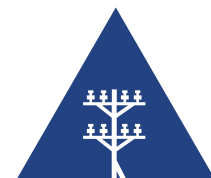
Зажимы аппаратные прессуемые типа 3А4А (с 4 отверстиями в контактной лапке)



Назначение

Для присоединения трех алюминиевых или стале-алюминиевых проводов к выводам аппаратов.

Обозначение	Рис.	Марка провода по ГОСТ 839-80		Матрица опрессования	L, мм	Масса, кг
		А, АКП	АС, АСКС, АСКП, АСК			
3A4A-300-2	1	350, 400	300/39, 300/48, 300/66, 300/67, 330/30, 330/43, 400/18, 400/22	А-40,5	100	7,15
3A4A-400-2		450, 500, 550	400/51, 400/64, 400/93, 450/56, 500/26, 500/27, 500/64, 300/204	А-45	120	7,54
3A4A-600-2		650	550/71, 600/72	А-51	140	8,41
3A4A-300-3	2	350, 400	300/39, 300/48, 300/66, 300/67, 330/30, 330/43, 400/18, 400/22	А-40,5	100	8,08
3A4A-300-3А						7,87
3A4A-400-3		450, 500, 550	400/51, 400/64, 400/93, 450/56, 500/26, 500/27, 500/64, 300/204	А-45	120	8,8
3A4A-400-3А						8,41
3A4A-600-3		650	550/71, 600/72	А-51	140	9,79
3A4A-600-3А						9,97



Зажимы аппаратные прессуемые типа 3А2АП, 3ААП, 4А6АП и 5А2АП



Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Рис. 4

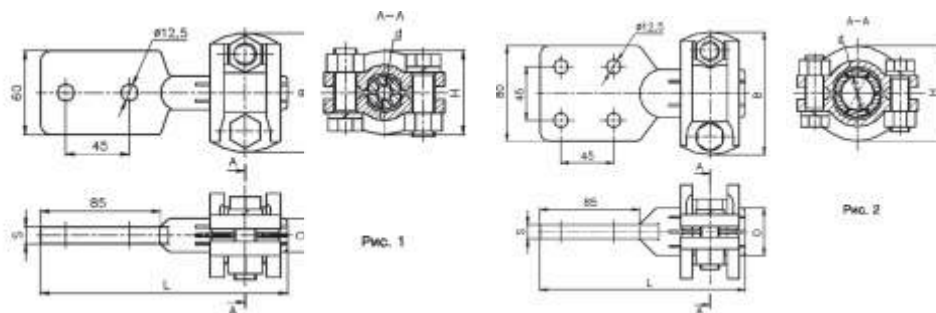
Рис. 5

Назначение

Для присоединения
трех, четырех или пяти
проводов к выводам ап-
паратов.

Обозначение	Рис.	Марка провода по ТУ 16-505-397-72	Матрица опрессова- ния	Размеры, мм		Масса, кг
				L	L1	
3ААП-500-1	2	ПА500	А-59	-	-	10,00
3А2АП-500-3	3			400	400	10,9
3А2АП-500-3А	3			400	420	8,30
3А2АП-500-4	4			400	420	9,33
3А2АП-500-4А	4			400	420	8,58
5А2АП-500-1	1	ПА640	А-74	-	-	32,70
4А6АП-640-1Б	5			530	-	27,00

Зажимы аппаратные штыревые типа АШМ



Назначение

Для присоединения медных проводов к выводу аппарата трансформатора в виде гладкого
или резьбового цилиндрического штыря.

Обозначение	Рис.	Размеры, мм						Масса, кг
		B	D	d	H	L	S	
АШМ-3-2	1	85	22	10,5	58	170	12	1,46
АШМ-4-2		87	26	15,5	62	175		1,58
АШМ-5-2	2	115	50	30	80	230	18	2,89
АШМ-5-3			40	31		190		2,29
АШМ-12-1	1	85	24	M12	60	175	12	1,54
АШМ-16-1		87	26	M16	62			1,6
АШМ-16-2				M16x1,5				
АШМ-20-1				M20	64			1,71
АШМ-20-2		89	28	M20x1,5				
АШМ-22-1	2	91	30	M22x1,5	66	175	12	1,75
АШМ-27-1		100	37	M27	76			1,9
АШМ-30-1		103	40	M30	80			2,0



The background of the cover features a faded image of a high-voltage electrical transmission tower. On the left side, there are overlapping blue and white geometric triangles. At the bottom, there are green and blue geometric shapes, including a green triangle pointing up and two blue triangles pointing down.

Глава 6

Арматура ЗАЩИТНАЯ

**ГОСТ 51177-2017
ТУ 27.90.40-103-15207362-2021**



Кольца защитные типа НКЗ



Назначение

Для снижения неравномерности распределения напряжения по гирлянде изоляторов.

Рис. 1

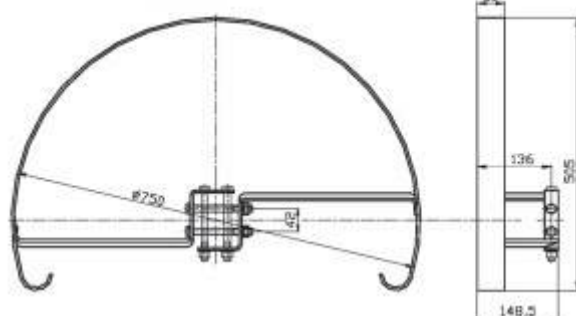
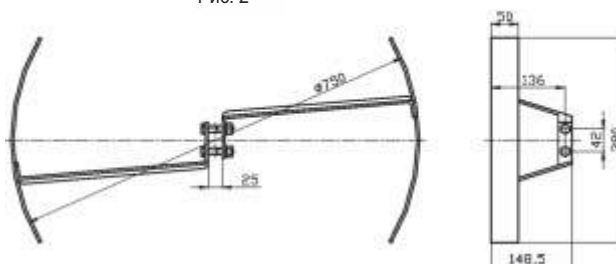


Рис. 2



Обозначение	Рис.	Монтируется на ушках	Масса, кг
НКЗ-1-1А	1	У1-30-24, УС-30-24	4,32
НКЗ-1-1Б		У1-16-20, У1-21-20, У2-30-24, УС-21-20, УС-16-20	4,28
НКЗ-1-1В		У1-7-16, У1-12-16, У2-7-16, У2-12-16, У2-16-20, У2-21-20, УС-7-16, УС-12-16	4,25
НКЗ-2/4-1	2	У1-12-16, У1-16-20, У1-21-20, УС-7-16, У2-30-24, УС-12-16, УС-16-20, УС-21-20, УС-30-24	2,63

Экраны защитные



Назначение

Для устранения короны на арматуре и снижения неравномерности напряжения по гирлянде изоляторов.

Рис. 1

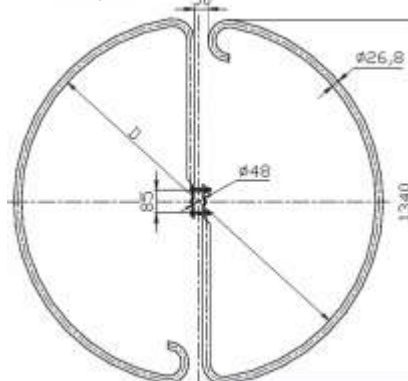
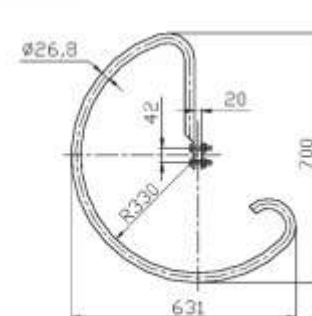


Рис. 2



Экраны защитные

Рис. 3

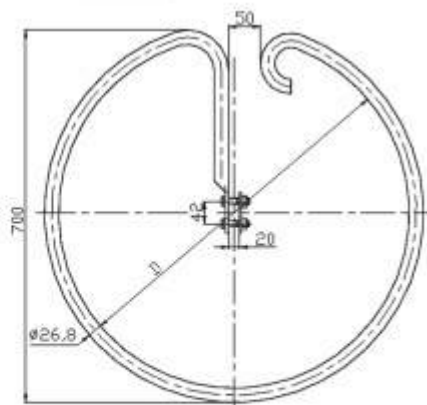


Рис. 4

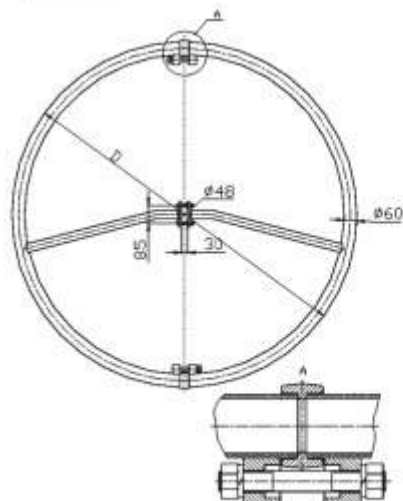


Рис. 5

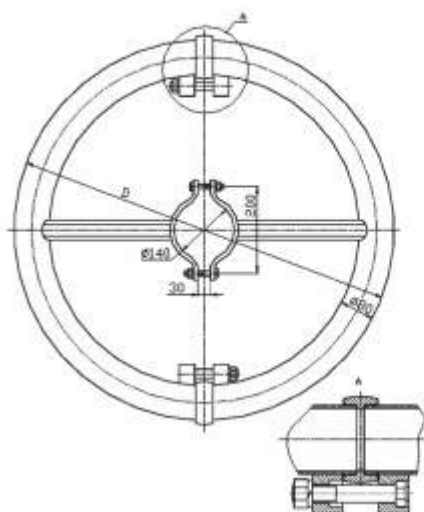


Рис. 6

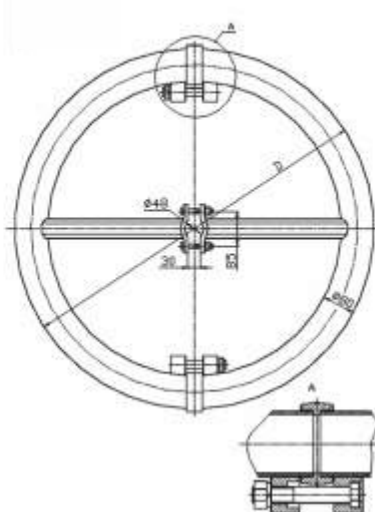


Рис. 7

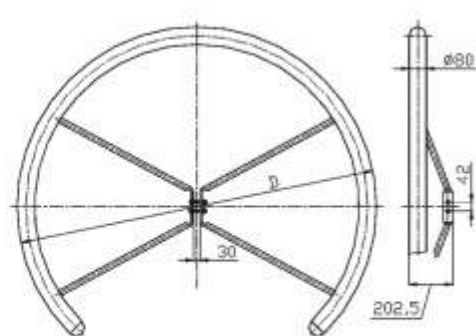


Рис. 8

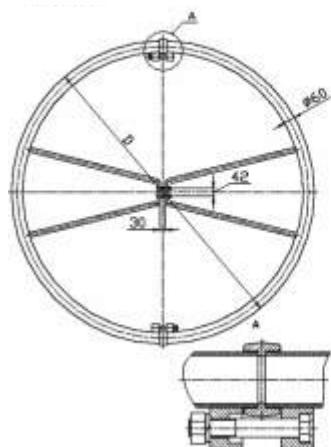


Рис. 9

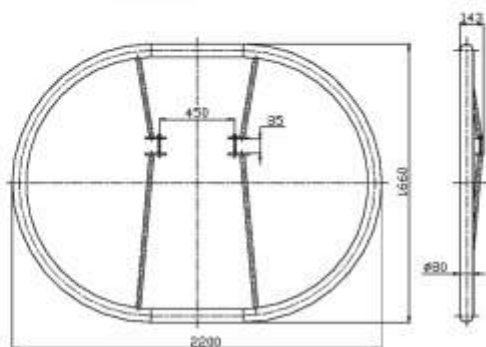
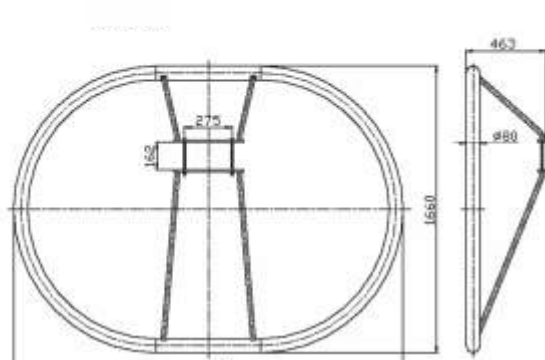


Рис. 10





Экраны защитные

Рис. 11

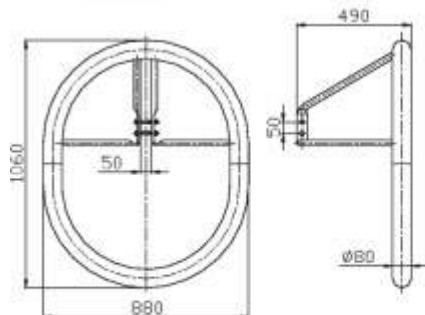


Рис. 12

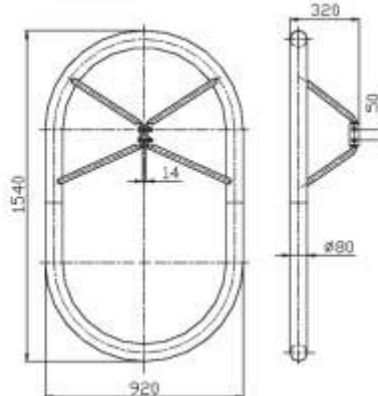


Рис. 13

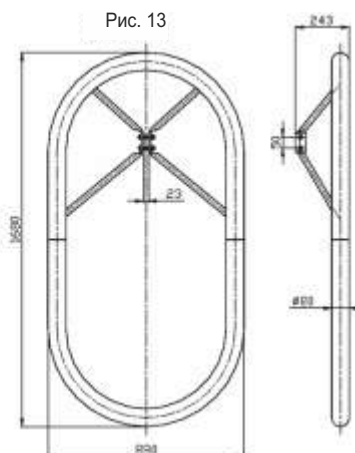


Рис. 14



Рис. 15

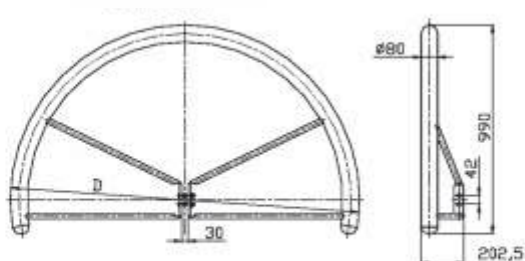


Рис. 16

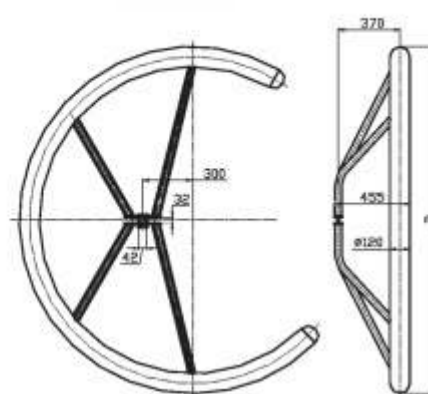


Рис. 17

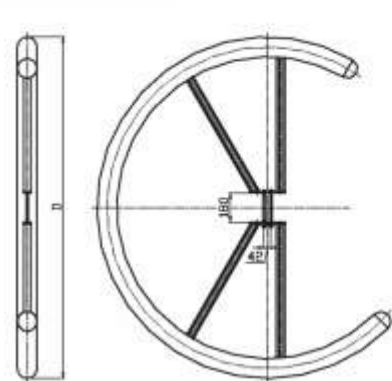


Рис. 18

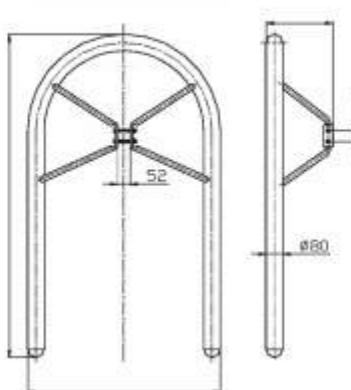


Рис. 19

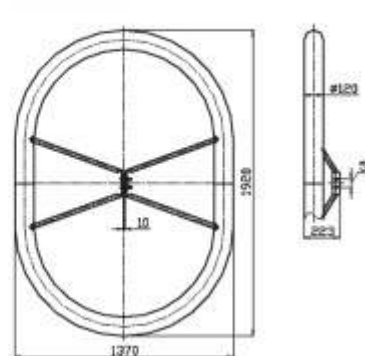


Рис. 20

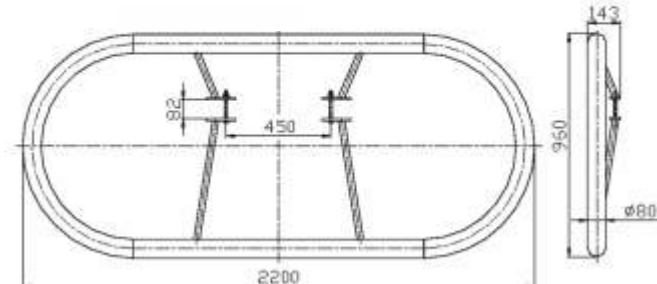
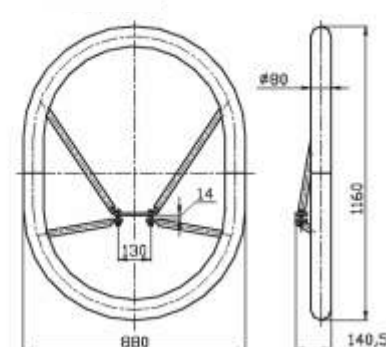


Рис. 21



Экраны защитные

Обозначение	Рис.	Устанавливаются на арматуре	Размеры, мм		Масса, кг
			D	L	
ЭЗ-500-1	6	На узлах типа УКЭ с трубой диаметром 48 мм	1080	-	13,0
ЭЗ-500-1А	1	На узлах типа УКЭ с трубой диаметром 48 мм	1300	-	9,5
ЭЗ-500-5	2	На ушках У1 и УС	-	-	2,1
ЭЗ-500-6	3	На ушках У1 и УС	660	-	4,33
ЭЗ-750-1А	4	На узлах типа УКЭ с трубой диаметром 48 мм	1640	-	11,5
ЭЗ-750-2	5		880	-	11,17
ЭЗ-750-3	6	На узлах типа УКЭ с трубой диаметром 48 мм	880	-	11,15
ЭЗ-750-4А	8	На ушках У1, У2 и УС	1640	-	12,81
ЭЗ-750-3/4-4	7	На ушках У1 и У2	1660	-	15,21
ЭЗ-750-5	9	На подвесах 3П6Р-30-2, 4П6Р-90-2, 4П6Р-90-3	-	-	22,03
ЭЗ-750-6	10	На подвесах 3П6Р-30-2, 4П6Р-90-2, 4П6Р-90-3	-	-	22,51
ЭЗ-750-8	11	На зажимах 3ПГН2-8-1, 4ПГН2-8-2	-	-	11,38
ЭЗ-750-10	12	На зажимах 5ПГУ2-8-1	-	-	16,42
ЭЗ-750-11	13	На зажимах 5ПГУ2-5-4	-	-	13,0
ЭЗ-750-18	14	На узлах типа УКЭ с трубой диаметром 48 мм	1500	-	16,8
ЭЗ-1150-1	6	На узлах типа УКЭ с трубой диаметром 48 мм	2080	-	24,55
ЭЗ-1150-3/4-1	15	На ушках типа У1	1660	-	12,75
ЭЗ-1150-3/4-2	16	На ушке У1-40-28	2080	-	32,5
ЭЗ-1150-3/4-3	17	На коромысле 2КД2-240-3	2080	-	31,8
ЭЗ-1150-3/4-4	18	На балке многороликового подвеса 5П6Р-150-1	-	-	10,86
ЭЗ-1150-7	19	На зажиме 8ПГУ-5-3	-	-	28,0
ЭЗ-1150-8	20	На роликовых подвесах типа П6Р	-	-	17,29
ЭЗ-1150-9	21	На балке многороликового подвеса 5П6Р-150-1	-	-	12,15
ЭЗ-1150-19А	23	На коромысле 2КД-21-1, 2КД-30-4 и 2КД-40-3	-	700	30,2
ЭЗ-1150-19Б	23		-	800	
ЭЗ-1150-22	24	На ушке УС-21-20	1620	-	29,7
ЭЗ-1500-1	22	На узлах типа УКЭ с трубой диаметром 88 мм	1970	-	39,19
ЭЗ-1500-2	22	На узлах типа УКЭ с трубой диаметром 88 мм	2270	-	45,07

Рис. 22

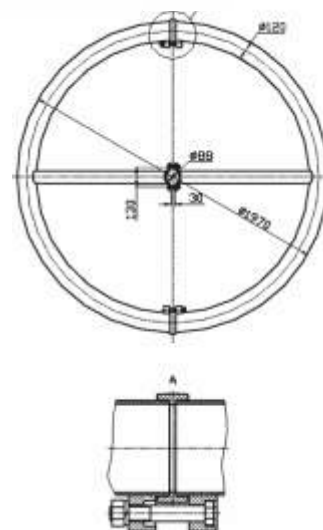


Рис. 23

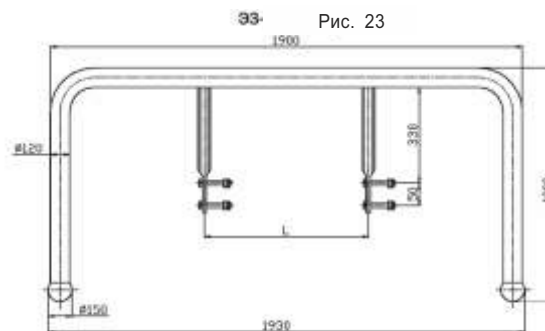
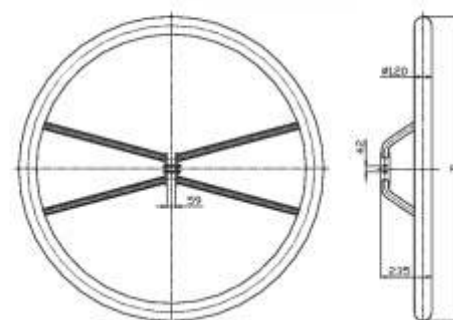


Рис. 24





Узлы крепления экранов



Назначение

Для установки защитных экранов в натяжной изолирующей подвеске на линиях электропередачи напряжением от 330 до 1150 кВ.

Рис. 1

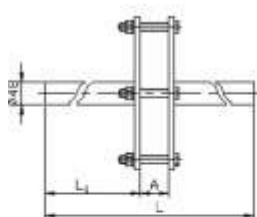


Рис. 2

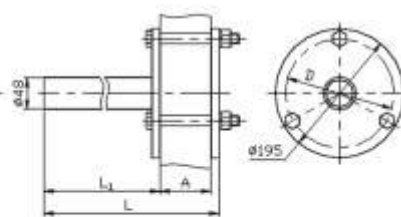


Рис. 3

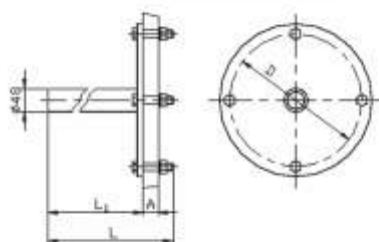


Рис. 4

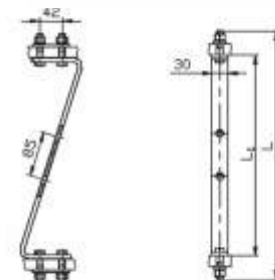


Рис. 5

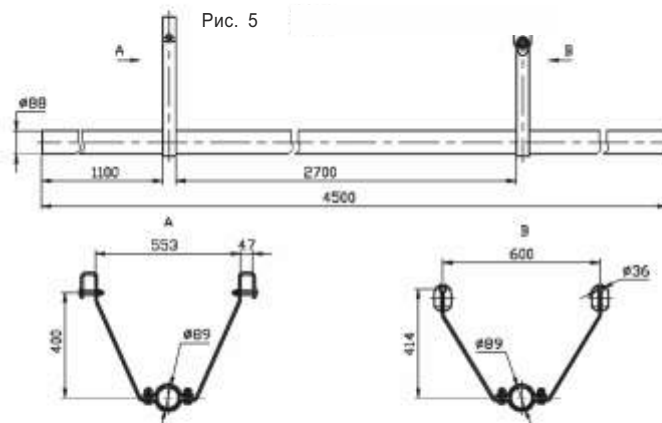


Рис. 6

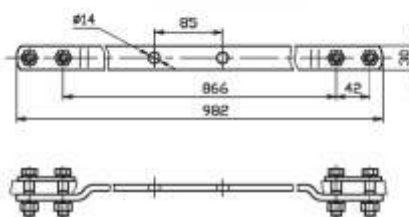


Рис. 7

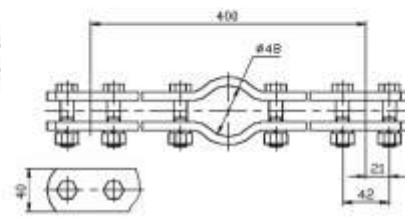
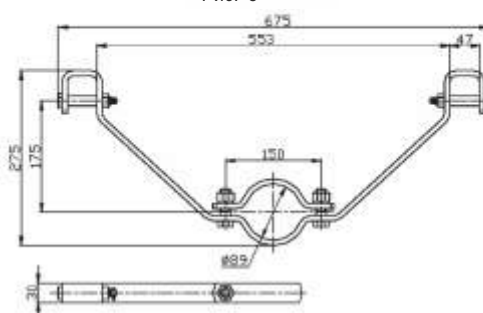


Рис. 8



Арматура защитная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-103-15207362-2021

Узлы крепления экранов

Рис. 8

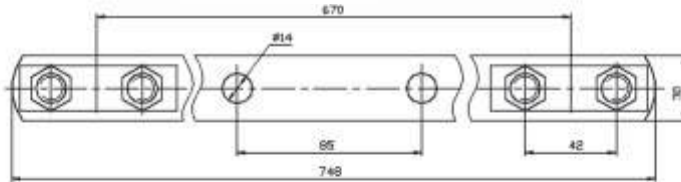


Рис. 10

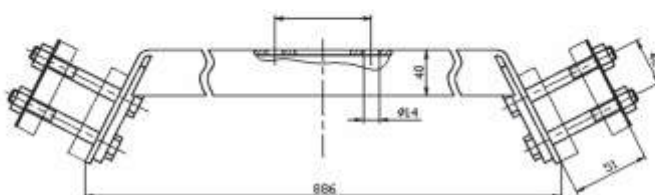
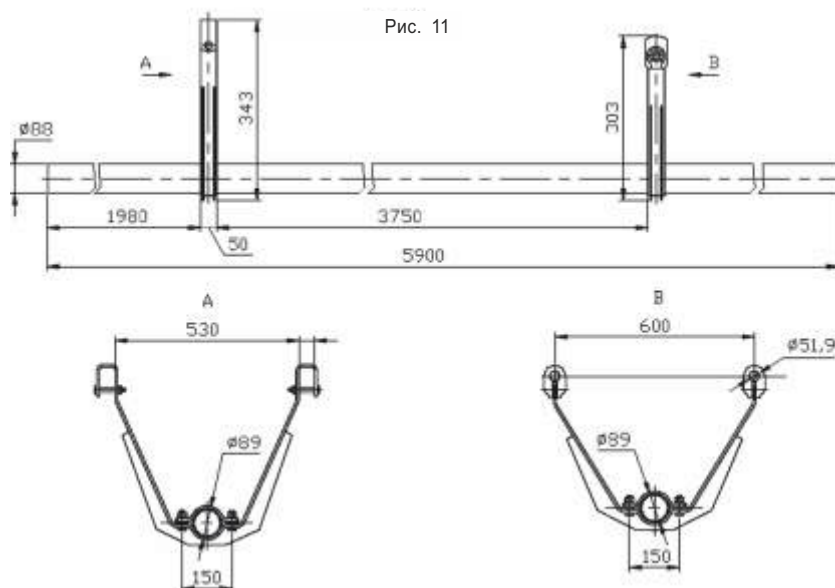
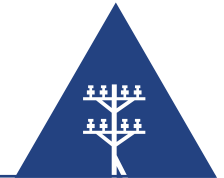


Рис. 11



Обозначение	Рис.	Устанавливаются на арматуре	Размеры, мм				Масса, кг
			A	D	L	L'	
УКЭ-1А	1	На коромыслах 4КЛ-21-1, 5КЛ-12/21-1	135	278	3305	2600	29,0
УКЭ-1В				278	4255	3550	32,6
УКЭ-1Б	2	На коромысле 3КЛ-21-3	16	165	717	570	8,6
УКЭ-2	3	На коромысле 4КД2-25-1	12	90	2637	2600	12,0
УКЭ-2А	3	На коромысле 4КУ-45-1	-	278	1388	1355	13,4
УКЭ-4	1	На промзвеньях ПРР-60-1 и проводах диам. 37,5 мм	-	-	-	-	49,5
УКЭ-5		На коромысле 8КЛ-16-2	160	278	3860	2500	31,2
УКЭ-6А	4	На ушках типа У1 (У1-12-16, У1-16-20, У1-21-20) и УС-7-16	-	-	514	430	1,45
УКЭ-6Б			-	-	464	380	1,35
УКЭ-6В			-	-	564	480	1,65
УКЭ-6Г			-	-	664	580	1,85
УКЭ-7	6	На ушках У1-12-16, У1-16-20	-	-	-	-	2,3
УКЭ-11	3	На распорках РС-6 400	14	90	1141	1100	5,6
УКЭ-12	7	На ушках типа У1 (У1-12-16, У1-16-20, У1-21-20) и УС-7-16	-	-	-	-	1,95
УКЭ-16	8	На промзвеньях ПРР-60-1	-	-	-	-	2,7
УКЭ-17		На коромыслах 2КУ-180-1, 2КУ-270-1	-	-	-	-	19,5
УКЭ-18	11	На промзвеньях ПРР-135-1, диам. 51,8 мм	-	-	-	-	60,9
УКЭ-25	9	На ушках типа У1, УС	-	-	-	-	2,45
УКЭ-26	10	На ушках типа У1, УС	-	-	-	-	2,8



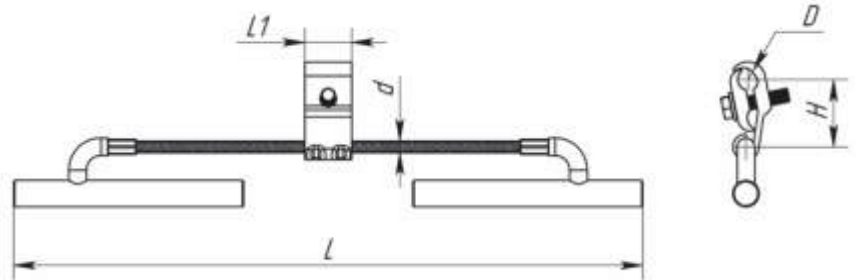
Гасители вибрации типа ГПГ (П)

Гасители вибрации типа ГПГ, ГВ, ГВП, ГВУ последнего поколения с широкочастотными характеристиками.

Предназначены для установки на проводах, грозозащитных тросах, самонесущих оптических кабелях связи на линиях электропередачи напряжением 35-750 кВ для предупреждения усталостных разрушений, вызываемых вибрацией.



Грузы одинаковые



Пример обозначения маркировки гасителя вибрации: ГПГ-1,6-11-450/16-20. Где:
1,6 кг – масса груза
11 мм – диаметр троса демпфера
450 мм – длина гасителя вибрации
16-20 – номер плашки, согласно посадочному диаметру провода.

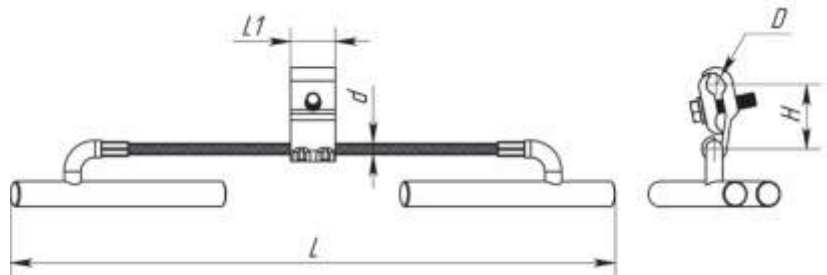
*П – По желанию заказчика гасители вибрации могут поставляться в комплекте с защитными протекторами провода типа ПЗС, в зависимости от марки и типа используемого провода.

Наименование	Технические характеристики			
Масса применяемых грузов, кг	0,8; 1,6; 2,4; 3,2; 4,0			
Диаметр троса демпфера d, мм	9,1; 11,0; 13,0			
Длина гасителя вибрации L, мм	300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650			
Номер плашки, обозначающий посадочный диаметр провода D, типоразмеры плашки H и L1	№ плашки	Диаметр D, мм	H, мм	L1, мм
	10-13	9,0-14,0	60	45
	16-20	14,5-20,0	63	45
	23-35	20,1-35,0	90	50

Гасители вибрации типа ГВ (П):



Грузы одинаковые



Пример обозначения маркировки гасителя вибрации: ГВ (П)-1,6-11-450/16-20. Где:

1,6 кг – масса груза
11 мм – диаметр троса демпфера
450 мм – длина гасителя вибрации
16-20 – номер плашки, согласно посадочному диаметру провода.

*(П) – По желанию заказчика гасители вибрации могут поставляться в комплекте с защитными протекторами провода типа ПЗС, в зависимости от марки и типа используемого провода.

Наименование	Технические характеристики			
Масса применяемых грузов, кг	0,8; 1,6; 2,4; 3,2; 4,0			
Диаметр троса демпфера d, мм	9,1; 11,0; 13,0			
Длина гасителя вибрации L, мм	300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650			
Номер плашки, обозначающий посадочный диаметр провода D, типоразмеры плашки H и L1	№ плашки	Диаметр D, мм	H, мм	L1, мм
	10-13	9,0-14,0	60	45
	16-20	14,5-20,0	63	45
	23-35	20,1-35,0	90	50

Данный тип гасителей имеет дополнительную частоту виброгашения провода за счёт смещения грузов относительно центра гасителя вибрации.



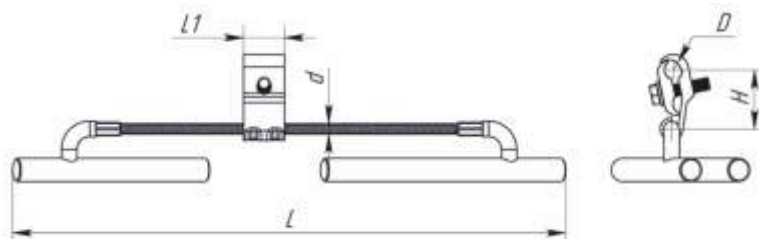
Арматура защитная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-103-15207362-2021

Гасители вибрации типа ГВ (П)



Грузы разные



Пример обозначения маркировки гасителя вибрации: ГВ-1,2-1,6-11-450/16-20. Где:

1,2 и 1,6 кг – массы применяемых грузов

11 мм – диаметр троса демпфера

450 мм – длина гасителя вибрации

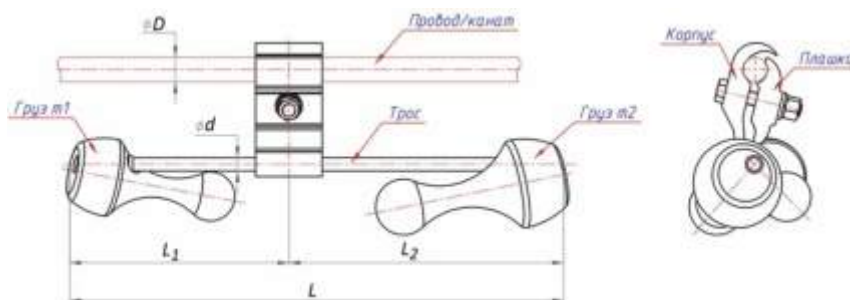
16-20 – номер плашки, согласно посадочному диаметру провода.

*(П) – По желанию заказчика гасители вибрации могут поставляться в комплекте с защитными протекторами провода типа ПЗС, в зависимости от марки и типа используемого провода.

Наименование	Технические характеристики			
Масса применяемых грузов, кг	0,8; 1,6; 2,4; 3,2; 4,0			
Диаметр троса демпфера d, мм	9,1; 11,0; 13,0			
Длина гасителя вибрации L, мм	300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650			
Номер плашки, обозначающий посадочный диаметр провода D, типоразмеры плашки H и L1	№ плашки	Диаметр D, мм	H, мм	L1, мм
	10-13	9,0-14,0	60	45
	16-20	14,5-20,0	63	45
	23-35	20,1-35,0	90	50

Данный тип гасителей имеет дополнительные частоты виброгашения провода (6 резонансных частот) за счёт применения различных масс грузов, смещения грузов относительно центра гасителя вибрации и различных длин троса демпфера.

Гасители вибрации типа ГВУ (П)

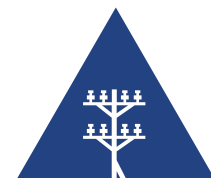


Гасители вибрации унифицированные типа ГВУ (П) (пешкообразные)

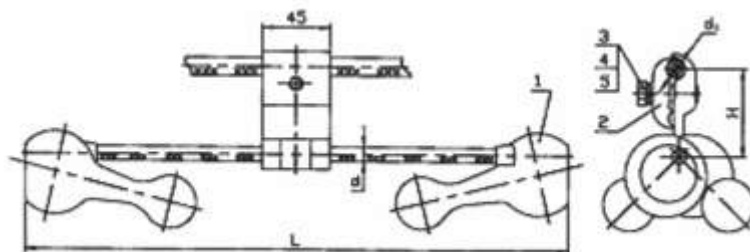
*(П) – По желанию заказчика гасители вибрации могут поставляться в комплекте с защитными протекторами провода типа ПЗС, в зависимости от марки и типа используемого провода

Марка гасителя	Диапазон частот, Гц	Диаметр провода/каната D, мм.	Диаметр троса d, мм.	Длина L, мм.	Длина L ₁ , мм.	Длина L ₂ , мм.	Масса груза m1, кг.	Масса груза m2, кг.
ГВУ-0,6-0,8*	12-70	17-22/13-15	9,1	400	180	220	0,6	0,8
ГВУ-0,8-1,2*							0,8	1,2
ГВУ-1,2-1,6	10-55	22,1-28/16-18,5	11	450	200	250	1,2	1,6
ГВУ-1,6-2,4							1,6	2,4
ГВУ-2,4-3,2	5-35	28,1-38/21-22,5	13	550	250	300	2,4	3,2
ГВУ-3,2-4,0							3,2	4,0

* Применяется для кабелей ВОК и проводов АЖС, стальных тросов и в районах Крайнего Севера; используется по дополнительному требованию заказчика для любых марок кабелей, проводов и тросов.



Гасители вибрации типа ГВП (П)



Грузы одинаковые

Гасители вибрации типа ГВП (П) (пешкообразные)

*(П) – По желанию заказчика гасители вибрации могут поставляться в комплекте с защитными протекторами провода типа ПЗС, в зависимости от марки и типа используемого провода

Наименование	Интервал диаметров проводов	d	d ₁	L	H	Масса груза, кг. ±5%	Масса, кг. не более	
ГВП-0,8-9,1-300/10-13	10-13	9,1	11/13	300	58	0,8	2,09	
ГВП-0,8-9,1-350/10-13				350			2,12	
ГВП-0,8-9,1-400/10-13				400			2,14	
ГВП-1,6-11-350/10-13		11		350		1,6	3,92	
ГВП-1,6-11-400/10-13				400			3,94	
ГВП-1,6-11-450/10-13				450			3,98	
ГВП-1,6-11-500/10-13		13		500		2,4	4,01	
ГВП-1,6-13-350/10-13				350			4,02	
ГВП-2,4-11-400/10-13				400			5,63	
ГВП-2,4-11-450/10-13		11		450		2,4	5,66	
ГВП-2,4-11-500/10-13				500			5,69	
ГВП-2,4-13-450/10-13				450			5,83	
ГВП-2,4-13-500/10-13		13		500		2,4	5,87	
ГВП-0,8-9,1-300/16-20				9,1			17/20	65,5
ГВП-1,6-11-400/16-20	11		400		1,6			
ГВП-1,6-11-450/16-20		450	3,98					
ГВП-1,6-11-500/16-20		500	4,01					
ГВП-1,6-11-550/16-20		550	4,04					
ГВП-1,6-13-400/16-20		13	400	2,4		4,09		
ГВП-1,6-13-450/16-20			450			4,14		
ГВП-2,4-11-450/16-20	11	450	2,4	5,66				
ГВП-2,4-11-500/16-20		500		5,70				
ГВП-2,4-11-550/16-20		550		5,73				
ГВП-2,4-13-400/16-20	13	400	2,4	5,77				
ГВП-2,4-13-450/16-20		450		5,82				
ГВП-2,4-13-500/16-20		500		5,87				
ГВП-2,4-13-550/16-20		550		5,92				
ГВП-3,2-13-450/16-20		3,2		450	3,2	7,51		
ГВП-3,2-13-500/16-20				500		7,56		
ГВП-3,2-13-550/16-20				550		7,60		

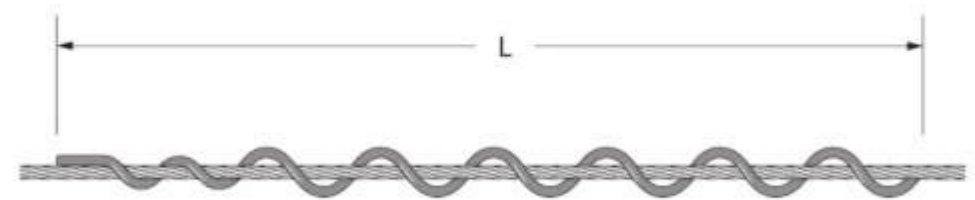
Арматура защитная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-103-15207362-2021

Спиральные виброгасители типа ГВ-SP

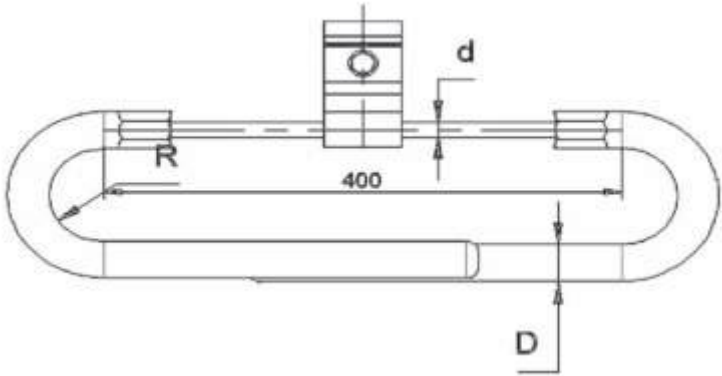
Назначение

Спиральные виброгасители разработаны для гашения высокочастотной вибрации на проводах, тросах, кабелях малых диаметров (до 20 мм). Спиральные гасители вибрации изготовлены из модифицированного ПВХ – легкого, коррозионностойкого материала, который не создает локализованного давления на провод/кабель. Максимальная рабочая температура провода (троса, кабеля) – до 125°С (постоянно)



Обозначение	Диапазон проводов		L, mm	Вес одной штуки, кг
	мин./ min.	макс./ max.		
ГВ-SP-6.35/8.30	6.35	8.30	1.240	0.28
ГВ-SP-8.31/11.72	8.31	11.72	1.300	0.31
ГВ-SP-11.73/14.32	11.73	14.32	1.345	0.33
ГВ-SP-14.33/19.30	14.33	19.30	1.650	0.91

Ограничители гололедообразования и колебаний типа ОГК (П)



Назначение

Ограничители гололедообразования и колебаний типа ОГК(П), предназначены для предотвращения гололедообразования, гашения вызываемых ветровым воздействием низкочастотных колебаний, известных как пляска или галопирование и ветровых (эоловых) вибраций, проводов, грозотросов и кабелей воздушных линий электропередачи.

№ п.п.	Марка ограничителя (П)	Марка зажима для провода* (диаметр провода, на который устанавливается ограничитель, мм)	Диапазон частот для данного типа провода, Гц	Основные параметры ограничителя**				Масса изделия, кг, не более
				d мм	MD мм	R мм	Масса груза, кг	
1	ОГК-1,0-9,1	10-13 (9,0-15,0)	12-70	9,1	14	75	0,75	1,8
2	ОГК-3,0-11	16-20 (15,0-22,5)	10-55	11	18	100	1,5	3,5
3	ОГК-5,0-13	23-31 (22,4-32,0)	8-50	11	24	100	2,5	6,0
4	ОГК-7,0-13	35 (32,1-37,7)	5-35	13	28	100	3,5	7,8

* - Марка зажима для провода выбирается при заказе
** - Размер для справок

*П-комплектация гасителя с защитным протектором по согласованию с заказчиком



Спиральный спойлер ГП-SP

Назначение

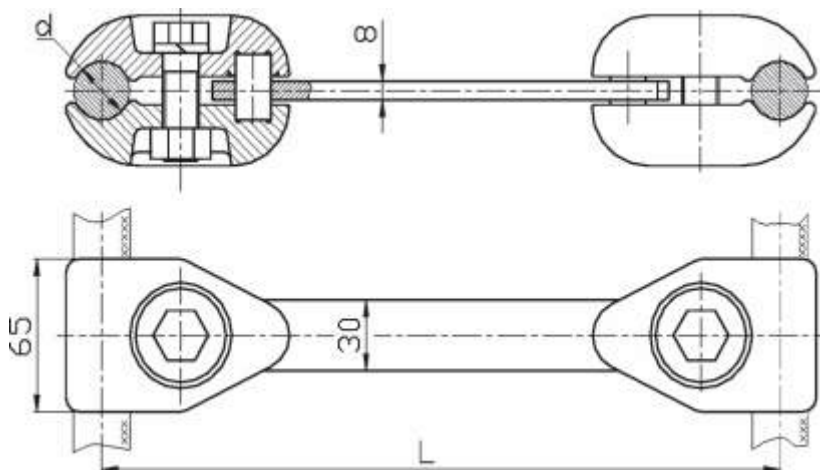
Аэродинамические спиральные спойлеры (гасители пляски) типа ГП-SP разработаны для борьбы с «пляской проводов», т. е. с низкочастотными высокo-амплитудными колебаниями, которые являются следствием совместного воздействия ветра и гололеда и могут вызвать серьезные механические повреждения и замыкания проводов ВЛ.

Спойлеры типа ГП-SP применяются для проводов и тросов диаметром 6,3–30 мм на ВЛ 6-220 кВ.



Обозначение	Диапазон проводов		L, mm	Вес, кг
	мин./ min.	макс./ max.		
ГП-SP-6.35/8.30	6.35	8.30	4050	0,43
ГП-SP-8.31/11.72	8.31	11.72	4110	0,45
ГП-SP-11.73/14.32	11.73	14.32	4210	1,00
ГП-SP-14.33/19.32	14.33	19.32	4390	1,05
ГП-SP-19.33/23.54	19.33	23.54	4540	1,90
ГП-SP-23.55/25.90	23.55	25.90	4650	1,95
ГП-SP-25.91/29.61	25.91	29.61	4800	2,60

Распорки дистанционные глухие типа РГ



Назначение

Предназначены для фиксации на заданном расстоянии двух алюминиевых, сталеалюминиевых проводов расщепленной фазы воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств.

Обозначение	Диаметр проводов, мм	Размеры, мм		Масса, кг
		d	L	
РГ-2-300	21,6 - 26,6	25,0	300	1,60
РГ-2-400			400	1,79
РГ-2-485			485	1,95
РГ-2-500			500	1,98
РГ-2-600			600	2,17
РГ-2-650			650	2,26
РГ-3-400	27,5 - 30,6	30,0	400	1,79
РГ-3-500			500	1,98
РГ-3-600			600	2,17
РГ-4-400	31,5 - 37,7	36,0	400	1,77
РГ-4-500			500	1,96
РГ-4-600			600	2,15
РГ-6-400	59/51,5	58,0	400	2,4

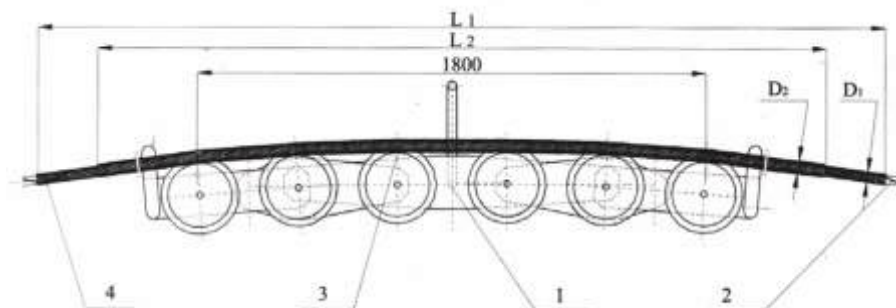


Протектор защитный спирального вида типа ПЗС

* продукция партнеров

ПЗС-Дпр-21

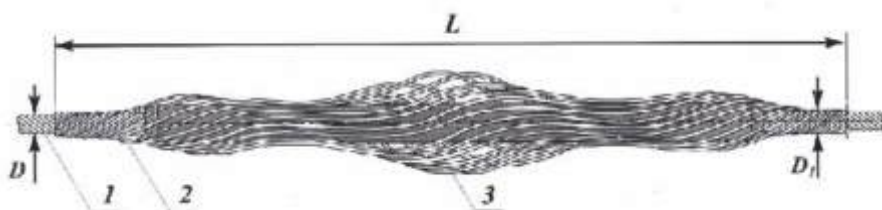
ПЗС-Дпр-21 - для защиты проводов от износа в многороликовых подвесах типа П6Р на переходах ВЛ. Протекторы также могут быть использованы для замены защитных алюминиевых муфт типа МЗ, устанавливаемых в многороликовых подвесах и изношенных при длительной эксплуатации переходов воздушных линий электропередачи до такой степени, что происходит повреждение алюминиевых повивов провода, а также в тех случаях, когда такая замена не обходима по состоянию защитных муфт типа МЗ. В зависимости от степени повреждения могут изготавливаться в усиленном варианте исполнения.



Марка протектора	Марка провода	Размер, мм				Масса, кг
		D1	D2	L1	L2	
ПЗС-23,1-21	АС 185/128	33,1	42,1	5400	4400	18,7
ПЗС-29,2-21	АС 300/204	39,2	48,2	5400	4400	22,1
ПЗС-37,5-21	АС 500/336; АЖС 500/336	47,5	56,5	6300	5300	29,8

ПЗС-Дпр-31

ПЗС-Дпр-31 - для защиты проводов типа АС от изгибных деформаций при вибрации в местах выхода провода из соединительного зажима типа САС, СОАС и т.п.



Марка протектора	Провода (тросы) марок АС, АСКП, АСКС, АСК по ГОСТ 839		L, мм	D1, мм	Масса, кг	Марка соединительного зажима
	Сечение, мм ²	Диаметр, D, мм				
ПЗС-8,4-31	35/6,2	8,4	1700	14,8	1,3	COAC-35-3
ПЗС-9,6-31	50/8	9,6	1700	16,0	1,4	COAC-50-3
ПЗС-11,4-31	70/11	11,4	1800	17,8	1,5	COAC-70-3
ПЗС-13,3-31	70/39; 95/16	13,3; 13,5	1800	19,7; 19,9	1,7	COAC-95-3
ПЗС-15,4-31	70/72	15,4	2000	21,8	2,0	CACUC-70-1
ПЗС-15,2-31	120/19; 120/27	15,2; 15,4	2000	21,6; 21,8	2,0	COAC-120-3
ПЗС-16,8-31	150/19; 150/24	16,8; 17,1	2000	24,4; 24,7	2,8	COAC-150-3
ПЗС-17,5-31	150/34	17,5	2000	25,1	2,9	COAC-150-3
ПЗС-18,8-31	185/24; 185/29	18,9; 18,8	2100	26,5; 26,4	3,2	COAC-185-3; CAC-240-1
ПЗС-19,6-31	185/43; 205/27	19,6; 19,8	2100	27,2; 27,4	3,4	COAC-185-3; CAC-240-1(2)
ПЗС-21,6-31	240/32; 240/39	21,6	2200	29,2	3,8	CAC-240-1; CAC-240-2
ПЗС-22,4-31	240/56	22,4	2200	30,0	3,8	CAC-240-3
ПЗС-24,1-31	300/39; 300/48	24,0; 24,1	2300	31,6; 31,7	4,2	CAC-330-1
ПЗС-24,5-31	300/67	24,5	2300	32,1	4,3	CAC-300-1
ПЗС-24,8-31	330/30; 330/43	24,8; 25,2	2300	32,4; 32,8	4,5	CAC-400-1; CAC-330-1
ПЗС-26,0-31	400/18; 400/22	26,0; 26,6	2300	33,6; 34,2	4,9	CAC-400-1
ПЗС-27,5-31	400/51	27,5	2300	35,1	4,9	CAC-500-1



Протектор защитный спирального вида типа ПЗС

* Продукция партнеров

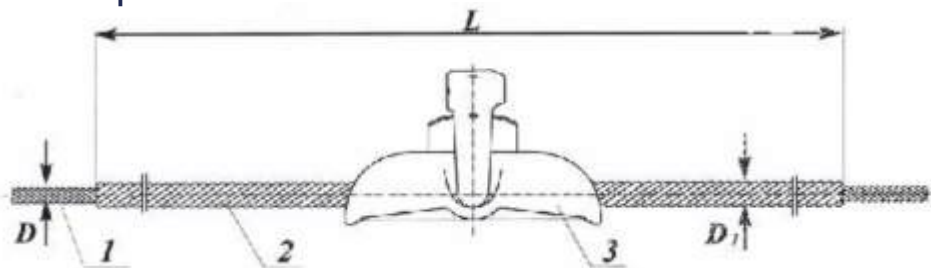
ПЗС-Дпр-0Х

Назначение

Протекторы защитные спирального типа ПЗС предназначены для дополнительной защиты неизолированных сталеалюминиевых проводов типа АС от вибрации в поддерживающих и соединительных зажимах воздушных линий электропередачи, а также алюминиевых полых проводов типа ПА в аппаратных зажимах.

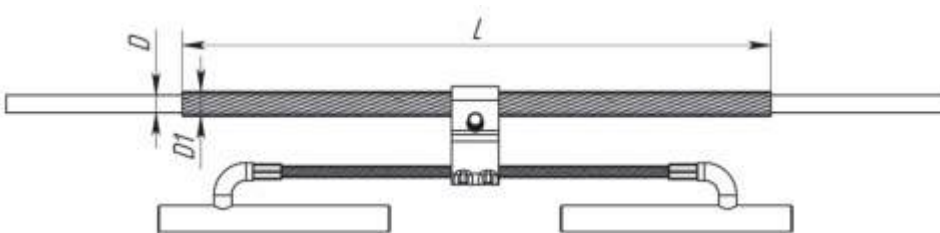
ПЗС-Дпр-0Х - для снятия изгибных деформаций проводов при вибрации и выравнивания раздавливающих усилий от крепежных элементов в поддерживающих зажимах типа ПГН-5 и ПГН-6, а также под гасителями вибрации. Длина протектора предусматривает установку на него по одному гасителю вибрации с каждой стороны от поддерживающего зажима.

ПЗС-Дпр-1Х - для снятия изгибных деформаций проводов (тросов) при вибрации и повышенных раздавливающих нагрузок в местах установки гасителей вибрации и ограничителей гололёдообразования.



Марка за- жима	Провода (тросы) марок АС, АСКП, АСКС, АСК, по ГОСТ 839		L, мм	d1, мм	d1, мм	Масса, кг	Тип ПГН
	Сечение, мм ²	Диаметр Дпр, мм					
ПЗС-21,6-01 ПЗС-21,6-03	240/32	21,6	2200	3,8; 5,0	29,2; 31,6	3,0; 1,8	
ПЗС-22,4-01 ПЗС-22,4-03	240/56	22,4	2200	3,8; 5,0	30,3; 32,4	3,2; 1,8	
ПЗС-24,1-01 ПЗС-24,1-03	300/39	24,0	2300	3,2; 4,0	30,5; 32,1	4,2; 1,7	
	300/48	24,1		3,2; 6,0	30,9; 36,5	4,3; 2,5	ПГН-5-3; ПГН-6-5
ПЗС-24,5-01 ПЗС-24,5-03	300/67	24,5	2300	3,2; 6,0	31,2; 37,2	4,4; 2,6	ПГН-5-3; ПГН-6-5
ПЗС-24,8-01 ПЗС-24,8-03	330/30	24,8	2300	3,2; 6,0	31,6; 32,1	4,6; 1,7	ПГН-5-3; ПГН-6-5
	330/48	25,2	2300	3,2; 6,0	32,4; 37,2	4,6; 2,6	ПГН-5-3; ПГН-6-5
ПЗС-26,0-01 ПЗС-26,0-03	400/18	26,0	2300	3,2; 5,0	33,0; 32,1	5,0; 1,7	ПГН-5-3; ПГН-6-5
	400/22	26,6	2300	3,2; 5,0	33,0; 36,6	5,0; 2,2	ПГН-5-3; ПГН-6-5
ПЗС-27,5-03	400/51	27,5	2300	5,0	37,5	2,3	ПГН-6-5

ПЗС-Дпр-11



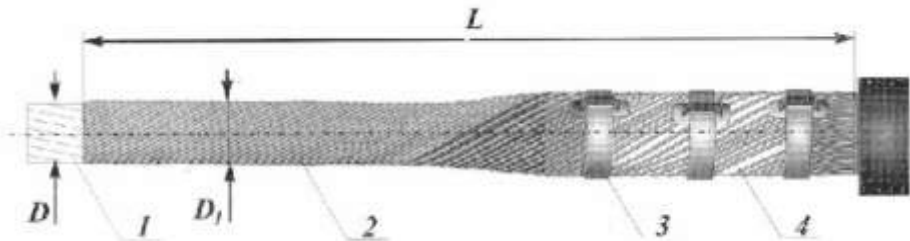
Марка протек- тора	Провода марок АС, АСКП, АСКС, АСК, по ГОСТ 839		L, мм	D1, мм	Масса, кг
	Сечение, мм ²	Диаметр D, мм			
ПЗС-11,4-11	70/11	11,4	500	17,0	0,3
ПЗС-13,3-11	70/39; 95/16	13,3; 13,5	500	18,9; 19,1	0,4
ПЗС-15,2-11	70/72; 120/19; 120/27	15,4; 15,2; 15,4	500	21,0; 20,8; 21,0	0,5
ПЗС-16,8-11	150/19	16,8	500	24,4	0,7
ПЗС-17,1-11	150/24	17,1	500	24,7	0,7
ПЗС-17,5-11	150/34	17,5	500	25,1	0,7
ПЗС-18,8-11	185/24; 185/29	18,9; 18,8	500	24,5; 24,4	0,6
ПЗС-19,6-11	185/43; 205/27	19,6; 19,8	500	25,2; 25,4	0,6
ПЗС-21,6-11	240/32; 240/39	21,6; 21,6	500	28,0	0,7
ПЗС-22,4-11	240/56	22,4	500	28,8	0,7
ПЗС-24,1-11	300/39; 300/48	24,0; 24,1	500	30,4; 30,5	0,8
ПЗС-24,5-11	300/67	24,5	500	30,9	0,9
ПЗС-24,8-11	330/30; 330/43	24,8; 25,2	500	31,2; 31,6	0,9
ПЗС-26,0-11	400/18; 400/22	26,0; 26,6	500	31,6; 32,2	0,8
ПЗС-27,5-11	400/51	27,5	500	33,1	0,8

Протектор защитный спирального вида типа ПЗС

* продукция партнеров

ПЗС-Дпр-4Х

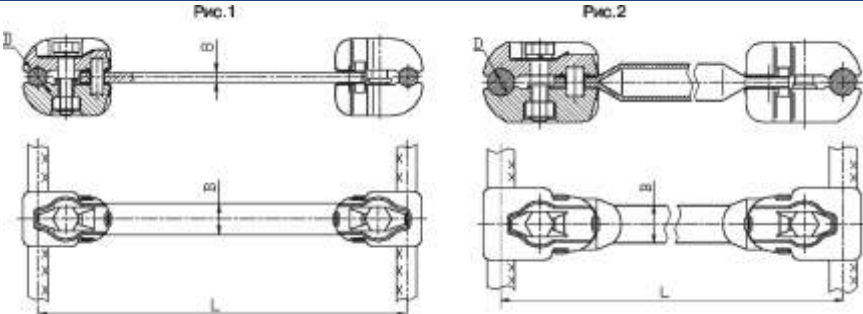
ПЗС-Дпр-4Х - для защиты полых проводов типа ПА от изгибных деформаций, имеющих место при колебаниях от ветровых воздействий, в местах их выхода из аппаратных зажимов. Комплектуется монтажной нержавеющей лентой (120 см) и замками-фиксаторами (3 шт.).



Марка протектора	Провода марки ПА по ТУ 16-505.397-72		L, мм	D1, мм	Масса*, кг
	Сечение, мм2	Диаметр, D, мм			
ПЗС-45,0-41 ПЗС-45,0-42 ПЗС-45,0-43	500	45,0	1200	52,6 54,3 55,0	3,8 4,6 1,9
ПЗС-59,0-41 ПЗС-59,0-42 ПЗС-59,0-43	640	59,0	1200	66,6 68,3 69,0	5,0 6,1 2,4

* Без учета комплектующих

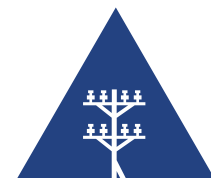
Распорки дистанционные глухие типа РГУ



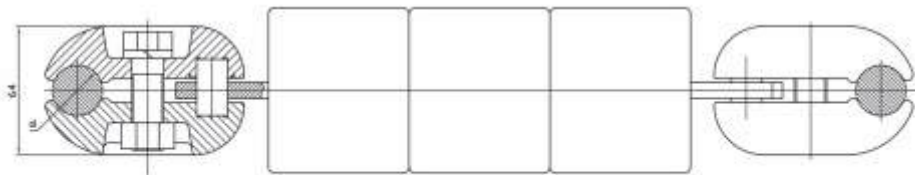
Назначение

Предназначены для фиксации на заданном расстоянии двух алюминиевых, сталеалюминиевых проводов расщепленной фазы воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств. Отличаются от распорок типа РГ большей надежностью.

Обозначение	Рис.	Диаметр прово- дов, мм	Размеры, мм			Масса, кг
			B	D	L	
РГУ-0-300	1	13,0-16,8	25	16	300	0,81
РГУ-1-300		17,1-19,8		20	300	0,81
РГУ-0-400		13,0-16,8		16	400	1,15
РГУ-1-400		17,1-19,8		20	400	1,15
РГУ-0-500		13,0-16,8		16	500	1,30
РГУ-1-500		17,1-19,8		20	500	1,30
РГУ-2-300		21,6-26,6	25		300	2,11
РГУ-2-400					400	2,30
РГУ-2-485					485	2,46
РГУ-2-500					500	2,49
РГУ-2-600					600	2,68
РГУ-2-650					650	2,77
РГУ-3-400		27,5-30,6	30		400	2,26
РГУ-3-500					500	2,45
РГУ-3-600					600	2,64
РГУ-3-650					650	2,73
РГУ-4-400		31,5-37,7	36		400	2,22
РГУ-4-500					500	2,41
РГУ-4-600					600	2,60
РГУ-4-650					650	2,69
РГУ-5-400		42,4-47,02	46		400	2,57
РГУ-5-600					600	2,95
РГУ-2-850	2	Диам. 33,5	25	850	3,96	
РГУ-3-850			30		3,92	
РГУ-4-850			36		3,88	
РГУ-4-970					970	4,21

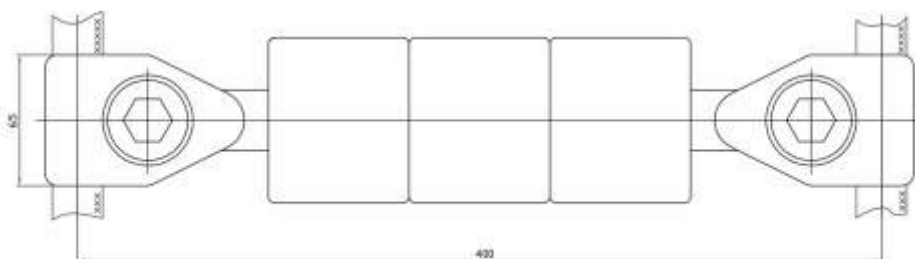


Распорка глухая утяжеленная типа РУ



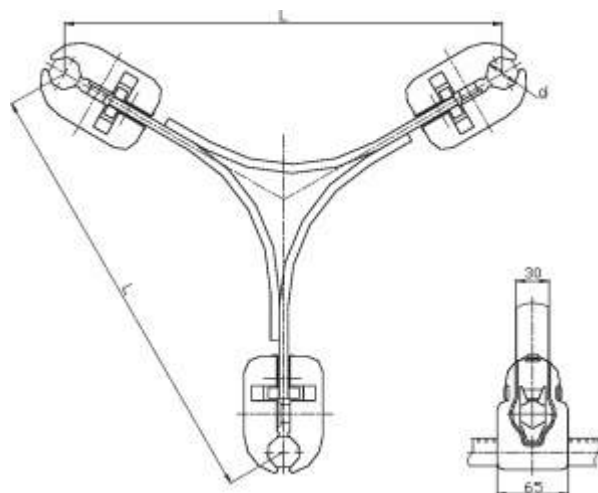
Назначение

Распорка утяжеленная предназначена для фиксации на заданном расстоянии друг от друга двух проводов, расщепленной фазы воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств. Наличие грузов позволяет ограничить раскачивание проводов.



Обозначение	d	Расчетный диаметр проводов		Масса, кг, не более
		Алюминиевых и сталеалюминиевых по ГОСТ 839-80	Полых медных по ТУ16-505.397-72	
РУ-2-400	25,0	21,6 - 26,6	-	7,79
РУ-3-400	30,0	27,5 - 30,6	30	7,79
РУ-4-400	36,0	31,5 - 37,7	35	7,77

Распорки глухие трехлучевые типа ЗРГ



Назначение

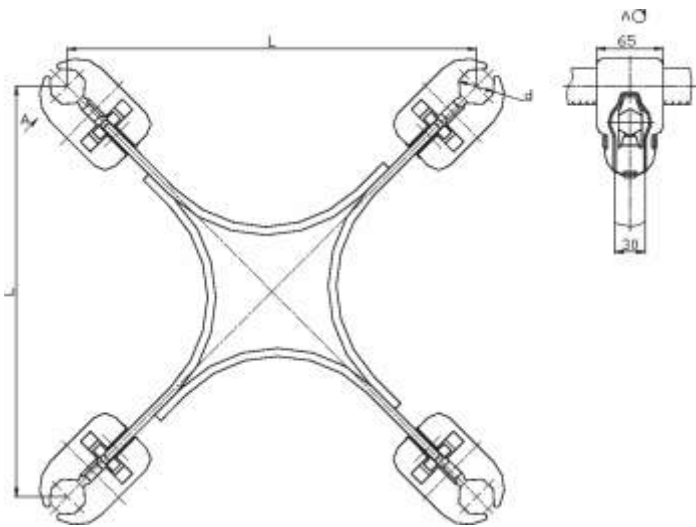
Предназначены для фиксации на заданном расстоянии трех алюминиевых, сталеалюминиевых проводов расщепленной фазы воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств.

Обозначение	Диаметр провода, мм	Размеры, мм		Масса, кг
		d	L	
ЗРГ-3-400А	27,5-30,6	30	400	4,1
ЗРГ-5-1А	45	46	400	4,55

Арматура защитная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-103-15207362-2021

Распорки глухие четырехлучевые типа 4РГ

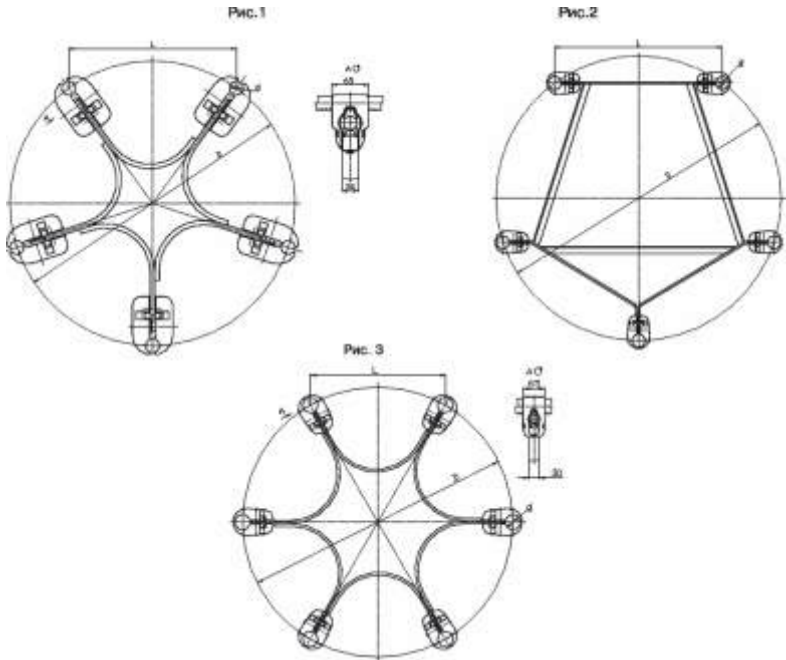


Назначение

Предназначены для фиксации на заданном расстоянии четырех алюминиевых, сталеалюминиевых проводов расщепленной фазы воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств.

Обозначение	Диаметр провода, мм	Размеры, мм		Масса, кг
		d	L	
4РГ-3-400А	27,5-30,6	30	400	6,04
4РГ-3-600А			600	8,24
4РГ-4-400А	31,5-37,7	36	400	6,0
4РГ-4-600А			600	8,2
4РГ-6-400	59/51,5	58	400	6,8

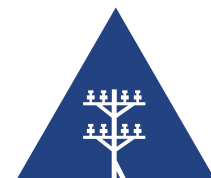
Распорки глухие лучевые типа 5РГ, 6РГ



Назначение

Предназначены для фиксации на заданном расстоянии пяти, шести алюминиевых, сталеалюминиевых проводов расщепленной фазы воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств.

Обозначение	Рис.	Диаметр провода, мм	Размеры, мм			Соответствие требованиям ТУ	Масса, кг
			D	d	L		
5РГ-2-300А	1	21,6-26,6	510	25	300	ТУ 27.90.40-103-15207362-2021	5,9
5РГ-2-400А		21,6-26,6	680	25	400	ТУ 27.90.40-103-15207362-2021	8,4
5РГ-3-400А		27,5-30,6		30		ТУ 27.90.40-103-15207362-2021	8,3
5РГ-4-600А	2	37,5	1020	36	600	ТУ 27.90.40-103-15207362-2021	14,81
5РГ-5-600А		46,5		46		ТУ 27.90.40-103-15207362-2021	15,7
6РГ-5-400	3	45/37	800	46	400	ТУ 27.90.40-103-15207362-2021	9,46

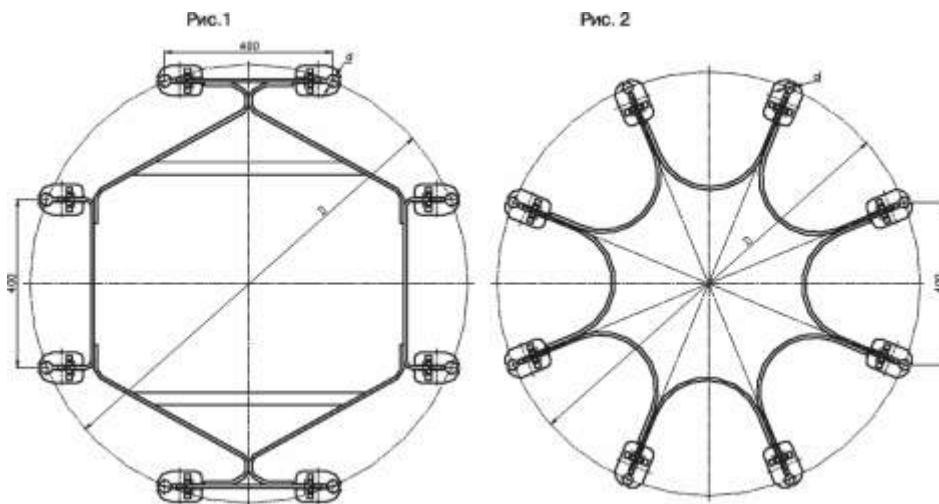


Распорки глухие восьмилучевые типа 8РГ



Назначение

Предназначены для фиксации на заданном расстоянии восьми алюминиевых и сталеалюминиевых проводов расщепленной фазы воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств.



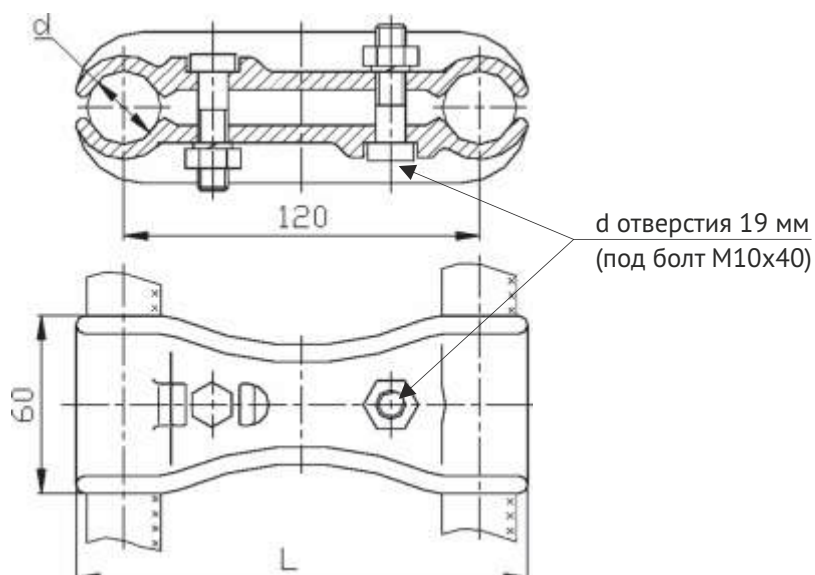
Обозначение	Рис.	Диаметр провода, мм	Размеры, мм		Масса, кг
			D	d	
8РГ-2-400Б	1	21,6-26,6	1045	25	20,8
8РГ-3-400Б		27,5-30,6		30	20,6
8РГ-2-400Г	2	21,6-26,6	1009	25	15,1

Распорки дистанционные глухие типа Р для подстанций



Назначение

Для фиксации на заданном расстоянии двух алюминиевых и сталеалюминиевых проводов в ОРУ.



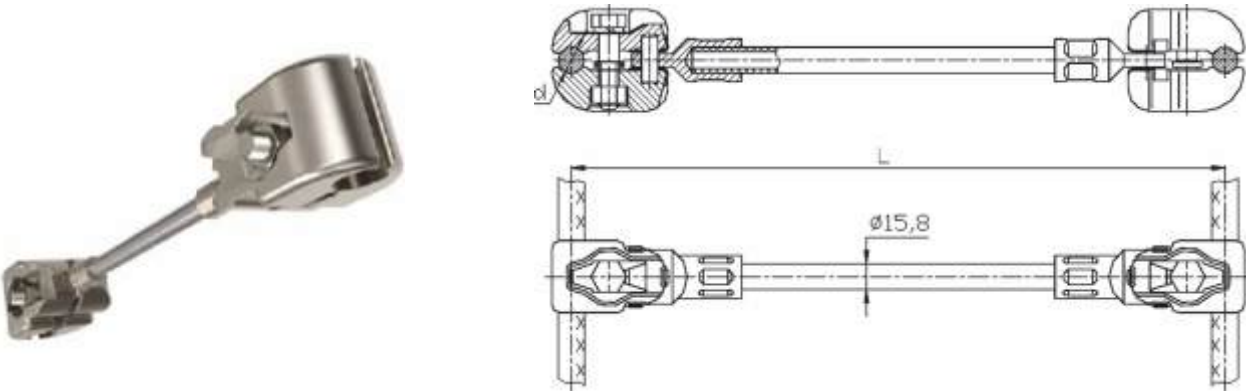
Обозначение	Диаметр проводов, мм	Размеры, мм		Масса, кг
		d	L	
P-2-120	21,6-26,6	25	153	0,38
P-3-120	27,5-30,6	30	158	0,46
P-4-120	31,5-37,7	36	164	0,55



Арматура защитная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-103-15207362-2021

Распорки глухие изолирующие типа РГИФ

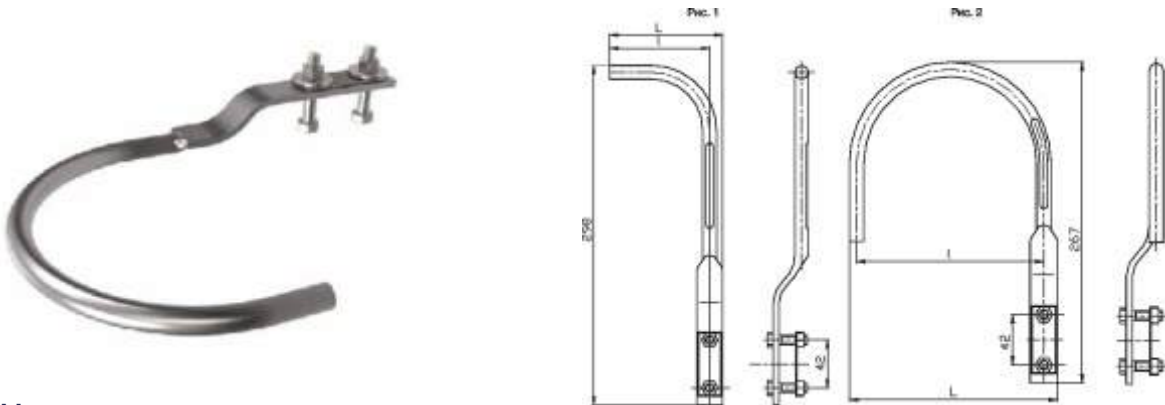


Назначение

Для изолированной фиксации проводов фазы и молниезащитных тросов.

Обозначение	Диаметр провода, мм	Размеры, мм		Масса, кг
		d	L	
РГИФ-0-400Г	13,0-15,67	16	400	1,02
РГИФ-0-600Г			600	1,11
РГИФ-0-800Г			800	1,47
РГИФ-0-1000Г			1000	1,56
РГИФ-1-400Г	16,8-19,8	20	400	1,02
РГИФ-1-600Г			600	1,11
РГИФ-2-400			400	2,24
РГИФ-2-500	21,6-26,6	25	500	2,29
РГИФ-2-600			600	2,35
РГИФ-2-800			800	2,46
РГИФ-2-850			850	2,50
РГИФ-3-400	27,5-30,6	30	400	2,20
РГИФ-3-500			500	2,25
РГИФ-3-600			600	2,31
РГИФ-4-400	31,5-37,8	36	400	2,16
РГИФ-4-500			500	2,21
РГИФ-4-600			600	2,27
РГИФ-5-800	46,5	46	800	2,65

Рога разрядные типа РР



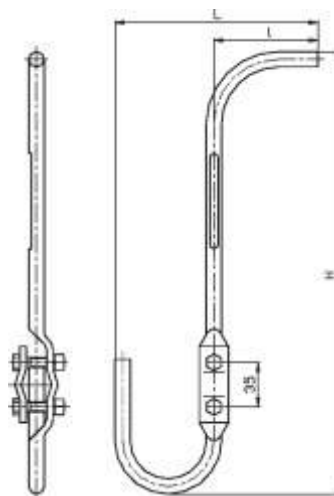
Назначение

Для создания разрядного искрового промежутка, предохраняющего изоляторы подвесок молниезащитного троса от воздействия электрической дуги. Крепление рогов осуществляется к ушкам.

Обозначение	Рис.	Монтируются на ушках	Размеры, мм		Масса, кг
			L	I	
PP-55	1	У1-7-16, У2-7-16, У2-12-16, У2-16-20, У2-21-20	66,5	55	0,38
PP-88			99,5	88	0,41
PP-130		У1-12-16, У1-16-20, У1-30-24	141,5	130	0,44
PP-205			216,5	205	0,50
PP-357		УС-7-16, УС-12-16, У1-21-20	368,5	357	0,61
PP-412			423,5	412	0,66
PP-470	2	У1-30-24, УС-30-24	481,5	470	0,87
PP-156		У1-7-16, У2-7-16	173,5	156	0,376
PP-168		У1-12-16, У1-16-20, У1-21-20, У2-12-16, У2-16-20, У2-21-20	185,5	168	0,436
PP-212			232,5	212	0,516



Рога разрядные верхние типа РРВ

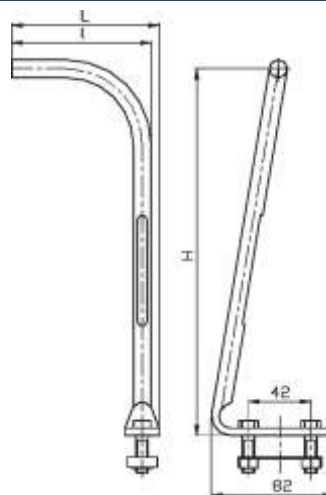


Назначение

Для создания разрядного искрового промежутка, предохраняющего изоляторы подвесок молниезащитного троса от воздействия электрической дуги. Крепление рогов верхних осуществляется непосредственно к серье.

Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	H	L	I	
PPV-82	348	160	82	0,52
PPV-95		173	95	0,54
PPV-135		233	135	0,57
PPV-168		266	168	0,60
PPV-198	348	276	198	0,62
PPV-200	358	298	200	0,63
PPV-212	348	290	212	0,64
PPV-342		420	342	0,76
PPV-435		513	435	0,84
PPV-482		560	482	0,92
PPV-250	431	368	250	0,88
PPV-750		868	750	1,33

Рога разрядные нижние типа РРН



Назначение

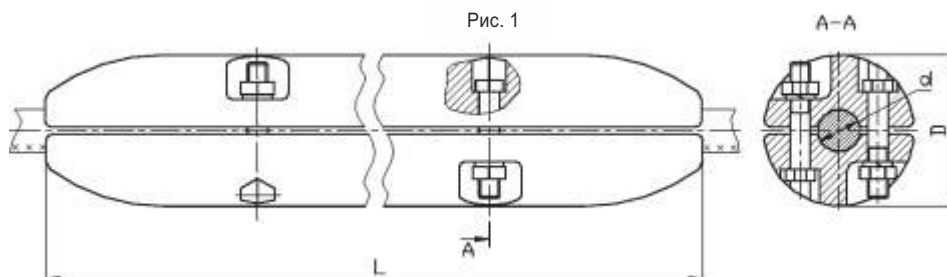
Для создания разрядного искрового промежутка, предохраняющего изоляторы подвесок молниезащитного троса от воздействия электрической дуги. Крепление рогов нижних осуществляется к ушкам.

Обозначение	Монтируются на ушках	Размеры, мм			Масса, кг
		H	L	I	
PPH-55	У1-7-16, У2-7-16, У2-12-16, У2-16-20, У2-21-20	248	66,5	55	0,38
PPH-88			99,5	88	0,41
PPH-130			141,5	130	0,44
PPH-312	323,5		312	0,61	
PPH-357	УС-7-16, УС-12-16, У1-21-20		368,5	357	0,65
PPH-412			423,5	412	0,70
PPH-470			481,5	470	0,78
PPH-940	У1-30-24, УС-30-24		951,5	940	1,27
PPH-250	У1-30-24, У2-30-24, УС-30-24, У1-40-28, УС-40-28	315	261,5	250	0,61
PPH-750			761,5	750	1,06

Арматура защитная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-103-15207362-2021

Муфты предохранительные типа МПР



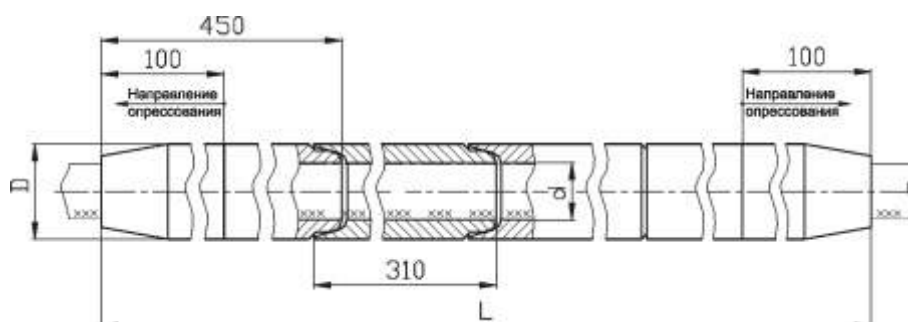
Назначение

Для защиты алюминиевых и сталеалюминевых проводов, идущих в шлейф, от повреждения при соприкосновении с арматурой.

Муфты должны соответство

Обозначение	Диаметр провода, мм	Размеры, мм			Масса, кг
		D	d	L	
МПР-200-1М	20,0-21,6	78	22	625	4,1
МПР-240-1	21,6-22,4	78	23	625	4,1
МПР-400-1	24,0-27,7	85	28	625	4,8
МПР-500-1	28,8-31,5		32	625	4,5
МПР-500-2	35,6-37,5	92	38	625	5,0
МПР-600-1	32,4-34,7	90	35	400	3,4
МПР-1000-3	51,9	120	54	400	5,1
МПР-1200-1	45,0; 46,5	110	48	400	4,4

Муфты защитные МЗ



Назначение

Для защиты алюминиевых и сталеалюминевых проводов от повреждения в многороликовых подвесах.

Обозначение	Диаметр провода по ГОСТ 839-80, мм	Размеры, мм			Матрица опрессовки	Масса, кг
		D	d	L		
МЗ-24-1	22,4-23,1	40	24	5030	МШ-34,6	11,22
МЗ-25-1	24,0-25,5	48	28	5900	МШ-41,6	21,0
МЗ-30-1	29,1-29,2	48	32	5000	МШ-41,6	15,45
МЗ-40-1	37,5	60	41	5900	МШ-52	25,5
МЗ-55-1	51,9	75	55	5900	МШ-65	33,3



Балласты к поддерживающим зажимам для одного провода



Назначение

Для предупреждения подтягивания изолирующей подвески вверх или слишком большого ее отклонения от вертикали при воздействии ветра.

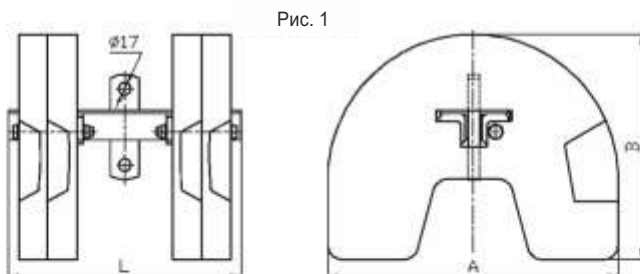


Рис. 1

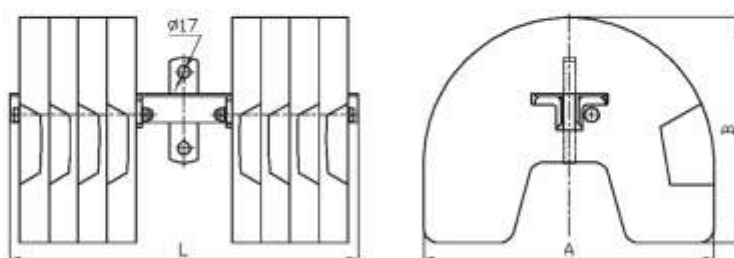


Рис. 2

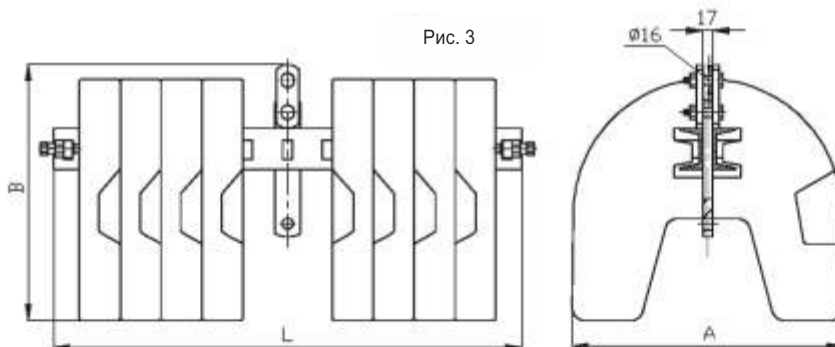


Рис. 3

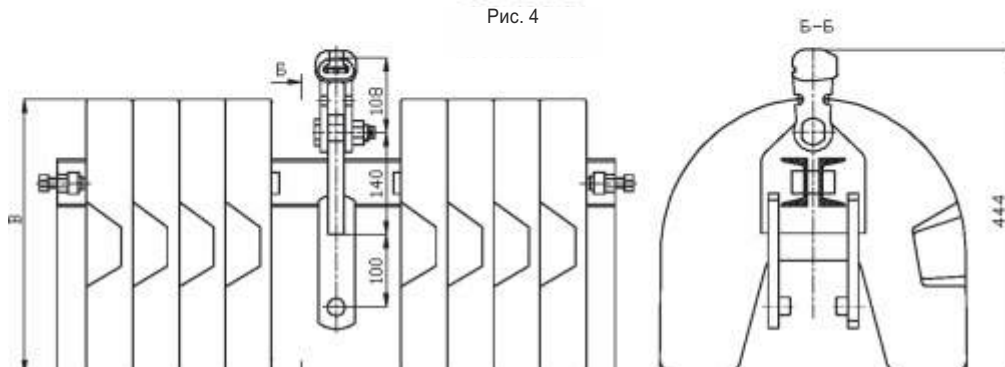


Рис. 4

Обозначение	Рис.	Размеры, мм			Ступени регулировки массы балласта, кг	К зажимам марок	Масса, кг
		A	B	L			
БЛ-100-1	1	400	310	320	100 50	ПГ-1-11, ПГН-1-5, ПН-2-6, ПГН-3-5	103
БЛ-200-1	2	400	310	480	200 150 100 50	ПГ-1-11, ПГН-1-5, ПН-2-6, ПГН-3-5	205
БЛ-400-1	3	425	395	732	400 300 200 100	ПГН-1-5, ПГН-2-6, ПГН-3-5	411,5
БЛ-400-4	4	425	400	732	400 300 200 100	ПГН-5-4	411,6
БЛ-400-5		425	400	732	400 300 200 100	ПГН-5-3	411,6

Арматура защитная

ГОСТ 51177-2017 ТУ 27.90.40-103-15207362-2021

Балласты к поддерживающим зажимам для двух, трех и четырех проводов



Рис. 1

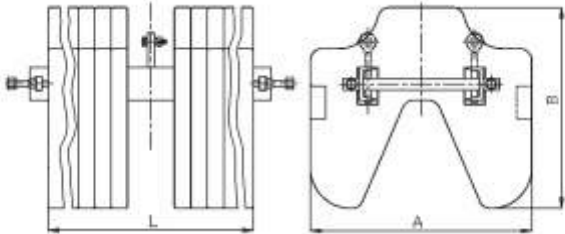
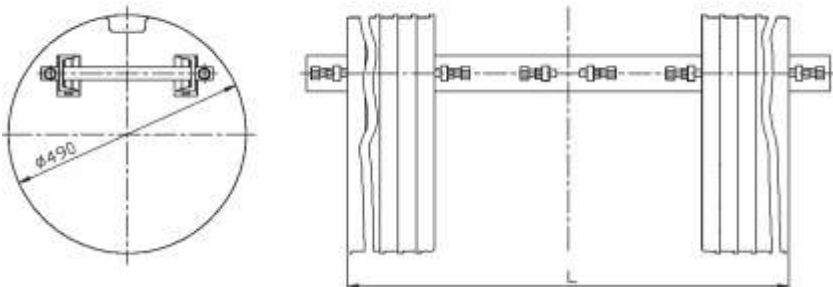


Рис. 2



Назначение

Для предупреждения подтягивания изолирующей подвески вверх или слишком большого ее отклонения от вертикали при воздействии ветра.

Балласты должны соответ

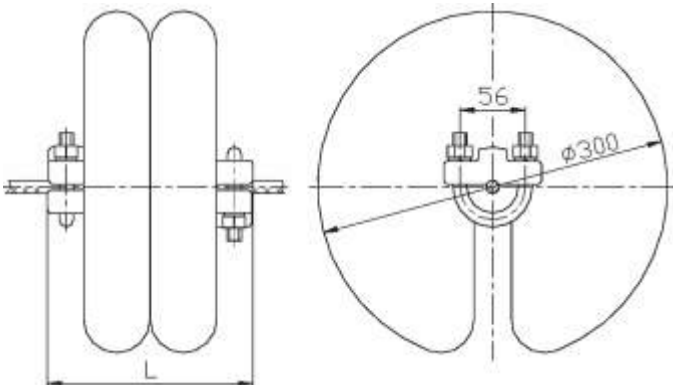
Обозначение	Рис.	Размеры, мм			Ступени регулировки массы балласта, кг	К зажимам марок	Масса, кг
		A	B	L			
2БЛ-800-3	1	540	485	858	От 800 до 400 через 100 кг	2ПГН-5-7	815
3БЛ-1400-1		540	485	1322	От 1400 до 800 через 100 кг	2ПГН-5-7, 3ПГН-5-7	1422
3БЛ-1400-4		540	485	1715	От 1400 до 100 через 100 кг	3ПГН2-5-4	1430
4БЛ-1000-1	2	-	-	1690	От 1000 до 100 через 100 кг	4ПГН2-5-2А	1030

Балласты типа БП

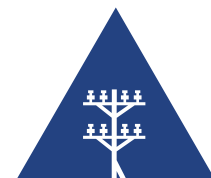


Назначение

Для установки на проводах и тросах промежуточных опор с целью исключения «протягивания» проводов, а также во избежание нарушения допустимых (по электрической прочности воздушного промежутка) минимальных расстояний до ствола опоры.



Обозначение	Диаметр провода	L, мм	Масса, кг
БП-50-1	7,5-11,5	176	51
БП-1-100-1	13,0-17,1	302	102
БП-2-100-1	18,2-24,5	302	102
БП-3-100-1	25,5-30,6	302	102



2A2A	69	A4A	66	ПГГ	39
2A4A	70	A4АП	68	ПГН	41
2A4АП	71	A4М	68	ПГУ	46
2A6A	70	A6АП	69	ПЗС	86-88
2A6АП	71	АА	47	ПП	30-31
2АА	47	АОА	63	ППР	32
2БЛ	96	АШМ	73	ППТ	31
2КД	17	Б		ПР	11
2КД2	17	БЛ	95	ПРВ	13
2КЛ	22	БП	96	ПРР	14
2КУ	21	Г		ПРС-7-3	16
2ПГН	42	ГВП(П)	83	ПРТ	12-13
2ПР	11	ГВ (П)	81-82	ПРЦ	15
2ПРР	15	ГВУ (П)	82	ПС	32
2РС	51	ГПГ (П)	81	ПТМ	16
3A2A	72	ГВ-SP	84	ПТР	14
3A2АП	73	ГП-SP	85	Р	
3A4A	72	З		Р	91
3АА	47	Замки (V, W)	6	РАС	36
3ААП	73	ЗЗК	35	РГ	85
3БЛ	96	ЗНК	57	РГИФ	92
3КБ	19	ЗПС	35	РГУ	88
3КД2	18	К		РОА	63
3КЛ	23	К2	20	РР	92
3КУ	21	КГ	8	РРВ	93
3ПГН	42	КГН	9	РРН	93
3ПГН2	43	КГП	7	РС	48
3РГ	89	КГТ-7-1	9	РУ	89
3РС	48	КС	56	С	
4A6АП	73	КТЗ	20	САП	28
4БЛ	96	М		САС	26-27
4КД2-25-1	19	МЗ	94	САСУС	27
4КЛ	23	МПР	94	СВС	29
4КУ	22	Н		СК	10
4ПГН	43	НАП	56	СКД	10
4ПГН2	43	НАС	58	СКТ	10
4РГ	90	НАСУС	54	СОАС	25
4РС	49	НБ	52	СОМ	26
5A2АП	73	НЗ-2-7	54	СП	3
5КЛ	23	НК-1-1	51	СПС	3
5КУ	22	НКЗ	75	Т	
5ПГН	44	НKK	51	ТРАС	53
5ПГН2	44	НС	55	У	
5РГ	90	О		У1	4
5РС	49	ОГК (П)	84	У1К	4
6РГ	90	ОА	60	У2	4
6РС	49	ОАП	62	У2К	4
8КЛ	23	ОМ	61	УД	5
8КУ	22	П		УКЭ	79-80
8ПГН	45	ПА	33	УС	5
8ПГН2	45	ПАМ	34	УСК	5
8ПГН4	45	ПАС	28	Э	
8РГ	91	ПГ	38-39	ЭЗ	75-78
8РС	48-49				
А					
A1A	64				
A1M	67				
A2A	65				
A2АП	68				
A2M	67				





Полимер-Аппарат

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ



НАШИ КОНТАКТЫ

АДРЕС

ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., ДЕРЕВНЯ ЛЕСКОЛОВО, УЛ. ЗЕЛЕНАЯ, 2А

АДРЕСА ПРОИЗВОДСТВА

СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛ., Г. КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ, УЛ. ОКТЯБРЬСКАЯ, Д. 21Б
НОВГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, МАЛОВИШЕРСКИЙ Р-Н, УЛ. 3-ГО КДО, 1.

ТЕЛЕФОН

+7 812 331 40 40

ПОЧТА

opn@polymer-apparat.ru

САЙТ

polymer-apparat.ru





Полимер-Аппарат

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ



НАШИ КОНТАКТЫ

АДРЕС: ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ
ДЕРЕВНЯ ЛЕСКОЛОВО, УЛ. ЗЕЛЕНАЯ, 2А

ТЕЛЕФОН: +7 812 331 40 40

ПОЧТА: opn@polymer-apparat.ru

САЙТ: polymer-apparat.ru

