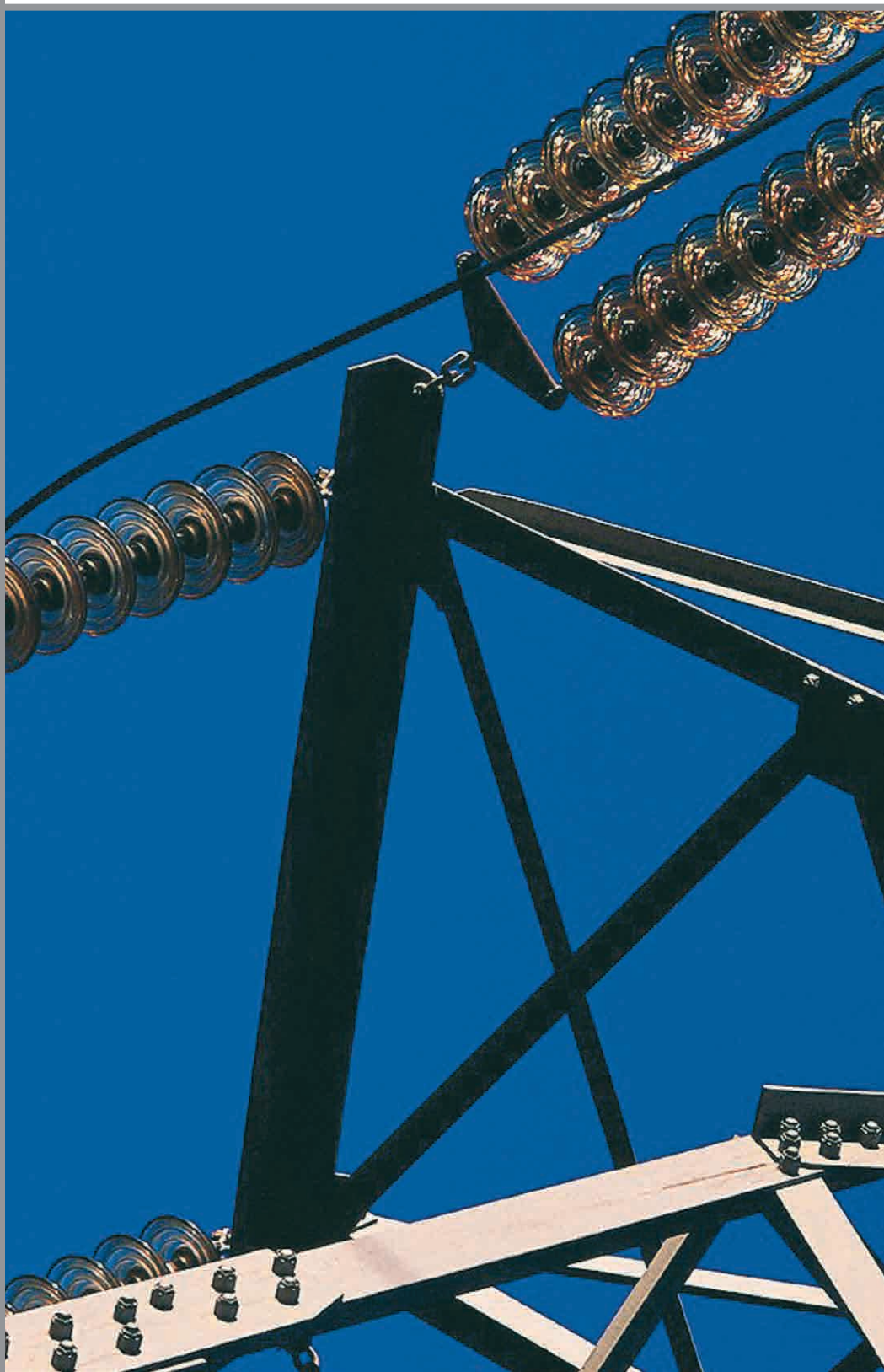


ЛИНЕЙНАЯ АРМАТУРА ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНЕЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ



АРМАТУРА СЦЕПНАЯ

Серьги типа СР, СРС	7
Серьги типа СРД.....	8
Ушки типа УД	9
Ушки однолапчатые типа У1 и У1К.....	10
Ушки двухлапчатые типа У2 и У2К.....	11
Ушки специальные типа УС, укороченные типа УСК	12
Узлы крепления типа КГП	13
Узлы крепления типа КГ.....	15
Узел крепления типа КГТ-7-1	16
Коромысла двухцепные двухреберные типа 2КД с одной точкой крепления	17
Коромысла двухцепные двухреберные типа 2КД2 с двумя точками крепления	18
Коромысла трехцепные двухреберные типа 3КД2 с двумя точками крепления	19
Коромысло четырехцепное двухреберное типа 4КД-25-1 с двумя точками крепления ..	20
Коромысла трехцепные балансирные типа 3КБ с одной точкой крепления.....	21
Коромысло однореберное трехлучевое типа КТЗ	22
Коромысла универсальные типа 2КУ	23
Коромысла трехлучевые универсальные типа 3КУ	24
Коромысла лучевые универсальные типа 4КУ, 5КУ и 8КУ	25
Коромысла лучевые типа 2КЛ.....	26
Коромысла лучевые типа 3КЛ, 4КЛ, 5КЛ и 8КЛ	27
Узлы крепления типа КГН	29
Скобы типа СК и СКД.....	30
Скобы типа СК-70-1Б и СК-120-1Б	31
Звенья промежуточные прямые типа ПР	32
Звенья промежуточные двойные типа 2ПР	33
Звенья промежуточные трехлапчатые типа ПРТ	34
Звенья промежуточные вывернутые типа ПРВ.....	35
Звенья промежуточные регулируемые типа ПРР	36
Звенья промежуточные типа ПТР- талрепы	37
Звено промежуточное специальное типа 2ПРР (усиленные).....	38
Звенья промежуточные монтажные типа ПТМ	39
Звенья промежуточные переходные типа ПРТ.....	40

АРМАТУРА ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ

Зажимы поддерживающие типа ПГ, ПГГ	41
Зажимы поддерживающие глухие типа ПГ	42
Зажимы поддерживающие глухие типа ПГН	43
Зажимы поддерживающие глухие типа 2ПГН	45
Зажимы поддерживающие глухие типа 3ПГН	46
Зажимы поддерживающие глухие типа 3ПГН2	48
Зажимы поддерживающие глухие типа 4ПГН, 4ПГН2.....	50
Зажимы поддерживающие глухие типа 5ПГН, 5ПГН2.....	52
Зажимы поддерживающие глухие типа 8ПГН, 8ПГН2, 8ПГН4	53
Зажимы поддерживающие глухие типа ПГУ	55
Распорки специальные для обводки шлейфов типа РС-2, РС-3, ЗРС-2, ЗРС-3, ЗРС-4, 8РС-2, 8РС-3	56
Распорки специальные для комплектации натяжных изолирующих подвесок	58
Распорки специальные для крепления продольного экрана	61
Зажимы опорные типа АА.....	62
Зажимы опорные типа 2АА,	63

Зажим опорный типа АА-210.....	64
Подвесы многороликовые поддерживающие типа П4Р, П6Р.....	65
Подвесы многороликовые поддерживающие типа 2П6Р, 3П6Р, 4П6Р, 5П6Р.....	66
Вязки типа ПВС для крепления проводов марки А, АС, АЖ к штыревым и опорным линейным изоляторам	69
Зажими натяжные ЗНК-15, ЗНК-20, ЗНК-30	70

АРМАТУРА НАТЯЖНАЯ

Зажимы натяжные клиновые типа НК	71
Зажимы натяжные клиновые коушные типа НКК.....	72
Зажим натяжной заклинивающийся типа НЗ-60/11-17	73
Зажим натяжной болтовой типа НБ-60/11-16	74
Зажим натяжной болтовой типа НБ-90/15-22	75
Зажимы натяжные прессуемые типа НАС.....	76
Зажимы натяжные прессуемые типа НАС- исполнение «Б»	77
Зажимы натяжные прессуемые типа НАС-исполнение «В»	78
Шлейфы соединительные анкерные типа Ш (полной заводской готовности для зажимов типа НАС-В)	79
Зажимы натяжные транспозиционные прессуемые типа ТРАС.....	80
Зажимы натяжные транспозиционные прессуемые типа ТРАС- исполнение «Б».....	81
Зажимы натяжные прессуемые типа НАСУС.....	82
Зажимы натяжные прессуемые типа НС.....	83
Зажимы натяжные прессуемые типа НМБ	84
Зажимы натяжные прессуемые типа НАП.....	85
Зажимы клыковые типа КС	86

ГЛАВА 4. АРМАТУРА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ

Зажимы соединительные овальные типа СОАС	87
Зажимы соединительные овальные типа СОА	88
Зажимы соединительные овальные типа СОМ	89
Зажимы соединительные прессуемые типа САС	90
Зажимы соединительные прессуемые типа САС-Б.....	91
Зажимы соединительные прессуемые типа САСУС	92
Зажимы соединительные типа САП.....	93
Зажимы соединительные типа СВС.....	94
Зажимы соединительные переходные типа ПАС	95
Зажимы переходные петлевые прессуемые типа ПП	96
Зажимы типа ПП для перехода с пяти проводов на четыре и на восемь проводов	98
Зажимы переходные петлевые типа ППТ	100
Зажимы переходные петлевые типа ППР	101
Зажимы соединительные плашечные типа ПС.....	102
Зажимы соединительные плашечные типа ПА	103
Зажимы соединительные плашечные типа ПАМ	104
Зажим соединительный плашечный ЭЗК.....	105
Зажимы заземляющие типа ЗПС	107
Зажимы ремонтные типа РАС	109

ГЛАВА 5. АРМАТУРА КОНТАКТНАЯ

Зажимы ответвительные прессуемые типа ОА	111
Зажимы ответвительные прессуемые типа ОМ	112

Зажимы ответвительные прессуемые типа ОАП	115
Зажимы разъемные ответвительные прессуемые типа РОА	116
Зажимы ответвительные прессуемые типа АОА	117
Зажимы аппаратные прессуемые типа А1А (с одним отверстием в контактной лапке) ..	118
Зажимы аппаратные прессуемые типа А2А (с двумя отверстиями в контактной лапке) ..	120
Зажимы аппаратные прессуемые типа А4А (с четырьмя отверстиями в контактной лапке) .	121
Зажимы аппаратные прессуемые типа А1М (с одним отверстием в контактной лапке) .	122
Зажимы аппаратные прессуемые типа А2М (с двумя отверстиями в контактной лапке) ..	122
Зажимы аппаратные прессуемые типа А4М (с четырьмя отверстиями в контактной лапке) .	123
Зажимы аппаратные прессуемые типа А2АП	124
Зажимы аппаратные прессуемые типа А4АП	125
Зажимы аппаратные прессуемые типа А6АП	126
Зажимы аппаратные прессуемые типа 2А2А	127
Зажимы аппаратные прессуемые типа 2А4А	128
Зажимы аппаратные прессуемые типа 2А6А	129
Зажим аппаратный прессуемый 2А4АП	130
Зажимы аппаратные прессуемые типа 2А6АП	131
Зажимы аппаратные прессуемые типа 3А2А	133
Зажимы аппаратные прессуемые типа 3А4А	134
Зажимы аппаратные прессуемые типа 3А2АП, 3ААП, 4А6АП и 5А2АП.....	137
Зажимы аппаратные штыревые типа АШМ	138
Зажимы аппаратные Т-образные типа ТЗ	139
Патроны термитные типа ПА, ПАС	140

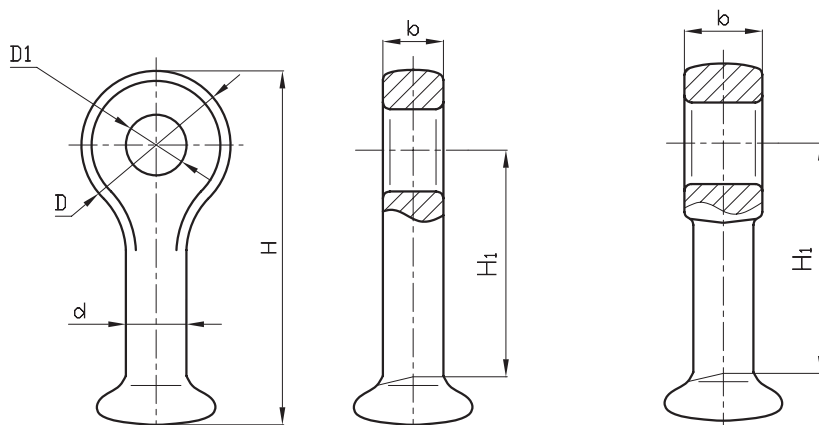
АРМАТУРА ЗАЩИТНАЯ

Экраны защитные.....	147
Узлы крепления экранов.....	151
Гасители вибрации типа ГПГ-А.....	153
Гасители вибрации типа ГВ.....	155
Гасители вибрации типа ГВП и ГВУ	156
Ограничители гололедообразования и колебаний проводов типа ОГК.....	157
Распорки дистанционные глухие типа РГ	158
Распорки дистанционные глухие типа РГУ	159
Распорки глухие трехлучевые типа 3РГ	160
Распорки глухие четырехлучевые типа 4РГ	161
Распорки глухие лучевые типа 5РГ, 6РГ	162
Распорки глухие восьмилучевые типа 8РГ	163
Распорки дистанционные глухие типа Р	164
Распорки глухие изолирующие типа РГИФ	165
Рога разрядные типа РР	166
Рога разрядные верхние типа РРВ.....	167
Рога разрядные нижние типа РРН	168
Муфты предохранительные типа МПР	169
Балласты к поддерживающим зажимам для одного провода	171
Устройство защиты птиц от поражения электрическим током на ВЛ типа ЗП-К1	172
Устройство защиты птиц от поражения электрическим током на ВЛ типа ЗП-КП	173
Устройство защиты птиц от поражения электрическим током на ВЛ типа ЗП-Н1 и ЗП-Н2	173
Устройство защиты птиц от поражения электрическим током на ВЛ типа ЗП-АП	174

2A2A	127	Зажим натяжной болтовой	74, 75
2A4A	128	Зажим натяжной заклинивающий	73
2A4АП	130	Зажим опорный	62-64
2A6A	129	Зажим ремонтный	108, 109
2A6АП	131	Зажим заземляющий	107
2AA	63	Зажимы аппаратные кольцевые	139
2КД	17	Зажимы аппаратные прессуемые ..	118-137
2КД2	18	Зажимы аппаратные Т-образные	139
2КЛ	26	Зажимы аппаратные штыревые	138
2КУ	23	Зажимы для перехода с пяти проводов	
2П6Р	66-68	на четыре и на восемь проводов	98,99
2ПГН	45	Зажимы лыковые	86
2ПР	33	Зажимы натяжные	70
2ПРР	38	Зажимы натяжные болтовые	74,75
3A2A	132, 133	Зажимы натяжные заклинивающиеся ..	73
3A2АП	135-137	Зажимы натяжные клиновые	71
3A4A	134	Зажимы натяжные клиновые коушные ..	72
3ААП	135-137	Зажимы натяжные прессуемые	76-78
3КБ	21	Зажимы натяжные прессуемые	82-85
3КД2	19	Зажимы натяжные	
3КЛ	27,28	транспозиционные прессуемые	80-81
3КУ	24	Зажимы ответвительные	
3П6Р	66-68	прессуемые	110-115, 117
3ПГН	46, 47	Зажимы переходные петлевые	100-101
3ПГН2	48, 49	Зажимы переходные	
3РГ	160	петлевые прессуемые	96-97
4A6АП	135-137	Зажимы поддерживающие	41
4КД2-25-1	20	Зажимы поддерживающие глухие	42-55
4КЛ	27,28	Зажимы разъемные	
4КУ	25	ответвительные прессуемые	116
4П6Р	66-68	Зажимы соединительные	93-94
4ПГН	50,51	Зажимы соединительные овальные ..	87-89
4ПГН2	50,51	Зажимы соединительные переходные ..	95
4РГ	161	Зажимы соединительные	
5A2АП	135-137	плашечные	102-105
5КЛ	27,28	Зажимы соединительные	
5КУ	25	прессуемые	90-92
5П6Р	66-68	Звено промежуточное специальное	38
5ПГН	52	Звенья промежуточные	37
5ПГН2	52	Звенья промежуточные вывернутые	35
5РГ	162	Звенья промежуточные двойные	33
6РГ	162	Звенья промежуточные монтажные	39
8КЛ	27,28	Звенья промежуточные переходные	40
8КУ	25	Звенья промежуточные прямые	32
8ПГН	53, 54	Звенья промежуточные регулируемые ..	36
8ПГН2	53, 54	Звенья промежуточные	
8ПГН4	53, 54	специальные(усиленные)	38
8РГ	163	Звенья промежуточные трехлапчатые ..	34
A1A	118	ЗНК-15	70
A1M	122	ЗНК-20	70
A2A	119, 120	ЗНК-30	70
A2АП	124	ЗП-К1	172
A2M	122	ЗПС	107
A4A	121	K2	20
A4АП	125	КГ	15
A4M	123	КГН	29
A6АП	126	КГП	13
AA	62	КГП- 7-1	16
AA-210	64	Коромысла	20
АОА	117	Коромысла двухцепные двухреберные	
АШМ	138	с двумя точками крепления	18
Балласты к поддерживающим		Коромысла двухцепные двухреберные	
зажимам для одного провода	170-171	с одной точкой крепления	17
Вязки для крепления проводов		Коромысла лучевые	26-28
марки А,АС,АЖ к штыревым и опорным		Коромысла лучевые универсальные	25
линейным изоляторам	69	Коромысла трехлучевые универсальные ..	24
Гасители вибрации	152-156	Коромысла трехцепные балансирные	
ГВ	154-155	с одной точкой крепления	21
ГВП и ГВУ	156	Коромысла трехцепные двухреберные	
ГПГ- А	152-153	с двумя точками крепления	19
Зажимы заземляющие	106,107		

Коромысла универсальные	23
Коромысло однореберное трехлучевое	22
Коромысло четырехцепное двухреберное с двумя точками крепления	20
КС	86
КТЗ	22
МПР	169
Муфты предохранительные	169
НАП	85
НАС	76
НАС- В	78
НАС-Б	77
НАСУС	82
НБ-2-6	75
НБ-2-6а (М)	74
НБ 60/11-16	74
НБ 90/15-22	75
НЗ-2-7	73
НЗ 60/11-17	73
НК 1-1	71
НК 120/18-21,6	71
НК 120/22,4-27	71
НКК 120/11-14	72
НКК 60/4-10	72
НМБ	84
НС	83
ОА	110, 111
ОАП	113-115
ОГК	157
ОМ	112
П4Р	65
П6Р	65
ПАМ	104
ПАС	140
ПАС	95
Патроны термитные	140
ПГ	41,42
ПГГ	41
ПГН	43, 44
ПГУ	55
Подвесы многороликовые поддерживающие	65-68
ПП	96-99
ППР	101
ППТ	100
ПР	32
ПРВ	35
ПРР	36
ПРС 7-3	38
ПРТ	34
ПРТ	40
ПС	102
ПТМ	39
ПТР-Тарпелы	37
Р	164
РАС	108, 109
Распорки глухие восьмилучевые	163
Распорки глухие изолирующие	165
Распорки глухие лучевые	162
Распорки глухие трехлучевые	160
Распорки глухие четырехлучевые	161
Распорки дистанционные глухие ..	158-165
Распорки дистанционные глухие для подстанций	164
Распорки специальные для комплектации натяжных изолирующих подвесок	58-60
Распорки специальные для крепления продольного экрана	61
Распорки специальные для обводки шлейфов	56, 57
РГ	158
РГИФ	165
РГУ	159
РОА	116
Рога разрядные	166
Рога разрядные верхние	167
Рога разрядные нижние	168
РР	166
РРВ	167
РРН	168
САП	93
САС	90
САС-Б	91
САСУС	92
СВС	94
Серьги	7,8
СК	30
СК-120 -1Б	31
СК-70-1Б	31
СКД	30
Скобы	30, 31
Скобы трехлапчатые	31
СКТ	31
СОА	88
СОАС	87
СОМ	89
СРД	8
СРС	7
СР	7
Термоспички	140
ТЗ	139
ТРАС	80
ТРАС-Б	81
У1	10
У1К	10
У2	11
У2К	11
УД	9
Узлы крепления	13- 16, 29
Узлы крепления экранов	148-151
Ус	12
УСК	12
Устройство защиты птиц от поражения электрическим током	172, 174
Ушки	9
Ушки двулапчатые	11
Ушки однолапчатые	10
Ушки специальные укороченные	12
Ш	79
Шлейфы соединительные анкерные	79
ЭЗК	105
Экраны защитные	141-147

**СЕРЬГИ
ТИПА СР, СРС**



СР-7-16
СР-12-16 ÷ СР-40-28

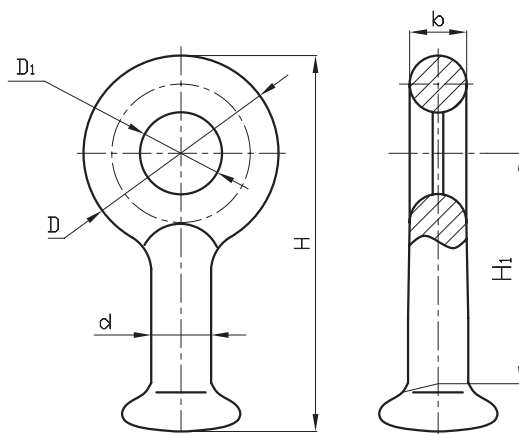
СР-7-16
СР-12-16 ÷ СР-40-28

СРС-7-16

СРС-7-16

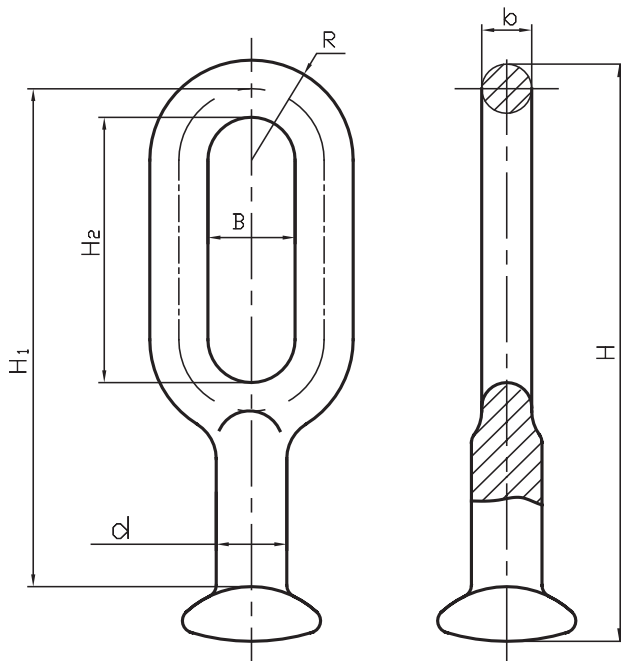
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для комплектации изолирующих подвесок проводов и молниезащитных тросов воздушных линий электропередачи; для непосредственного соединения с шапками подвесных изоляторов, реже с головками ушек. Изготавливаются по ТУ 3449-012-59116459-06
* - по 3449-001-52819896-2010.



Наименование	Размеры, мм						Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
	b	D	D ₁	d	H	H ₁		
СР-7-16*	16	42	17	17	99,4		0,30	70
СР-12-16*	22	45	23	17	100,9	65	0,41	120
СР-16-20*	25	50	26	21	114,5	70	0,55	160
СР-21-20	28	55	29	21	127,0	80	0,65	210
СР-30-24	36	67	38	25	154,5	100	1,35	300
СР-40-28	40	77	42	29	182,0	120	1,73	400
СРС-7-16*	17	57	23	17	106,9	65	0,32	70

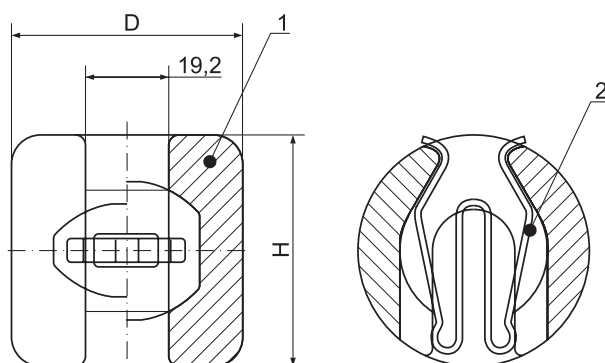
**СЕРЬГИ
 ТИПА СРД**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для комплектации изолирующих подвесок проводов и молниезащитных тросов воздушных линий электропередачи. Изготавливаются по ТУ 3449-001-528 19896-2010.

Наименование	B	b	d	H	H ₁	H ₂	Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
СРД-70-16	17	14	17	132,4	105	55	0,35	70
СРД-120-16	21	14	17	142,4	115	65	0,38	120



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для соединения оконцевателя типа «пестик» подвесного полимерного изолятора с серьгами СР и СРС. Для запирания пестика серьги и пестика оконцевателя изолятора ушки комплектуются W-образным замком.

Гнездо сферического шарнирного соединения ушек выполняется по ГОСТ 27396-93. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Размеры, мм		Комплектуется		Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
	D	H	Корпус ушка	Замок		
УД 7-16	54	54	поз. 1	поз. 2	0,23	70
УД 12-16	56	54	поз.1	поз.2	0,64	120

**УШКИ
ОДНОЛАПЧАТЫЕ
ТИПА У1 И У1К**

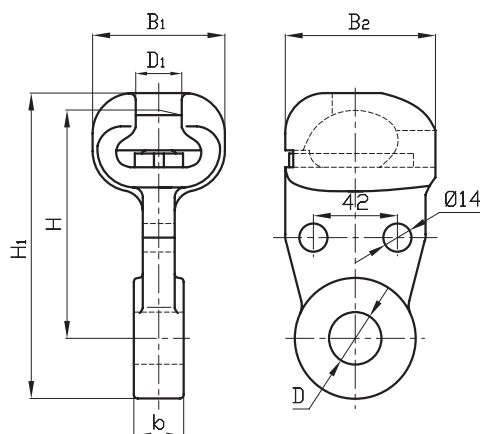


РИС. 1

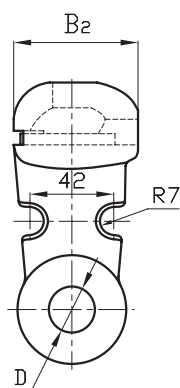
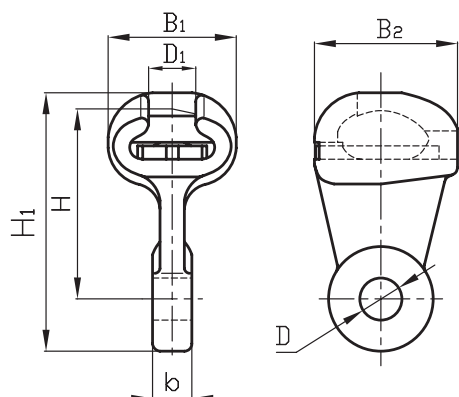


РИС. 2

У1

РИС. 3

У1К



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для соединения стержня подвешенного 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 запирания 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;

Наименование	Рис.	Размеры, мм							Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
		B ₁	B ₂	b	D	D ₁	H	H ₁		
У1-7-16*	2	52	58	16	17	19,2	95,5	123	0,67	70
У1-12-16*	2	56	62	22	23	19,2	102,5	140	1,05	120
У1-16-20	1	66	75	25	26	23,0	113,5	152	1,60	160
У1-21-20	1	72	78	28	29	23,0	130,5	174	2,24	210
У1-30-24	1	94	94	36	38	27,5	150,0	205,5	4,94	300
У1-40-28	1	112	112	40	42	32,0	170,0	234,5	7,54	400
У1К-7-16*	3	52	58	16	17	19,2	77,0	104,5	0,62	70

**УШКИ
ДВУХЛАПЧАТЫЕ
ТИПА У2 И У2К**

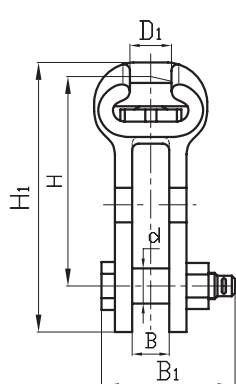


РИС. 1

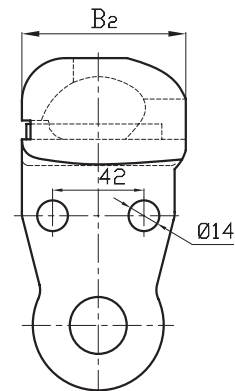
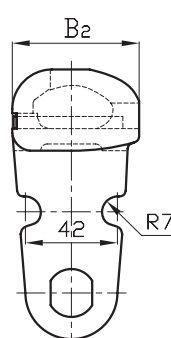
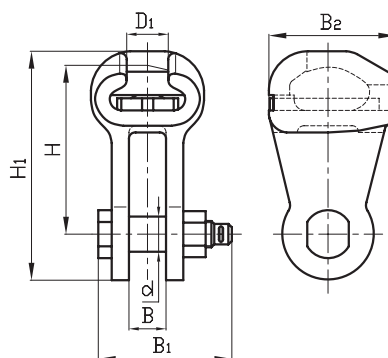


РИС. 2

У2

У2К

РИС. 3



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 ее массу.
Изготавливаются по ТУ 3449-018-59116459-06.
* - по ТУ 3449-001-52819896-2010

Наименование	Рис.	Размеры, мм							Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
		В	В ₁	В ₂	Д ₁	d	Н	Н ₁		
У2-7-16*	1	17	61	58	19,2	16	95,5	123	0,98	70
У2-12-16*	1	23	83	62	19,2	22	102,5	140	1,54	120
У2-16-20	2	26	88	75	23,0	25	113,5	152	2,17	160
У2-21-20	2	29	98	78	23,0	28	130,5	174	3,58	210
У2-30-24	2	38	125	94	27,5	36	150,0	205,5	6,45	300
У2К-7-16*	3	17	61	58	19,2	16	77,0	104,5	0,75	70

**УШКИ
 СПЕЦИАЛЬНЫЕ
 ТИПА УС,
 УКРОЧЕННЫЕ
 ТИПА УСК**

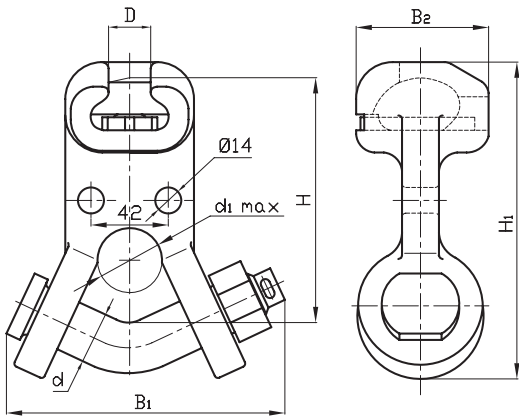


РИС. 1

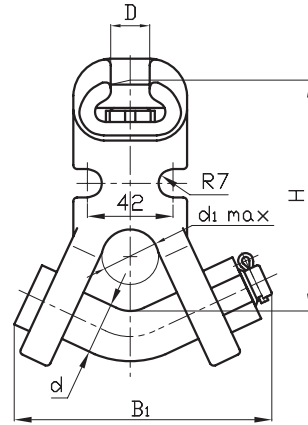
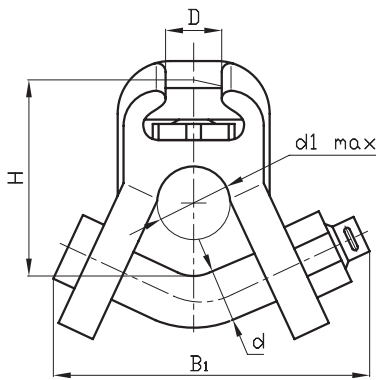


РИС. 2

РИС. 3



УС

УСК

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для соединения стержня подвешенного изолятора или серьги с другой линейной арматурой.

Ушки типов УС и УСК имеют гнутый палец, благодаря чему обеспечивается шарнирное соединение цепного типа со скобами типа СК, арочной подвеской поддерживающего зажима и коромысел типа 2КУ.

Ушки типа УСК короче ушек типа УС и не рассчитаны на крепление к ним защитных экранов и разрядных рогов.

Изготавливаются по

ТУ 3449-018-59116459-06.

* - по ТУ 3449-001-52819896-2010

Наименование	Рис.	Размеры, мм							Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
		d	d ₁	D	B ₁	B ₂	H	H ₁		
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)
УСК-7-16*	3	18	25	19,2	110	58	67	95	0,75	70 (7)
УСК-12-16*	3	25	28	19,2	131	60	78	112	2,07	120 (12)
УСК-16-20	3	28	35	23,0	150	72	90	130	3,1	160 (16)
УСК-21-20	3	28	35	23,0	166	79	90	125	3,97	210 (21)
УСК-30-24	3	36	35	27,5	194	94	99	150	6,84	300 (30)
УСК-40-28	3	42	38	32,0	225	112	125	180	10,9	400 (40)

**УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ
 ТИПА КГП**

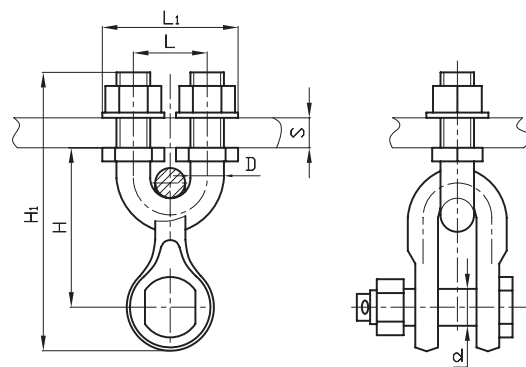


РИС. 1

КГП

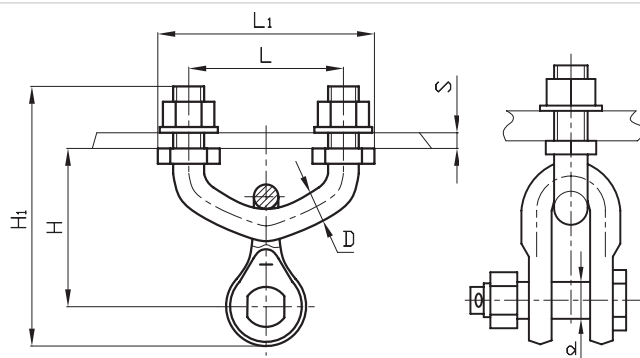


РИС. 2

КГП

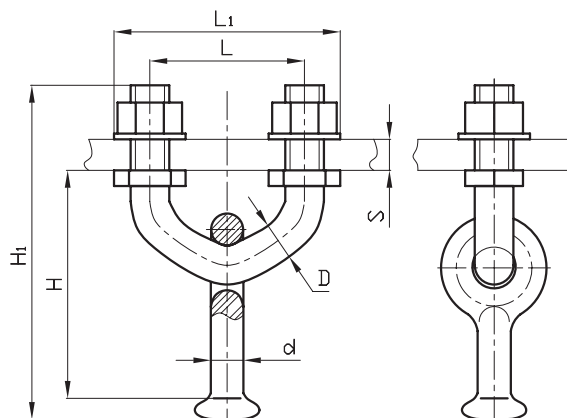


РИС. 3

КГП

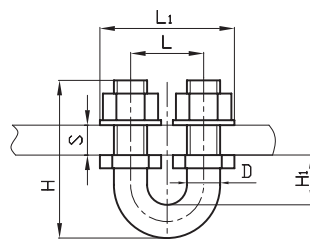


РИС. 4

КГП

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Изготавливаются по
 ТУ 3449-008-59116459-06
 * - по ТУ 3449-001-52814896-2010

**УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ
ТИПА КГП**

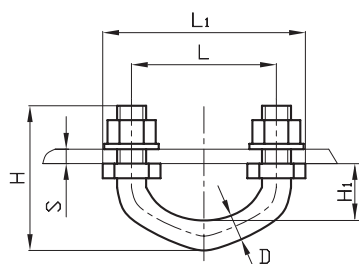


РИС. 5

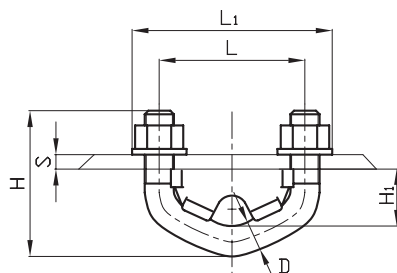
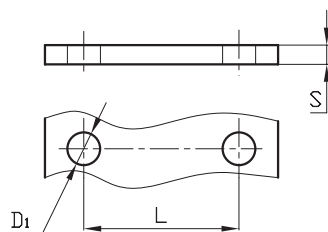


РИС. 6

КГП

ПРИВЯЗОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ТИПА КГП

КГП



НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Изготавливаются по

ТУ 3449-008-59116459-06

* - по ТУ 3449-001- 52814896-2010

Наименование	Рис.	Размеры, мм								S		Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
		D	D ₁	d	H	H ₁	L	L ₁	S				
									min	max			
КГП-7-1	2	16	17,0	16	82	135	80	112	6	8	0,8	70	
КГП-7-2Б	3	20	21,5	17	115,5	173	80	117	12	16	1,12	70	
КГП-7-2В	3	16	17,0	17	96	141,4	80	112	6	8	0,7	70	
КГП-7-3	5	16		-	80	32	80	112	6	8	0,44	70	
КГП-12-1	2	20	21,5	22	104	174	80	117	12	16	1,72	120	
КГП-16-1	2	24	25,0	25	108	183	100	144	12	16	2,43	160	
КГП-16-2	2	20	21,5	25	109	179	80	117	12	16	2,03	160	
КГП-16-3	5	20		-	80	39	80	117	12	16	0,81	160	
КГП-21-1	2	27	28,0	28	113	194	100	150	12	16	3,56	210	
КГП-21-2	2	24	25,0	28	113	193	100	144	12	16	3,0	210	
КГП-21-3	5	24		-	100	38	100	144	12	16	1,22	210	
КГП-30-1	2	27	28,0	36	138	224,5	100	150	12	16	4,7	300	
КГП-9/12-2С	1	20	21,5	22	95	166	44	81	12	18	1,65	90*1/120*2	
КГП-9/12-3	4	20		-	95	30	44	81	12	18	0,70	90*1/120*2	

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ТИПА КГ

КГ

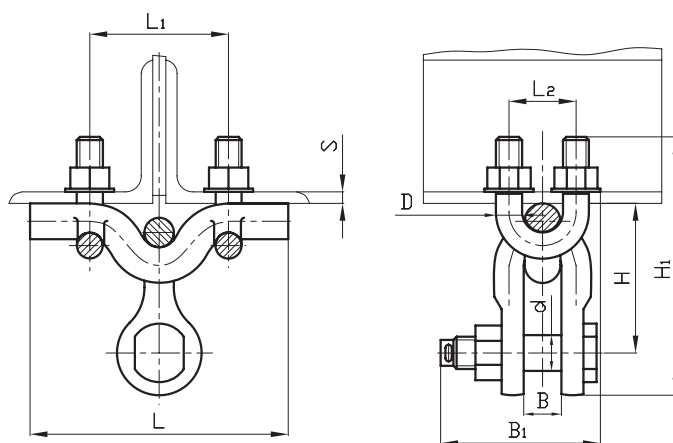


РИС. 1

КГ

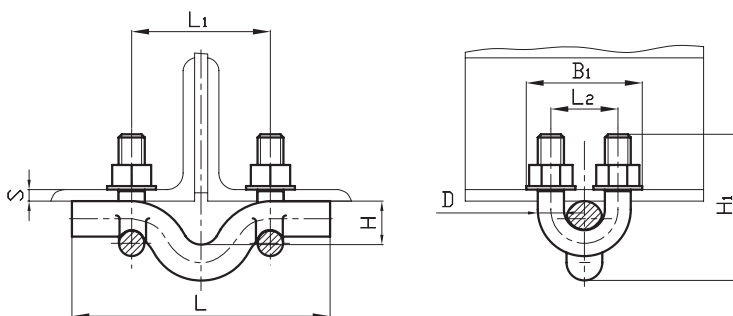


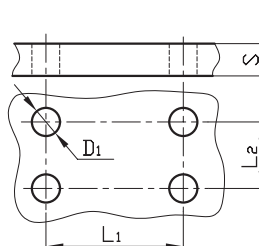
РИС. 2

КГ

ПРИВЯЗОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ТИПА КГ

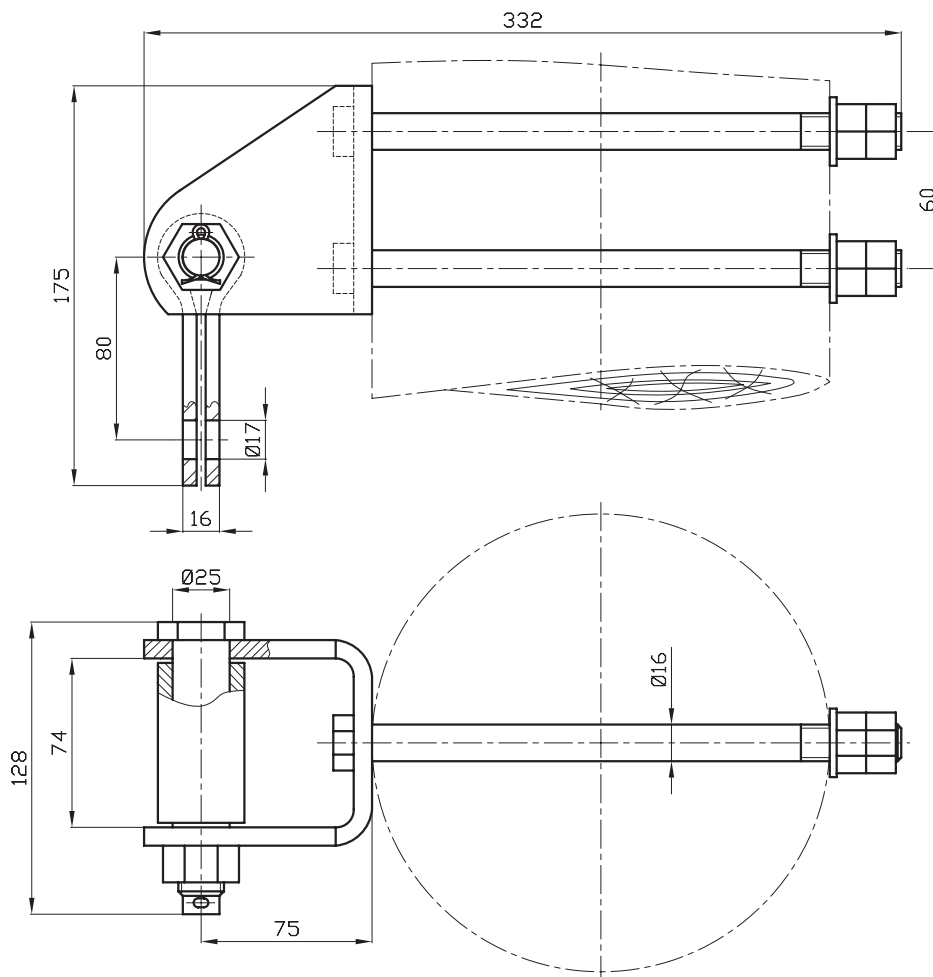
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления с подвижностью в двух взаимно перпендикулярных плоскостях поддерживающих подвесок проводов и креплений молниезащитного троса к металлическим траверсам опор. Изготавливаются по ТУ 3449-008- 59116459-06.



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

**УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ
 КГТ-7-1**



КГТ-7-1

КГТ-7-1

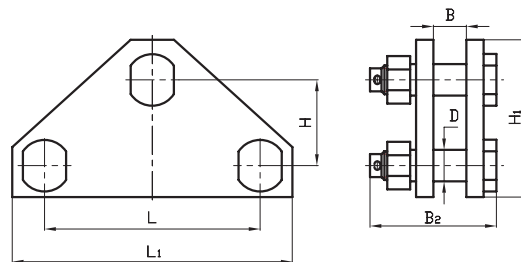
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначен для крепления поддерживающих подвесок молниезащитных тросов к деревянным опорам.
 Изготавливается по ТУ 3449-008- 59116459-06.

Наименование	Разрушающая нагрузка, кН, не менее	Масса, кг
КГТ-7-1	70	3,7

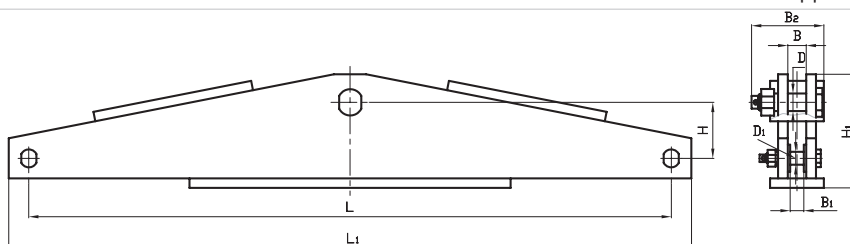
**КОРОМЫСЛА
ДВУХЦЕПНЫЕ
ДВУХРЕБРНЫЕ
ТИПА 2КД
С ОДНОЙ ТОЧКОЙ
КРЕПЛЕНИЯ**

2КД-7-1С
2КД-12-1С



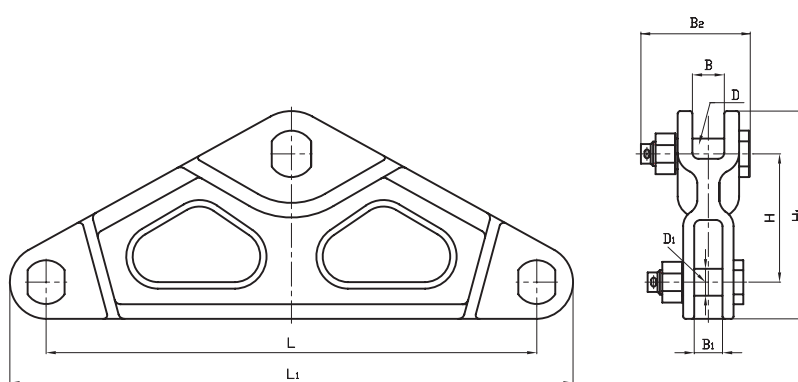
2КД-7-1С
2КД-12-1С

2КД-12-2С



2КД-12-2С

2КД-16-2А

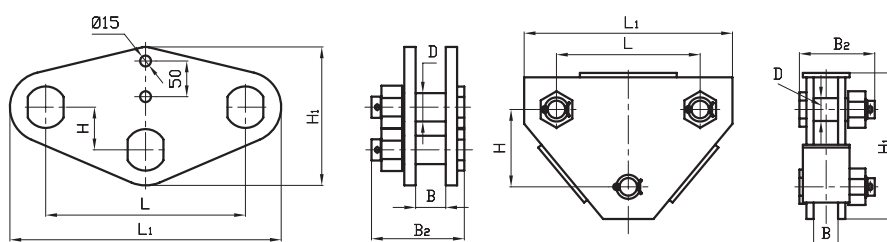


2КД-16-2А

2КД-21-1
2КД-25-2
2КД-30-4
2КД-40-3

2КД-21-1
2КД-30-4
2КД-40-3

2КД-25-2

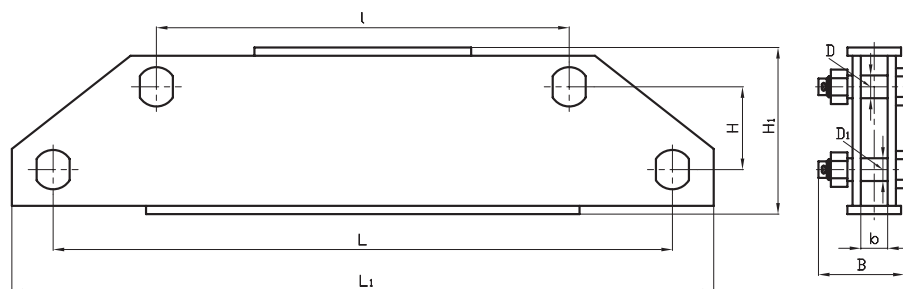


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления двух проводов к изолирующей подвеске. Обеспечивают соединение типа «палец-проушина». Изготавливаются по ТУ 3449 -019-59116459-06.
* - по ТУ 3449-001-52819896-2010

Наименование	Размеры, мм								Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее	
	D	D ₁	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	L			L ₁
2КД-7-1С*	16	-	17	-	61	70	110	120	160	1,46	70
2КД-12-1С	22	-	23	-	83	175	235	800	860	21,7	120
2КД-12-2С	22	16	23	17	90	70	142	800	850	20,9	120
2КД-16-2А	25	22	26	23	88	105	170	400	460	7,8	160
2КД-25-2	32	22	34	-	105	108	204	200	290	10,2	250
2КД-21-1	28	-	29	-	98	50	185	330	400	9,65	210
2КД-30-4	36	-	38	-	120	60	175	460	540	19,3	300
2КД-40-3	40	-	42	-	130	60	195	280	380	16,8	400

**КОРОМЫСЛА
ДВУХЦЕПНЫЕ
ДВУХРЕБЕРНЫЕ
ТИПА 2КД2
С ДВУМЯ ТОЧКАМИ
КРЕПЛЕНИЯ**

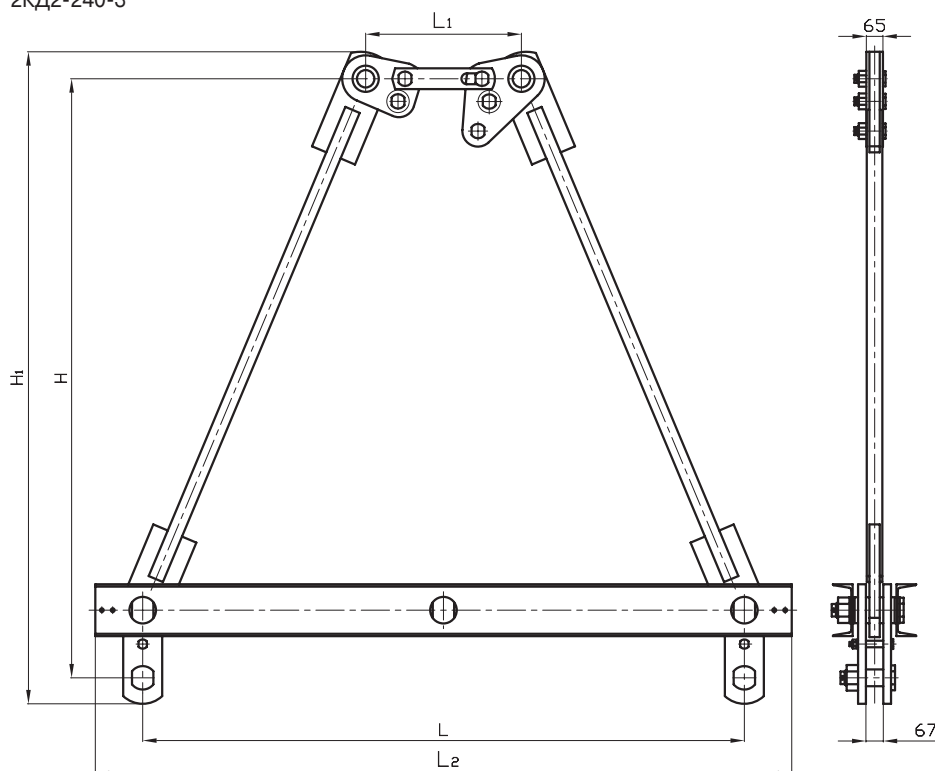


2КД2-25-1С
2КД2-30-1

2КД2-25-1С
2КД2-30-1

2КД2-240-1
2КД2-240-2
2КД2-240-3

2КД2-240-1
2КД2-240-2
2КД2-240-3



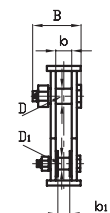
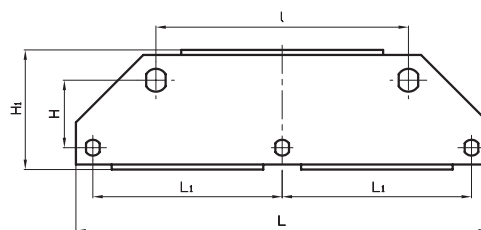
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для комплектации изолирующих подвесок. Обеспечивают соединение типа «палец-проушина». Соединяются с однолапчатыми проушинами сцепной арматуры. Изготавливаются по ТУ 3449-019-59116459-06.

Наименование	Размеры, мм										Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
	B	b	D	D ₁	H	H ₁	L	L ₁	L ₂	l		
2КД2-25-1С	83	26	22	25	80	161	600	680	–	400	15,1	250
2КД2-30-1	88	26	25	25	80	180	800	880	–	450	23,8	300
2КД2-240-1	–	–	–	–	2760	2958	2700	600	3065	–	429,0	2158
2КД2-240-2	–	–	–	–	2953	3143	1200	600	1565	–	429,0	2158
2КД2-240-3	–	–	–	–	2825	3015	2700	960	3065	–	436,0	2158

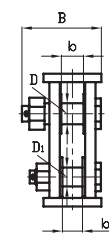
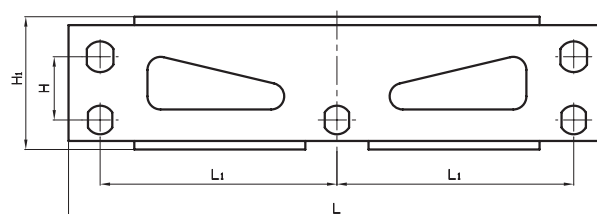
**КОРОМЫСЛА
ТРЕХЦЕПНЫЕ
ДВУХРЕБЕРНЫЕ
ТИПА ЗКД2
С ДВУМЯ ТОЧКАМИ
КРЕПЛЕНИЯ**

ЗКД2-40-1
ЗКД2-60-1



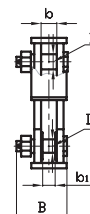
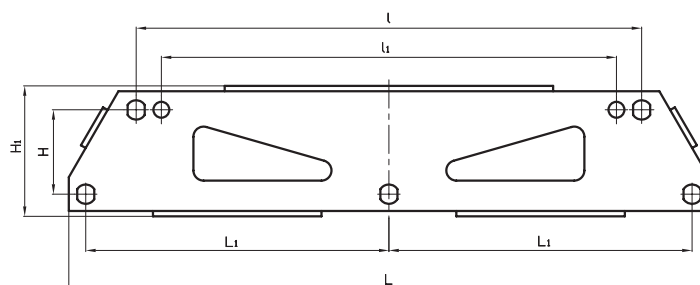
ЗКД2-40-1
ЗКД2-60-1

ЗКД2-90-3



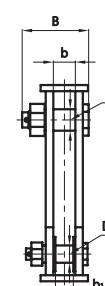
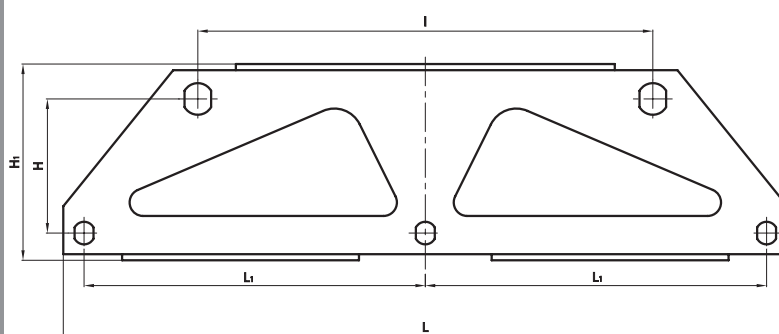
ЗКД2-90-3

ЗКД2-120-1



ЗКД2-120-1

ЗКД2-180-2



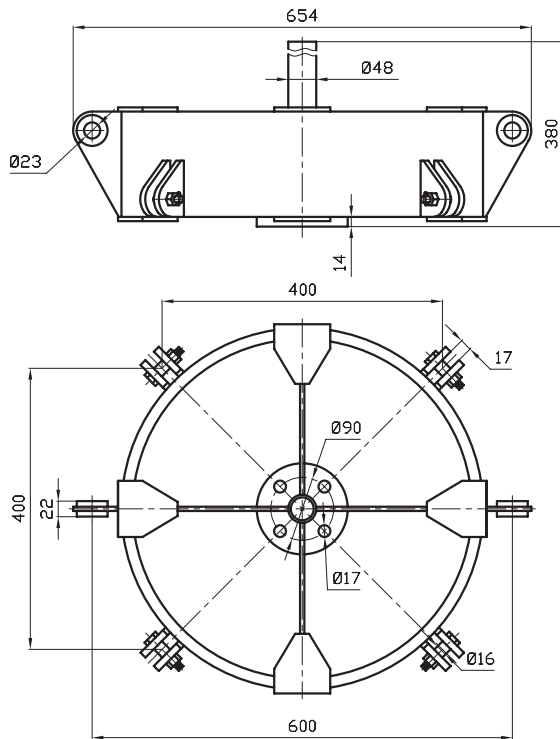
ЗКД2-180-2

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для комплектации изолирующих подвесок. Обеспечивают соединение типа «палец-проушина». Изготавливаются по ТУ 3449 -019-59116459-06.

Обозначение	Размеры, мм											Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
	B	b	b ₁	D	D ₁	H	H ₁	L	L ₁	I	I ₁		
ЗКД2-40-1	98	29	23	28	22	120	209	960	450	600	—	37,3	400
ЗКД2-60-1	115	38	29	36	28	160	284	980	450	600	—	56,6	600
ЗКД2-90-3	141	42	38	40	36	120	252	1020	450	—	—	91,0	900
ЗКД2-120-1	150	47	42	45	40	250	387	1900	900	1500	1350	213,0	1200
ЗКД2-180-2	175	58	47	56	45	350	512	1910	900	1200	—	252,0	1800

**КОРОМЫСЛО
ЧЕТЫРЕХЦЕПНОЕ
ДВУХРЕБЕРНОЕ
4КД2-25-1
С ДВУМЯ ТОЧКАМИ
КРЕПЛЕНИЯ**

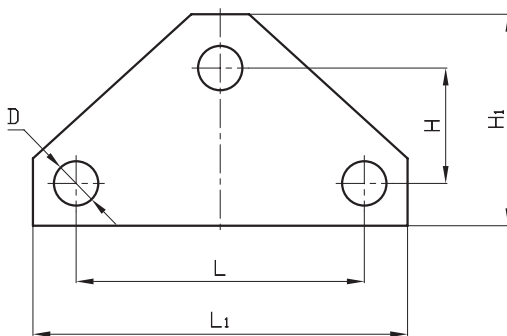


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначено для комплектации изолирующих подвесок. Обеспечивает соединение типа «палец-проушина». Соединяются с однолапчатыми проушинами цепной арматуры. Изготавливается по ТУ 3449-019-59116459-06.

Обозначение	Разрушающая нагрузка, кН, не менее	Масса, кг
4КД2-25-1	250	44,6

**КОРОМЫСЛА
ТИПА К2**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления двух проводов фазы к изолирующей подвеске. Изготавливаются по ТУ 3449-019-59116459-06.

Наименование	Размеры, мм					Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
	D	H	H ₁	L	L ₁		
K2-7-1C	17	70	110	120	160	1,50	70
K2-12-2	23	60	110	150	195	2,50	120

**КОРОМЫСЛА
ТРЕХЦЕПНЫЕ
БАЛАНСИРНЫЕ
ТИПА ЗКБ
С ОДНОЙ ТОЧКОЙ
КРЕПЛЕНИЯ**

ЗКБ

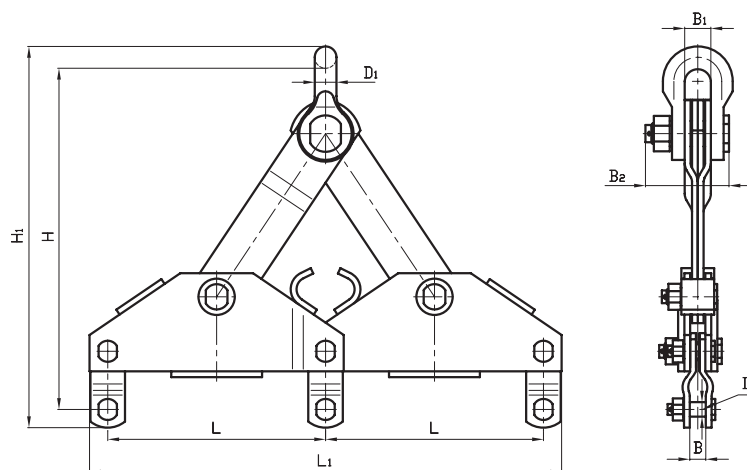


РИС. 1

ЗКБ

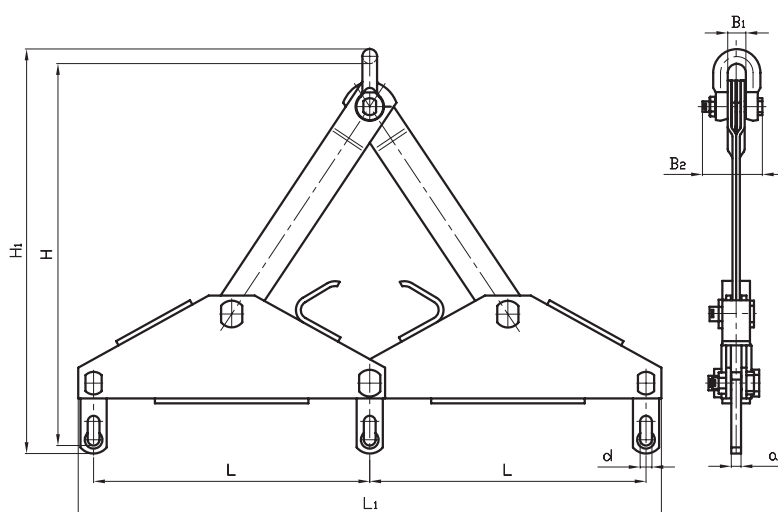


РИС. 2

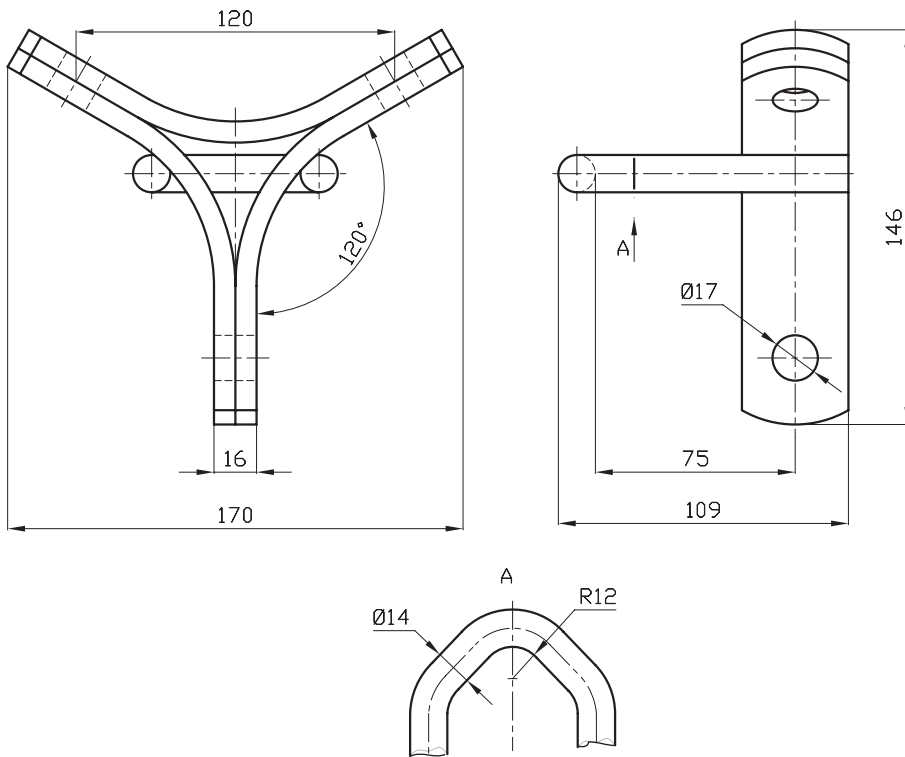
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для перераспределения нагрузок при обрыве одной цепи в трехцепных и многоцепных изолирующих подвесках.

Изготавливаются по ТУ 3449-019-59116459-06.

Наименование	Рис.	Размеры, мм										Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, 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
ЗКБ-40-1	1	-	23	42	142	22	34	-	750	814	450	960	61,2	400
ЗКБ-45-1	1	-	26	44	162	25	36	-	753	819	450	960	65,8	450
ЗКБ-60-1	1	-	29	48	182	28	40	-	780	850	450	970	90,8	600
ЗКБ-90-1	2	32	-	58	180	-	48	38	1225	1299	900	1900	212,0	900
ЗКБ-90-2	1	-	38	58	180	36	48	-	850	938	450	1000	108,0	900
ЗКБ-120-1	2	40	-	72	225	-	60	42	1230	1333	900	1910	278,0	1200
ЗКБ-120-3	1	-	42	72	210	36	60	-	940	1050	600	1300	188,0	1200
ЗКБ-180-2	2	45	-	82	265	-	70	47	1830	1937	1350	2870	650,0	1800
ЗКБ-180-4	2	45	-	82	265	-	70	47	1305	1428,5	900	1940	429,0	1800

**КОРОМЫСЛО
 ОДНОРЕБЕРНОЕ
 ТРЕХЛУЧЕВОЕ
 КТЗ**

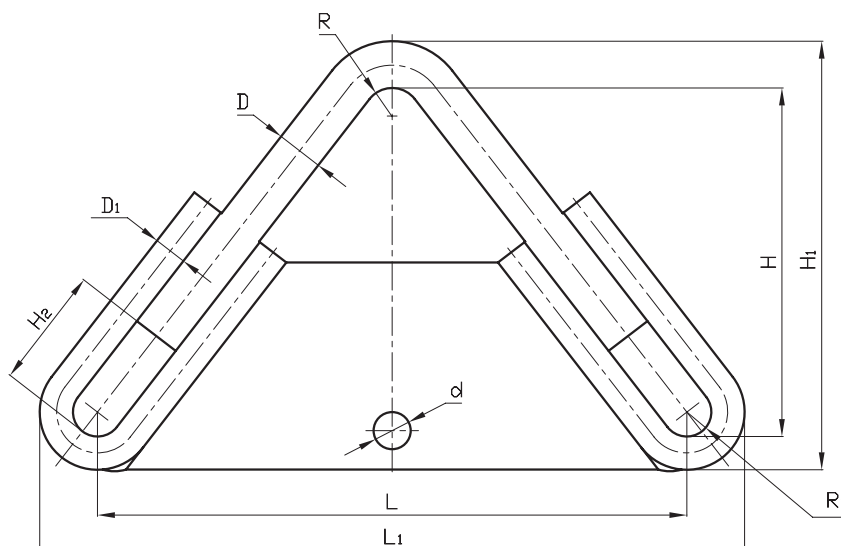


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначено для крепления
 трех проводов к изолирующей
 подвеске.
 Изготавливается по
 ТУ 3449 -001-52819896-2010.

Наименование	Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
КТЗ-7-1	1,5	70

**КОРОМЫСЛА
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
ТИПА 2КУ**

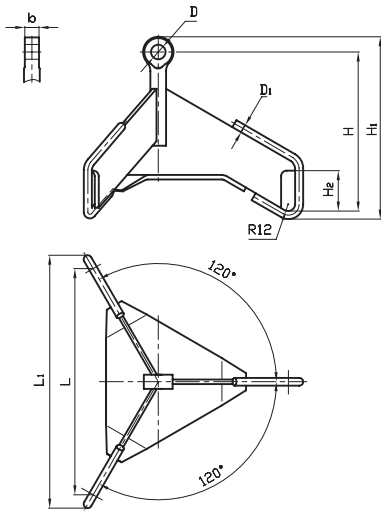


НАЗНАЧЕНИЕ:

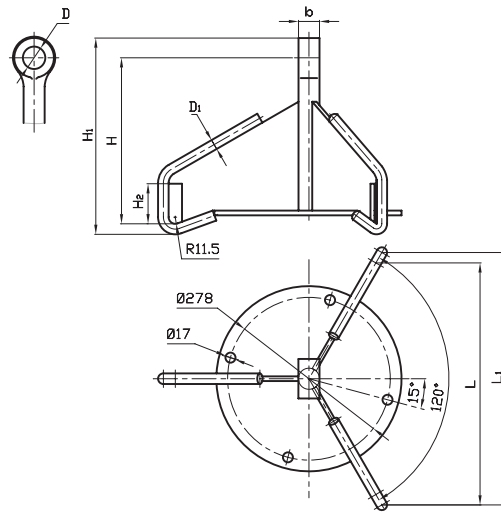
Предназначены для комплектования двухцепных изолирующих подвесок и крепления двух проводов фазы к подвеске. Обеспечивают соединение цепного типа. Изготавливаются по ТУ 3449 -019-59116459-06.

Наименование	Размеры, мм										Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
	D	D ₁	d	R	R ₁	H	H ₁	H ₂	L	L ₁		
2КУ-12-1	20	14	23	10	10	190	224	93	400	448	4,75	120
2КУ-12-2	20	14	30	10	10	315	359	110	600	648	9,8	120
2КУ-25-2	28	20	34	15	15	370	418	100	600	670	16,5	250
2КУ-30-1	28	20	34	15	15	213	261	94	450	518	8,6	300
2КУ-30-2	32	20	38	20	16,5	256	308	101	500	573	13,0	300
2КУ-45-1	36	24	42	20	18	183	243	100	400	484	10,3	450
2КУ-45-2	36	24	42	20	18	268	328	100	450	534	13,3	450
2КУ-60-1	42	28	47	20	21	360	430	110	600	698	28,5	600
2КУ-60-2	42	28	38	20	21	250	330	111	450	548	16,5	600
2КУ-60-3	42	28	47	20	21	220	290	111	400	456	13,5	600
2КУ-75-1	42	32	52	25	21,5	270	344	100	400	507	15,8	750
2КУ-75-2	42	32	52	25	21,5	270	344	100	550	657	22,0	750
2КУ-90-1	48	34	38	29	25	352	434	119	600	710	31,8	900
2КУ-120-1	60	38	-	35	23,5	396	494	118,5	400	524	30,0	1200
2КУ-120-2	56	38	67	30	29	640	734	120	1100	1234	101,0	1200
2КУ-135-1	60	40	-	36	26	396	494	155	600	732	44,8	1350
2КУ-180-1	70	48	-	40	28	412	530	132	600	752	67,0	1800
2КУ-270-1	85	60	-	55	36	590	735	185	600	792	129,53	2700

**КОРОМЫСЛА
 ТРЕХЛУЧЕВЫЕ
 УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
 ТИПА ЗКУ**



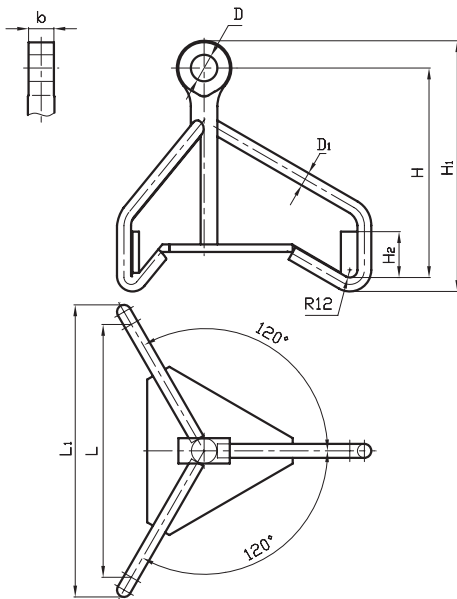
3KY-16-1



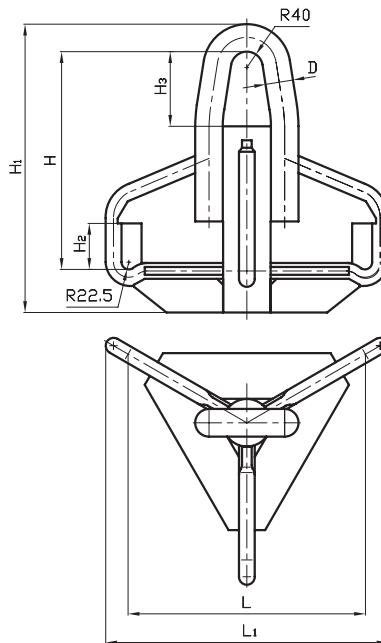
3KY-30-1

3KY-16-1
 3KY-30-1

3KY-45-1
 3KY-60-1



3KY-135-1
 3KY-180-1



3KY-45-1
 3KY-60-1
 3KY-135-1
 3KY-180-1

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления трех проводов к изолирующей подвеске. Обеспечивают соединения цепного типа. Изготавливаются по ТУ 3449-019-59116459-06.

Наименование	Размеры, мм									Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
	D	D ₁	b	H	H ₁	H ₂	H ₃	L	L ₁		
3KY-16-1	26	14	25	280	320	70	–	400	460	9,1	160
3KY-30-1	38	18	36	290	344	68	–	400	454	15,3	300
3KY-45-1	42	22	40	330	395	70	–	400	462	20,2	450
3KY-60-1	47	24	45	350	424	90	–	400	471	26,2	600
3KY-135-1	60	36	–	485	625	120	195	400	498	68,0	1350
3KY-180-1	70	40	–	555	730	120	190	600	710	143	1800

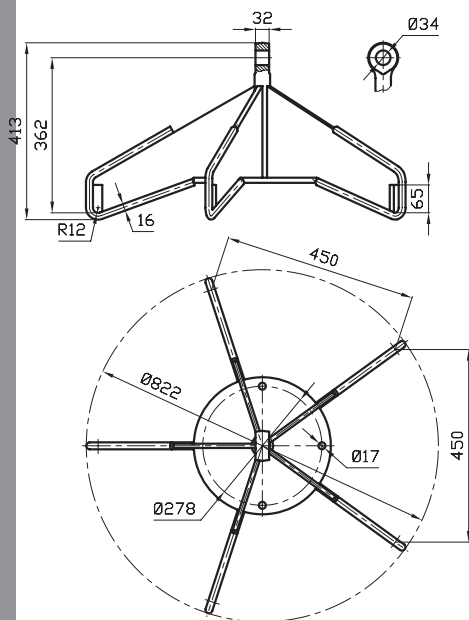
**КОРОМЫСЛА
ЛУЧЕВЫЕ
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
ТИПА 4КУ, 5КУ И 8КУ**

5КУ-25-1
4КУ-45-1

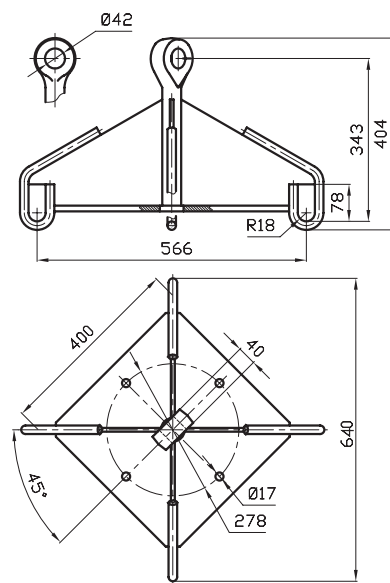
8КУ-53-1
5КУ-60-1

НАЗНАЧЕНИЕ:

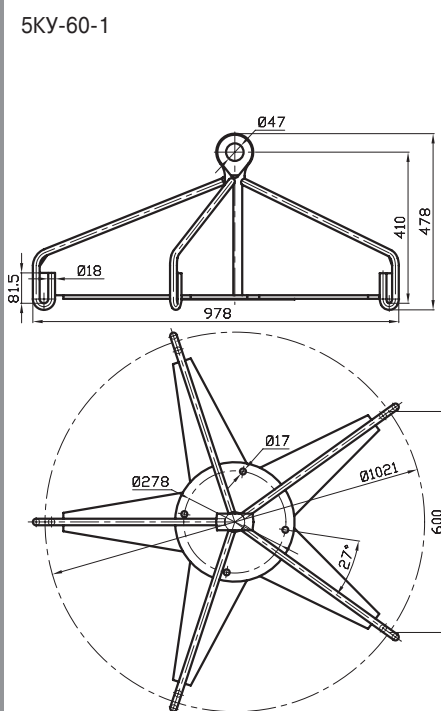
Предназначены для крепления четырех, пяти и восьми проводов к изолирующей подвеске. Обеспечивают соединения цепного типа при креплении 4 и 5 проводов в фазе. Изготавливаются по ТУ 3449 -019-59116459-06.



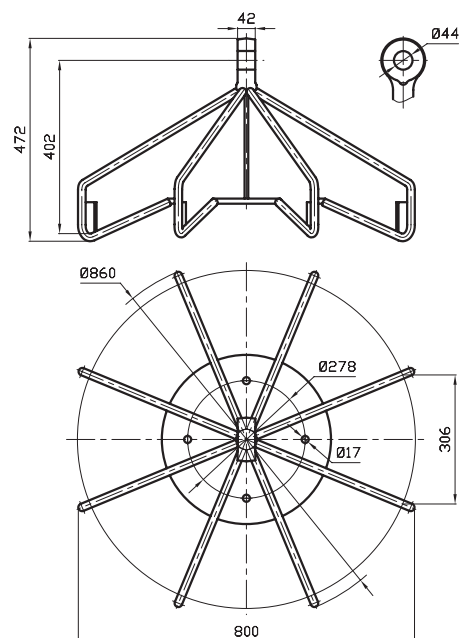
5КУ-25-1



4КУ-45-1



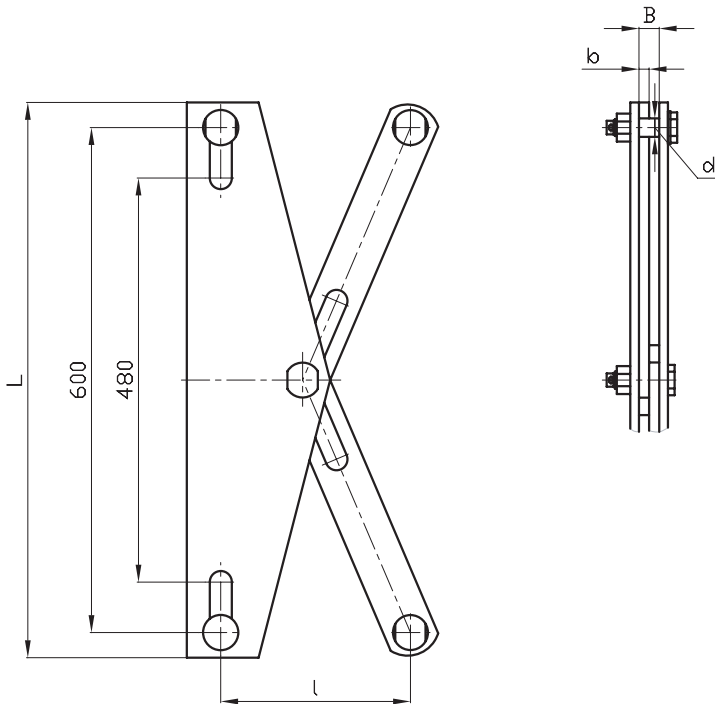
5КУ-60-1



8КУ-53-1

Наименование	Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
4КУ-45-1	28,5	450
5КУ-25-1	33,5	250
5КУ-60-1	73,22	600
8КУ-53-1	67	530

**КОРОМЫСЛА
 ЛУЧЕВЫЕ
 ТИПА 2КЛ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для объединения двух цепей натяжной изолирующей подвески с помощью лучей коромысла.

Изготавливаются по

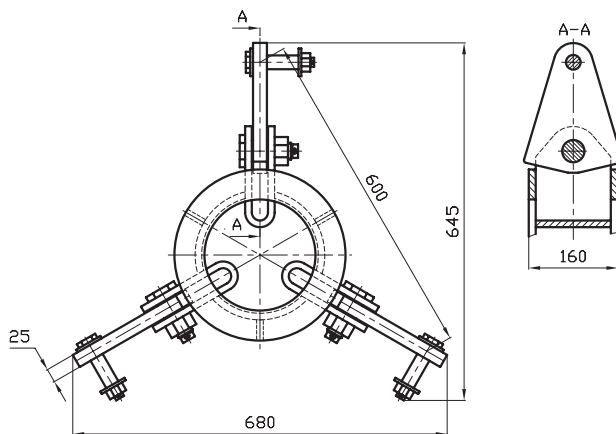
ТУ 3449-019-59116459-06.

* - по ТУ 3449-001-52814896-2010

Наименование	Соединяется с арматурой	Размеры, мм					Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, 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
2КЛ-21-1	ПРР-21-1, 2ПРР-21-2	25	32	16	680	300	25,2	105

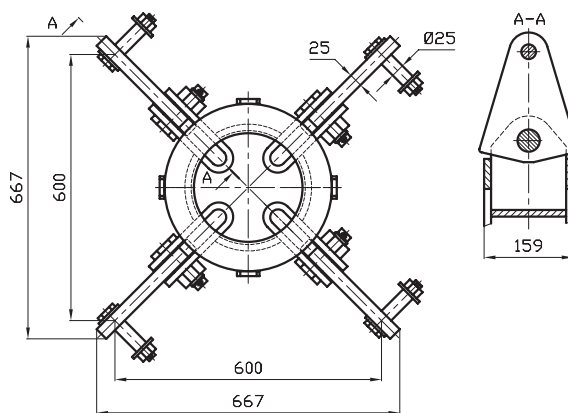
**КОРОМЫСЛА
 ЛУЧЕВЫЕ
 ТИПА ЗКЛ,
 4КЛ, 5КЛ И 8КЛ**

ЗКЛ-21-3



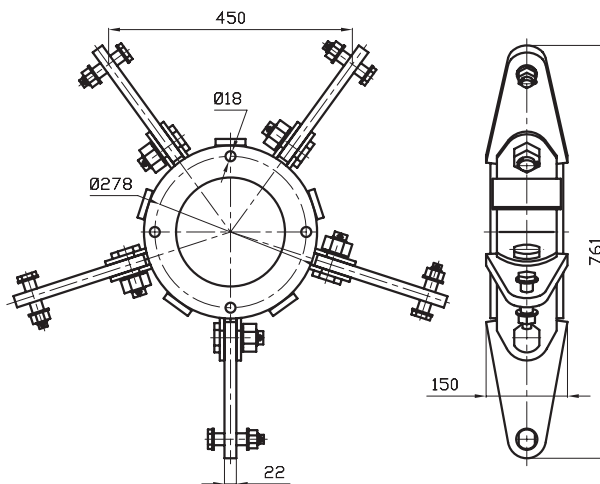
ЗКЛ-21-3

4КЛ-21-1



4КЛ-21-1

5КЛ-12/21-1

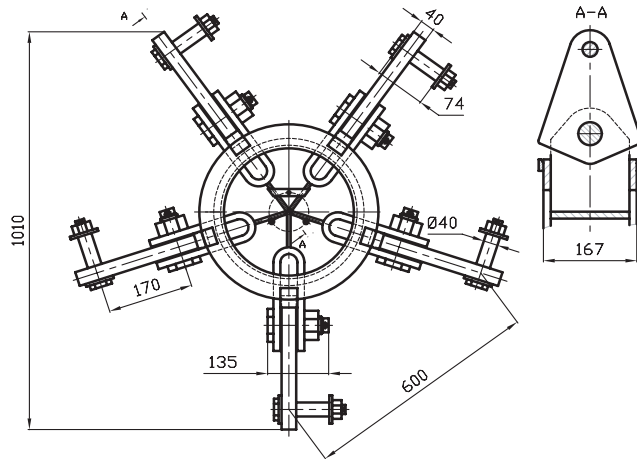


5КЛ-12/21-1

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для объединения трех, четырех и пяти цепей натяжной изолирующей подвески с помощью лучей коромысла. Изготавливаются по ТУ 3449 -019-59116459-06.

**КОРОМЫСЛА
 ЛУЧЕВЫЕ
 ТИПА , 3КЛ,
 4КЛ, 5КЛ И 8КЛ**

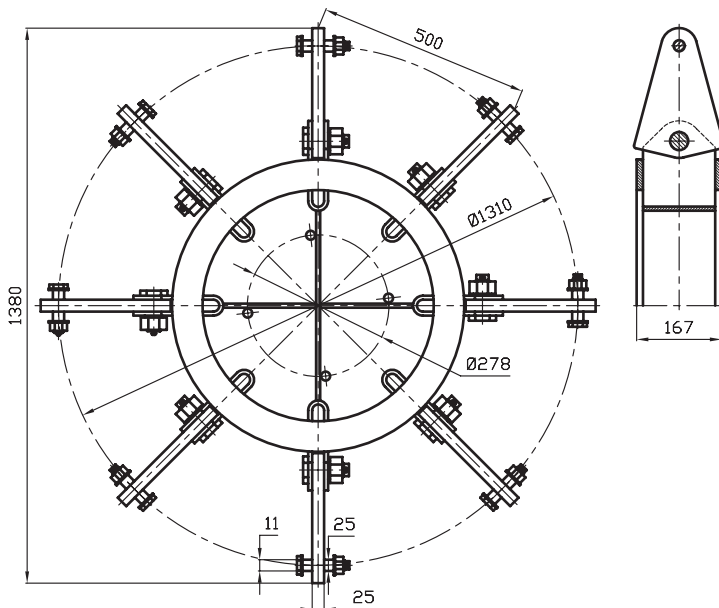


5КЛ-40-1

5КЛ-40-1

8КЛ-16-2

8КЛ-16-2



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для объединения пяти и восьми цепей натяжной изолирующей подвески с помощью лучей коромысла. Изготавливаются по ТУ 3449 -019-59116459-06.

Наименование	Соединяется с арматурой	Масса, кг	Разрушающая нагрузка нагрузка, кН, не менее
3КЛ-21-3	ПРР-16-1, 2ПРР-16-2, ПРР-21-1, 2ПРР-21-2, ПРР-30-1, 2ПРР-30-2	48,3	90
4КЛ-21-1	ПРР-21-1, 2ПРР-21-2	74,6	60
5КЛ-12/21-1	ПРР-12-1, 2ПРР-12-2, ПРР-16-1, 2ПРР-16-2, ПРР-21-1, 2ПРР-21-1	53,1	60
5КЛ-40-1	ПРР-45-1	149,0	190
8КЛ-16-2	ПРР-16-1, 2ПРР-16-2	156,6	75

**УЗЛЫ
КРЕПЛЕНИЯ
ТИПА КГН**

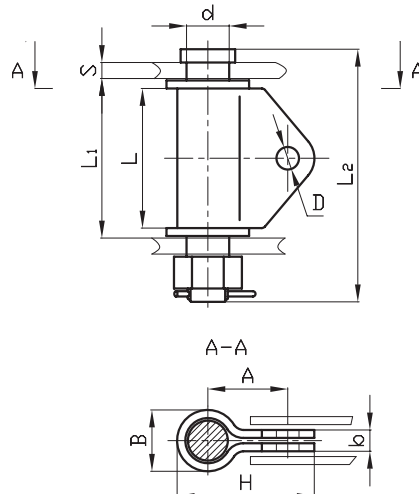


РИС. 1

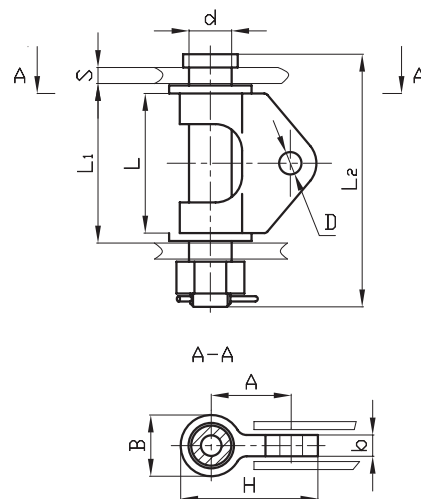


РИС. 2

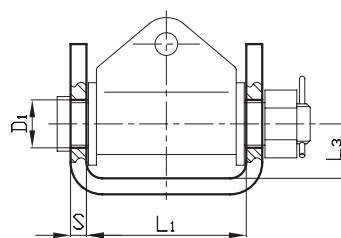
КГН

КГН

НАЗНАЧЕНИЕ:

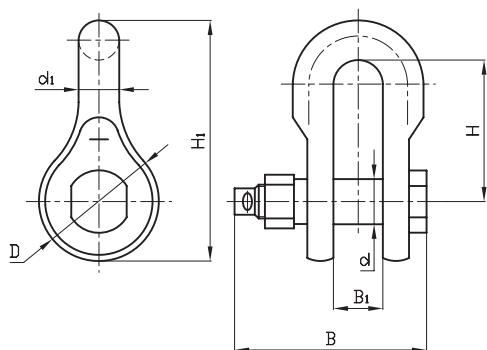
Предназначены для крепления натяжных изолирующих подвесок на специальных переходах с большими механическими нагрузками. Позволяют осуществлять привязку к опорам трубчатых и других конструкций. Узлы крепления устанавливаются на опоре между параллельными косынками. Изготавливаются по ТУ 3449 -008-59116459-06.

ПРИВЯЗОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ТИПА КГН



Наименование	Размеры, мм												Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее	
	Рис.	b	B	d	D	D ₁	L ₃	L ₂	L ₁	L	H	A			S
КГН-7-5		16	46	32	17	34	37	192	120	105	106	60	12	3,28	70
КГН-12-5		22	58	40	23	42	47	250	160	140	129	70		5,23	120
КГН-16-5		25	58	40	26	42	47	250	160	140	134	70		5,23	160
КГН-21-5		28	76	50	29	52	52	282	180	160	158	85	14	10,1	210
КГН-25-5		32	79	53	34	55	54	282	180	160	170	90		11,0	250
КГН-30-5	1	36	90	56	38	58	60	315	200	180	185	100		15,32	300
КГН-35-5		38	94	60	40	62	62	335			197	105		19,4	350
КГН-45-5		40	104	70	42	72	70	355			217	115		23,4	450
КГН-53-5	2	42	108		44	72	72		220	200	224	120	20	24,4	530
КГН-60-5		45	113	75	47	77	76	370			242	125		28,1	600
КГН-75-5		50	127	85	52	87	82	422			269	140		41,0	750
КГН-90-5	2	56	132	90	58	92	85	425	250	230	286	145	25	47,0	900
КГН-110-5		60	152		62		95	450			306	160		40,0	1100
КГН-120-5		65	162	110	67	112	100	510			326	175		51,7	1200
КГН-135-5	2	70			72	100			300	270	331		30	53,89	1350
КГН-160-5		75			77	113					374			73,65	1600
КГН-180-5		80	187	125	83	127	113	575			379	200		77,35	1800

СКОБЫ ТИПА СК И СКД



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены 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. Скобы типа СКД имеют увеличенную строительную высоту.

Используются когда скобы нормальной длины по какой-либо причине применить невозможно.

Изготавливаются по

ТУ 3449-010-52819896-2010.

* - по ТУ 3449-001-52819896-2010

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

СКОБЫ ТИПА СК-70-1Б И СК-120-1Б

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для образования повышенного шарнирного цепного соединения.
Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010

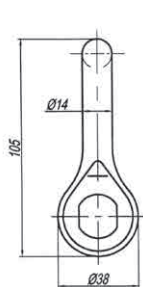


РИС. 1

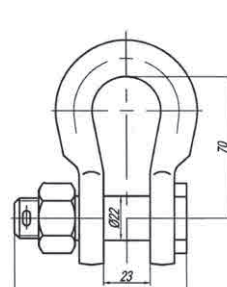
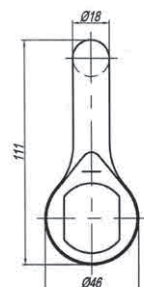
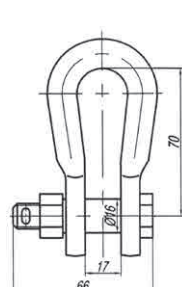


РИС. 2

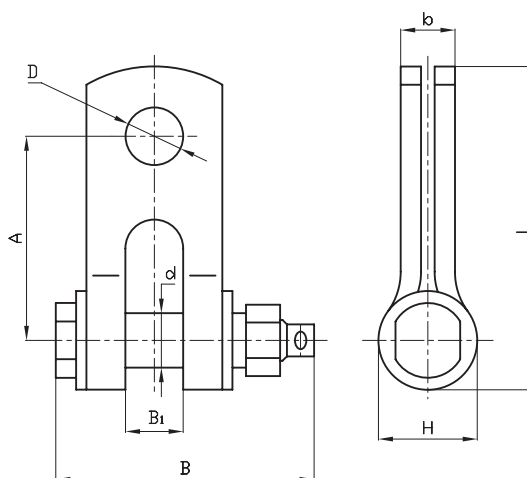


Наименование	Рис.	Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
СК-70-1Б	1	0,42	70
СК-120-1Б	2	0,905	120

СКОБЫ ТРЕХЛАПАТЫЕ ТИПА СКТ

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для разворота проушины соединяемых деталей арматуры на 90 градусов. Изготавливаются по ТУ 3449-010-52819896-09.



Наименование	Размеры, мм								Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, 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
СКТ-12-1	70	98	23	22	23	22	120,0	39	0,93	120
СКТ-16-1	80	108	26	25	26	25	135,0	46	1,52	160
СКТ-21-1	90	113	29	28	29	28	150,5	53	1,96	210
СКТ-25-1		130	34	32	34	32	160,0	58	2,67	250
СКТ-30-1	110	150	38	36	38	36	185,0	62	3,53	300
СКТ-35-1		170	40	38	40	38	190,0	64	4,60	350
СКТ-45-1	120	190	42	40	42	40	210,0	66	6,52	450
СКТ-53-1	130	202	44	42	44	42	225,0	72	7,43	530
СКТ-60-1	150	202	47	45	47	45	255,0	79	9,52	600
СКТ-75-1		232	52	50	52	50	265,0	88	13,72	750
СКТ-90-1	180	275	58	56	58	56	310,5	94	19,29	900
СКТ-110-1	190	305	62	60	62	60	330	102	25,53	1100

**ЗВЕНЬЯ
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ
ПРЯМЫЕ
ТИПА ПР**

ПР

РИС. 1

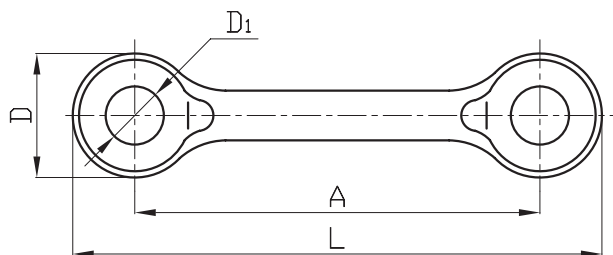


РИС. 2

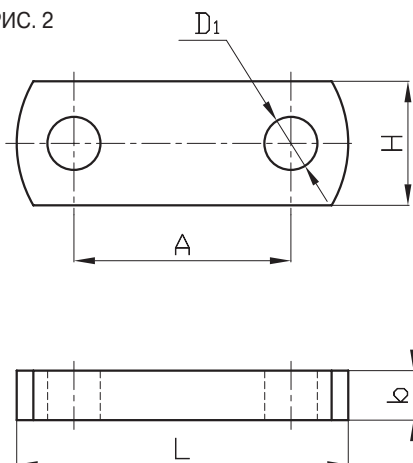
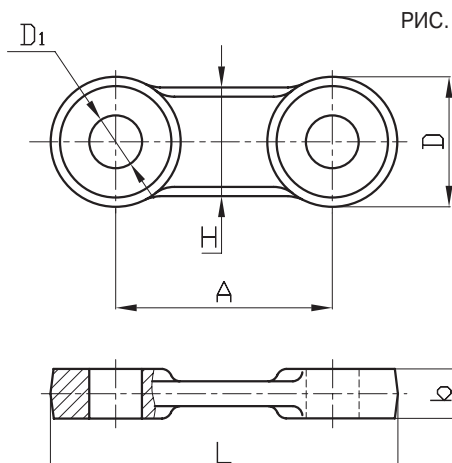


РИС. 3



ПР

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для удлинения
изолирующих подвесок.

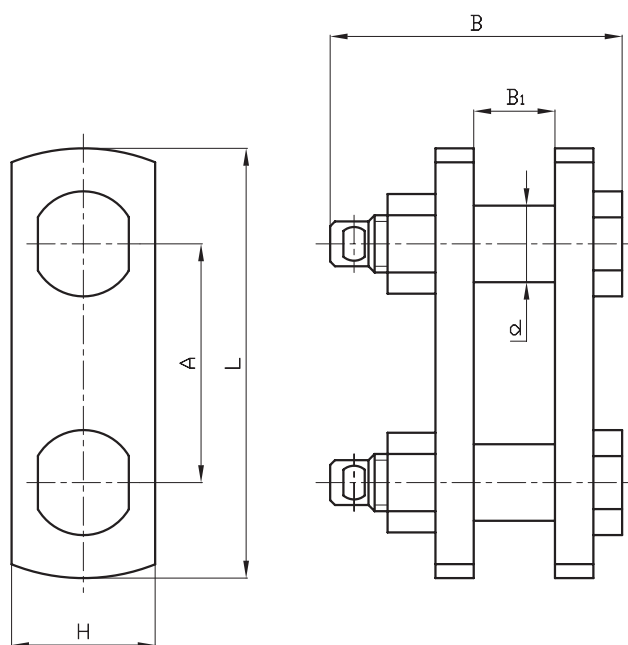
Изготавливаются по

ТУ 3449-025-59116459-06.

* - по ТУ 3449-001-52819896-2010

Обозначение	Рис.	Размеры, мм						Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
		A	b	D	D ₁	H	L		
ПР-7-6*	2; 3	70	16	42	17	40	112	0,44	70
ПР-7-6А	2; 3	70	16	42	17	40	112	0,44	70
ПР-7-6 В	1	130	16	40	17	16	170	0,43	70
ПР-12-6*	2; 3	85	22	51	23	50	136	0,94	120
ПР-12-6А	2; 3	85	22	51	23	50	136	0,94	120
ПР-12-6 В	1	140	22	48	23	22	188	0,74	120
ПР-16-6*	2; 3	100	25	51	26	55	156	1,36	160
ПР-16-6А	2; 3	100	25	51	26	55	156	1,36	160
ПР-16-6 В		150	25	52	26	24	202	0,91	160
ПР-21-6 В		150	28	60	29	28	210	1,30	210
ПР-25-6 В		200	32	66	34	30	266	2,00	250
ПР-30-6 В		200	36	72	38	36	272	2,50	300
ПР-35-6 В		250	38	80	40		330	3,60	350
ПР-45-6 В	1	250	40	86	42	40	336	4,10	450
ПР-53-6 В		250	42	95	44	42	345	5,40	530
ПР-60-6 В		250	45	100	47	48	350	6,50	600
ПР-75-6 В		250	50	110	52	53	360	8,20	750
ПР-90-6 В		300	56	120	58	56	420	11,20	900
ПР-110-6 В		300	60	135	62	63	435	15,00	1100
ПР-21-6		105	28	-	29	60	163	1,75	210
ПР-25-6		110	32	-	34	65	174	2,35	250
ПР-30-6		130	36	-	38	70	200	3,24	300
ПР-35-6		140	38	-	40	75	216	4,0	350
ПР-45-6	2	150	40	-	42	85	236	5,3	450
ПР-53-6		165	42	-	44	90	259	6,38	530
ПР-60-6		185	45	-	47	95	292	8,9	600
ПР-75-6		195	50	-	52	105	313	11,6	750
ПР-90-6		215	56	-	58	115	344	14,87	900
ПР-110-6		240	60	-	62	130	380	20,0	1100
ПР-120-1	1	300	65	145	67	65	445	15,0	1200
ПР-120-6	2	260	65	-	67	150	420	29,6	1200
ПР-135-1		350	70	160	72	70	510	20,4	1350
ПР-270-1	1	500	108	250	111	108	750	60,7	2700

**ЗВЕНЬЯ
 ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ
 ДВОЙНЫЕ
 ТИПА 2ПР**



НАЗНАЧЕНИЕ:

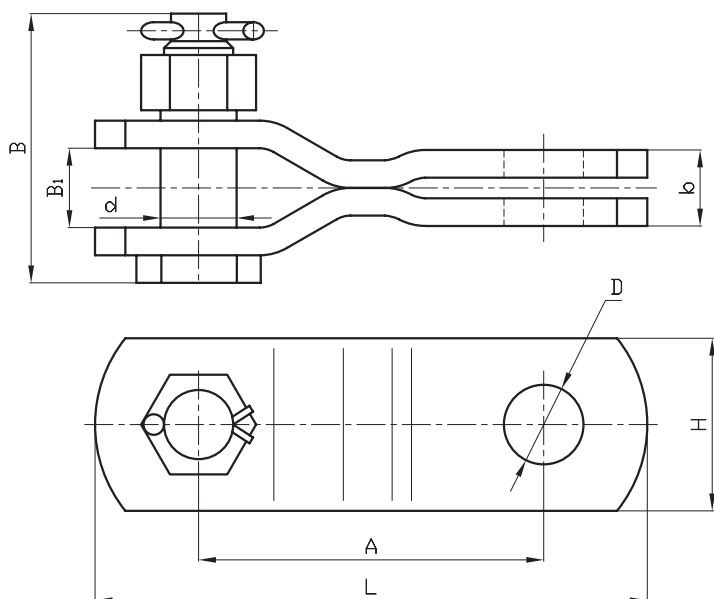
Предназначены для удлинения
 изолирующих подвесок.

Изготавливаются по
 ТУ 3449 -025-59116459-06.

* - по ТУ 3449-001-52819896-2010

Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
	A	B	B ₁	d	L	H		
2ПР-7-1*	50	56	17	16	94	40	0,47	70
2ПР-12-1*	85	79	23	22	149	50	1,0	120
2ПР-16-1*	100	90	26	25	164	60	1,4	160
2ПР-21-1	105	98	29	28	175	56	2,73	210
2ПР-25-1	110	110	34	32	190	63	3,68	250
2ПР-30-1	130	120	38	36	210	70	5,31	300
2ПР-35-1	140	125	40	38	230	75	6,27	350
2ПР-45-1	150	130	42	40	250	80	7,67	450
2ПР-53-1	165	137	44	42	265	85	9,20	530
2ПР-60-1	185	142	47	45	305	95	11,86	600
2ПР-75-1	195	162	52	50	325	110	16,40	750
2ПР-90-1	215	175	58	56	365	120	20,95	900
2ПР-110-1	240	185	62	60	420	140	27,56	1100

**ЗВЕНЬЯ
 ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ
 ТРЕХЛАПАТЫЕ
 ТИПА ПРТ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для удлинения
 изолирующих подвесок.

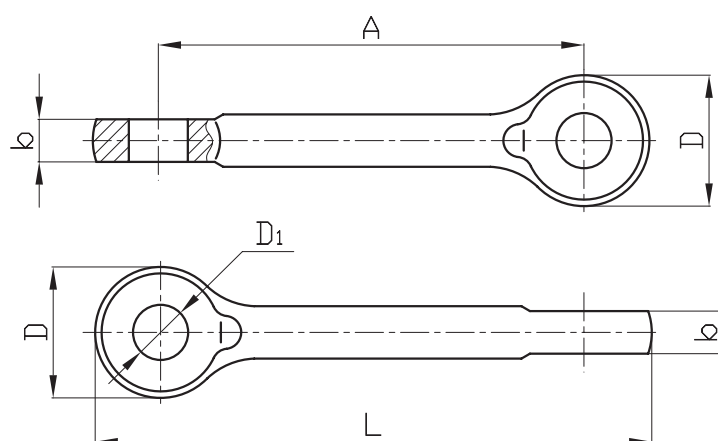
Изготавливаются по

ТУ 3449 -025-59116459-06.

* - по ТУ 3449-001-52819896-2010

Наименование	Размеры, мм								Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
	B ₁	b	d	D	A	L	H	B		
ПРТ-7-1*	17	16	16	17	70	114	40	56	0,426	70
ПРТ-12-1*	23	22	22	23	100	164	50	79	1,13	120
ПРТ-16-1*	26	25	25	26	110	174	56	90	1,54	160
ПРТ-21-1	29	28	28	29	115	185	56	98	2,30	210
ПРТ-25-1	34	32	32	34	135	215	63	110	3,27	250
ПРТ-30-1	38	36	36	38	140	220	70	120	4,20	300
ПРТ-35-1	40	38	38	40	150	240	75	125	5,37	350
ПРТ-45-1	42	40	40	42	160	260	80	130	7,21	450
ПРТ-53-1	44	42	42	44	165	265	85	137	8,00	530
ПРТ-60-1	47	45	45	47	185	305	95	142	9,78	600
ПРТ-75-1	52	50	50	52	195	325	110	162	12,90	750
ПРТ-90-1	58	56	56	58	220	370	120	175	17,04	900
ПРТ-110-1	62	60	60	62	245	425	140	195	22,30	1100

**ЗВЕНЬЯ
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ
ВЫВЕРНУТЫЕ
ТИПА ПРВ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

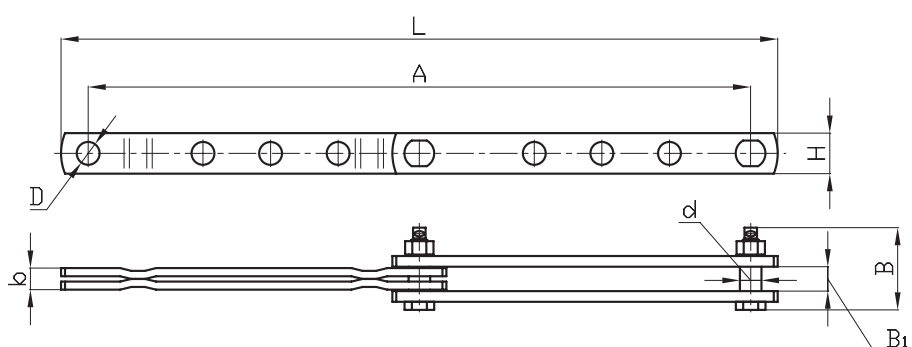
Предназначены для изменения
оси шарнирности элементов
изолирующей подвески.

Изготавливаются по
ТУ 3449 -025-59116459-06.

* - по ТУ 3449-001-52819896-2010

Наименование	Размеры, мм					Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
	A	b	D	D ₁	L		
ПРВ-7-1*	130	16	40	17	170	0,43	70
ПРВУ-7-1*	90	16	40	17	130	0,37	70
ПРВ-12-1*	140	22	48	23	188	0,74	120
ПРВ-16-1*	150	25	52	26	202	0,91	160
ПРВ-21-1	150	28	60	29	210	1,30	210
ПРВ-25-1	200	32	66	34	266	2,00	250
ПРВ-30-1	200	36	72	38	272	2,50	300
ПРВ-35-1	250	38	80	40	330	3,60	350
ПРВ-45-1	250	40	86	42	336	4,10	450
ПРВ-53-1	250	42	95	44	345	5,40	530
ПРВ-60-1	250	45	100	47	350	6,50	600
ПРВ-75-1	250	50	110	52	360	8,20	750
ПРВ-90-1	300	56	120	58	420	11,20	900
ПРВ-110-1	300	60	135	62	435	15,00	1100
ПРВ-120-1	300	65	150	67	450	15,00	1200
ПРВ-135-1	350	70	160	72	510	20,40	1350
ПРВ-270-1	500	108	250	111	750	60,70	2700

**ЗВЕНЬЯ
 ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ
 РЕГУЛИРУЕМЫЕ
 ТИПА ПРР**



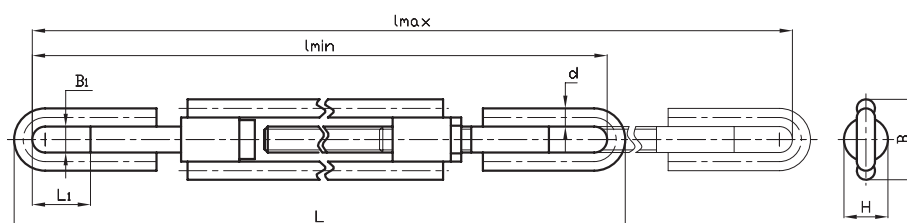
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для ступенчатой регулировки длины изолирующей подвески. Изготавливаются по ТУ 3449-025-59116459-06.
 * - по ТУ 3449-001-52819896-2010

Наименование	Регулируемая длина, А		Размеры, мм							Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее	
	max	min	B	B ₁	b	D	d	L	H			
ПРР-7-1*	490	305	56	17	16	17	16	534	40	1,77	70	
ПРР-12-1*	545	350	79	23	22	23	22	609	50	3,73	120	
ПРР-12-1А	490	305	78	23	22	23	22	550	45	3,38	120	
ПРР-16-1*	545	350	90	26	25	26	25	609	56	4,76	160	
ПРР-16-1А	490	305	83	26	25	26	25	560	60	4,60	160	
ПРР-21-1			98	29	28	29	28	820	56	8,76	210	
ПРР-21-3**	750	475	98	29	28	29	28	520	90	11,17	210	
ПРР-25-1			110	34	32	34	32	830	63	10,90	250	
ПРР-30-1			120	38	36	38	36		70	14,65	300	
ПРР-35-1			125	40	38	40	38	1040	75	20,51	350	
ПРР-45-1	950	600	130	42	40	42	40		80	23,00	450	
ПРР-53-1			137	44	42	44	42	1050	85	26,68	530	
ПРР-60-1			142	47	45	47	45	1070	95	31,65	600	
ПРР-75-1	1150	750	162	52	50	52	50	1280	110	48,20	750	
ПРР-90-1	1400	835	175	58	56	58	56	1550	120	62,75	900	
ПРР-120-1			195	67	65	67	65		1630	180	102,4	1200
ПРР-135-1	1450	900	215	72	70	72	70			123,4	1350	
ПРР-160-1			240	77	75	77	75			167,5	1600	
ПРР-180-1			240	83	80	83	80	1650	200	169,6	1800	

** - звенья применяются в комплексных изолирующих подвесках только для установки на них лучевых коромысел типа 2 КЛ.

**ЗВЕНЬЯ
 ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ
 ТИПА
 ПТР – ТАЛРЕПЫ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

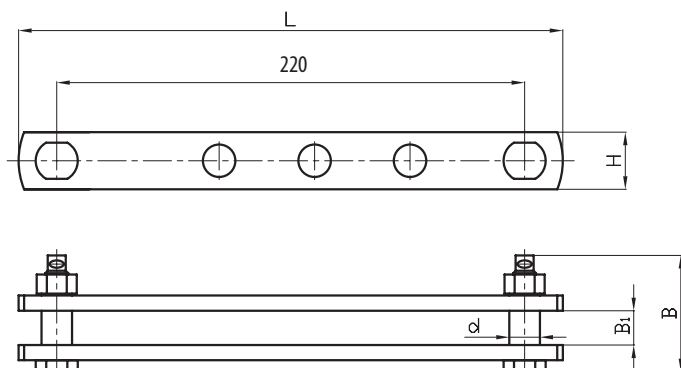
Предназначены для плавной регулировки длин изолирующей подвески. Одновременно обеспечивают переход от арматуры одного ряда нагрузок к другой.

Изготавливаются по
 ТУ 3449 -025-59116459-06.

* - по ТУ 3449-001-52819896-2010

Наименование	Размеры, мм								Диапазон регулирования	Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
	B	B ₁	H	L	L ₁	l min	l max	d			
ПТР-7-1*	62	17	34	618	45	590	827	14	237	3,00	70
ПТР-10-1*	68	20				586	819	16			
ПТР-12-1*	81	24	45	700	55	664	935	18	271	5,67	120
ПТР-16-1*	85	27				738	963	20			
ПТР-21-1	93	30	56	802	65	754	1015	24	261	9,50	210
ПТР-25-1	108	36				854	1100	26			
ПТР-30-1	112	36	75	913	75	857	1161	28	304	17,40	300
ПТР-60-2	151	48				1195	1460	38			

**ЗВЕНЬЯ
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ
СПЕЦИАЛЬНЫЕ
ТИПА 2ПРР
(УСИЛЕННЫЕ)**

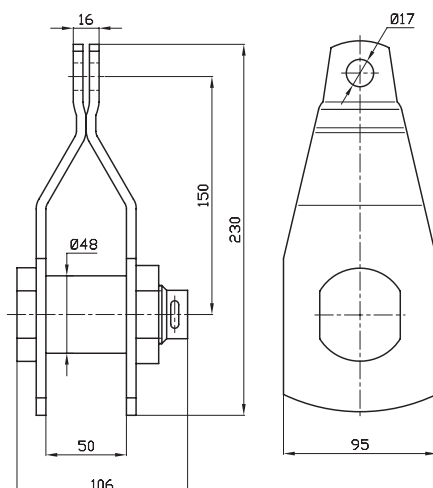


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для установки на них коромысел типа ЗКЛ, 5 КЛ, 8 КЛ. Изготавливаются по ТУ 3449 -025-59116459-06. * - по ТУ 3449 -001-52819896-2010

Наименование						Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
	B	B ₁	d	L	H		
2ПРР-12-3*	78	23	22	280	75	2,95	120
2ПРР-16-3*	83	26	25	290	85	3,49	160
2ПРР-21-3	98	29	28	290	90	5,35	210
2ПРР-30-3	120	38	36	300	100	8,18	300

**ЗВЕНО
ПРОМЕЖУТОЧНОЕ
СПЕЦИАЛЬНОЕ
ПРС-7-3**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначено для перехода с арматуры одного ряда нагрузок на другой. Изготавливается по ТУ 3449 -025-59116459-06.

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

**ЗВЕНЬЯ
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ
МОНТАЖНЫЕ
ТИПА ПТМ**

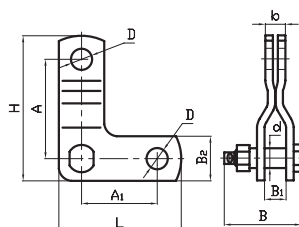


РИС. 1

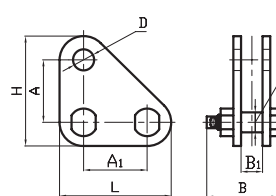


РИС. 2

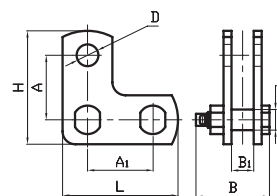


РИС. 3

НАЗНАЧЕНИЕ:

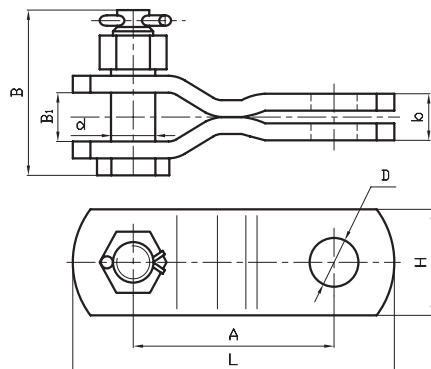
Предназначены для удобства монтажа натяжных и поддерживающих изолирующих подвесок.

Изготавливаются по ТУ 3449 -025-59116459-06.

*- по ТУ 3449-001-52819896-2010

Наименование	Рис.	Размеры, мм										Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
		A	A ₁	B ₂	B ₁	B	b	D	d	L	H		
ПТМ-7-2*	1	80	60	42			16			104	124	0,66	70
ПТМ-7-3	2	50	50	-	17	56	-	17	16	88	88	0,7	70
ПТМ-7-3А*	3			42						94	94	0,64	70
ПТМ-12-2*	1	100	80	56			22			144	164	1,56	120
ПТМ-12-3	2	70	70	-	23	79	-	23	22	134	134	1,8	120
ПТМ-12-3А*	3			52								1,77	120
ПТМ-16-2*	1	110	90	64	26	83	25	26	25	154	174	2,2	160
ПТМ-16-3	2	80	80	-	26	83	-			144	144	2,4	160
ПТМ-16-3А*	3			64								2,34	160
ПТМ-21-2	1	115	90	60	29	93	28	29	28	153	178	2,6	210
ПТМ-21-3	2	80	80	-	29	93	-	29	28	146	146	3,08	210
ПТМ-21-3А	3			60						140	140	2,87	210
ПТМ-25-2	1	135	100	72			32			172	207	4,9	250
ПТМ-25-3	2	95	95	-	34	110	-	34	32	167	167	5,03	250
ПТМ-25-3А	3			72								4,83	250
ПТМ-30-2	1	140	100	72			36				212	6,7	300
ПТМ-30-3	2	100	100	-	38	120	-	38	36	172	172	6,72	300
ПТМ-30-3А	3			72								6,02	300
ПТМ-35-2		150	110	80	40	125	38	40	38	190	230	8,1	350
ПТМ-45-2		160	120	90	42	130	40	42	40	210	250	9,9	450
ПТМ-53-2		165		96	44	137	42	44	42	216	261	11,8	530
ПТМ-60-2		185	140	110	47	142	45	47	45	250	295	15,4	600
ПТМ-75-2		195	150	120	52	162	50	52	50	270	315	20,5	750
ПТМ-90-2	1	220	170	140	58	175	56	58	56	310	360	27,3	900
ПТМ-110-2		245	200	165	62	195	60	62	60	365	410	37,0	1100
ПТМ-120-1		300	250	180	67	195	65	67	65	430	480	44,3	1200
ПТМ-135-1		320	270	180	72	215	70	72	70	450	500	47,4	1350
ПТМ-160-1		340	290	200	77	245	75	77	75	490	540	73,8	1600
ПТМ-180-1		360	310	200	83	250	80	83	80	510	560	81,1	1800

**ЗВЕНЬЯ
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ
ПЕРЕХОДНЫЕ
ТИПА ПРТ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для обеспечения перехода от арматуры одного ряда нагрузок к другому.
Изготавливаются по ТУ 3449 -025-59116459-06.
* - по ТУ 3449-001-52819896-2010

Наименование	Размеры, мм							Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее		
	A	B	B ₁	b	d	D	L			H	
ПРТ-7/12-2*	95	79	23	16	22	17	144	45	0,98	70	
ПРТ-7/16-2*		85	26		25		146	50	1,45		
ПРТ-7/21-2		83	29		28		160	1,10			
ПРТ-12/7-2*	95	56	17	22	16	23	144	45	0,70	70	
ПРТ-12/16-2*	110	85	26		25		176	56	1,75		
ПРТ-12/21-2		88	29		28		175	1,70			
ПРТ-12/45-2	150	115	42	25	40	26	220	63	3,43	120	
ПРТ-16/12-2	110	78	23		22		175	56	1,50		
ПРТ-16/21-2	115	88	29		28		185	63	1,90		
ПРТ-16/25-2	125	100	34	28	32	29	200	70	2,43	160	
ПРТ-16/30-2		105	38		36		80	2,56			
ПРТ-16/45-2		145	115		42		40	230	3,94		
ПРТ-21/12-2	110	78	23	32	22	34	175	56	1,50	120	
ПРТ-21/16-2	115	83	26		25		185	63	1,80		
ПРТ-21/30-2	140	115	38		36		215	70	3,67		
ПРТ-21/45-2	150	120	42	36	40	38	235	80	4,80	210	
ПРТ-21/60-2	170	132	47		45		265	95	6,15		
ПРТ-25/12-2	135	78	23		22		205	60	1,74		120
ПРТ-25/16-2	125	83	26	38	25	40	200	70	1,98	160	
ПРТ-25/21-2	140	98	29		28		215	63	2,96		210
ПРТ-25/60-2	170	132	47		45		270	95	6,25		250
ПРТ-30/12-2	140	78	23	40	22	42	210	60	1,90	120	
ПРТ-30/21-2		98	29		28		215	70	3,10		210
ПРТ-30/60-2		175	137		47		45	275	95		8,30
ПРТ-35/21-2	150	98	29	38	28	40	230	70	3,60	210	
ПРТ-45/7-1	72	130	17	40	16	42	132	63	2,42	70	
ПРТ-45/12-2	150	78	23	40	22	42	230	63	2,10	120	
ПРТ-45/30-2	160	120	38		36		250	75	5,71		300
ПРТ-60/45-2	165	130	42		45		40	47	275		90
ПРТ-120/60-1	275	152	47	65	45	67	430	140	17,90	600	
ПРТ-120/90-1		175	58		58		450		20,80		900

ЗАЖИМЫ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ТИПА ПГ, ПГГ

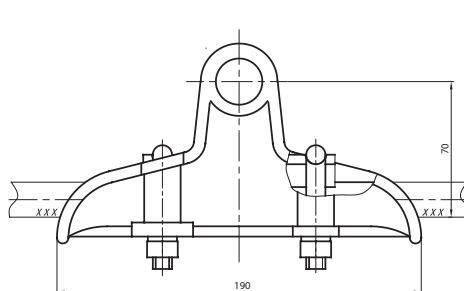


РИС. 1

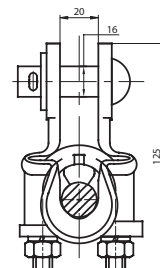
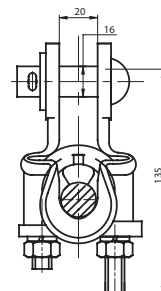


РИС. 2



ПГ

ПГГ

РИС. 3

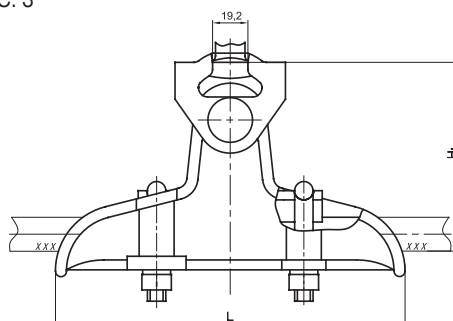
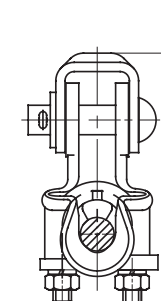
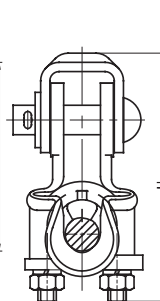


РИС. 4



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления проводов и молниезащитных тросов к изолирующим подвескам, а также для крепления молниезащитных тросов непосредственно к промежуточным опорам. Детали зажимов изготавливаются: корпуса и прижим из алюминиевого сплава; пальцы и крепеж из стали, имеют термомодифицированное цинковое покрытие. Зажимы типа ПГГ укомплектованы штампованным ушком, что обеспечивает уменьшение строительной высоты. Зажимы модификации «А» укомплектованы U-образным болтом, предназначенным для присоединения к нему заземляющего зажима типа ЗПС. Изготавливаются по ТУ 3439-001-52819896-2010.

Преимущества новых зажимов типа ПГ и ПГГ по сравнению с зажимами ПГ и ПГН устаревшей конструкции:

- за счет большей длины прижима обеспечивается равномерное обжатие провода или троса в зажиме;
- корпус не имеет разъема по желобу, а конфигурация желоба выполнена таким образом, что исключается повреждение

провода или троса, вызываемое воздействием вибрации;

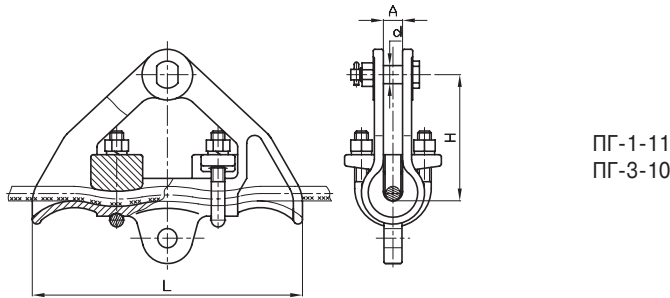
- зажимы ПГ и ПГГ, универсальные, 4 типа зажимов заменяют 8 типов зажимов устаревшей конструкции.

Новые изделия	Устаревшие аналоги
ПГ-25/6-12	ПГН-1-5
ПГ-25/6-12А	ПГН-2-6
ПГГ-25/6-12	ПГН-2-6А
ПГГ-25/612А	ПГ-2-11 (А,Б,Д)

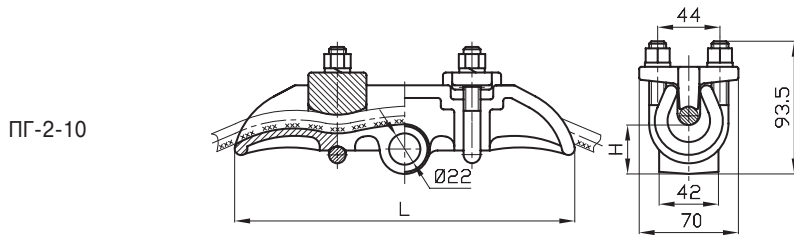
Новые изделия	Устаревшие аналоги
ПГ-30/12-20	ПГН-3-5
ПГГ-30/12-20	ПГ-3-12

Наименование	Рис.	В	d	L	H	H ₁	Диапазон используемых проводов и канатов, мм	Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
ПГ-25/6-12	1	17	16	180	109	60	6,4 – 12,6	1,01	25
ПГ-25/6-12А	2				123	93		1,02	
ПГГ-25/6-12	3				123	93		1,07	
ПГГ-25/6-12А	4	-	-	-	123	93	13,5-19,6	1,08	35
ПГ-30/12-20	1	20	16	190	122	70	13,5-19,6	0,63	
ПГ-30/12-20А	2				132	70		0,65	
ПГГ-30/12-20	3				134	120		0,88	
ПГГ-30/12-20А	4	-	-	-	144	-	18-28	0,90	-
ПГ-30/12-20К	1	20	16	150	-	0,83			
ПГ-30/18-28 П	-	16	16	203	-	0,9			

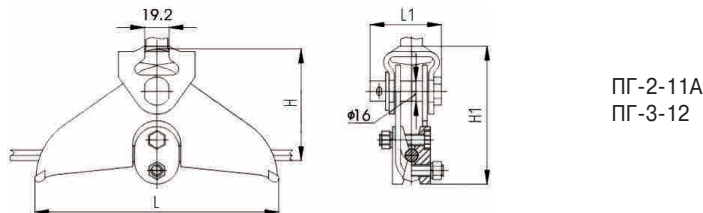
ЗАЖИМЫ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ГЛУХИЕ ТИПА ПГ



ПГ-1-11
ПГ-3-10



ПГ-2-10



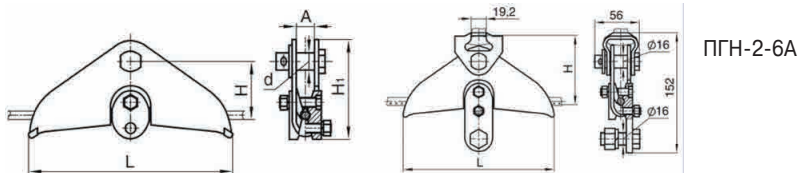
ПГ-2-11А
ПГ-3-12

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления проводов и молниезащитных тросов на промежуточных опорах. Зажимы

Наименование	Проводов по ГОСТ 839-80	Канатов по ГОСТ 3062-80 3063-80 3064-80	Провода марки ПС по ТУ 14-4-661-75	Размеры, мм						Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
				L	H	H1	L1	A	d		
ПГ-1-11	-	11,0 – 13,0	-	240	112	-	-	17	16	3,7	60
ПГ-2-10	-	8,0 – 13,0	-	240	17	-	-	-	-	1,94	30
ПГ-2-11А	6,4-9,2	8,0-9,8	6,8-9,2	192	89	-	-	-	-	0,9	25
ПГ-3-10	15,4 – 19,8	21,5	-	300	128	-	-	23	22	5,0	60
ПГ-3-12	13,5-19,6	-	-	220	100	126	61	-	-	1,35	29,4

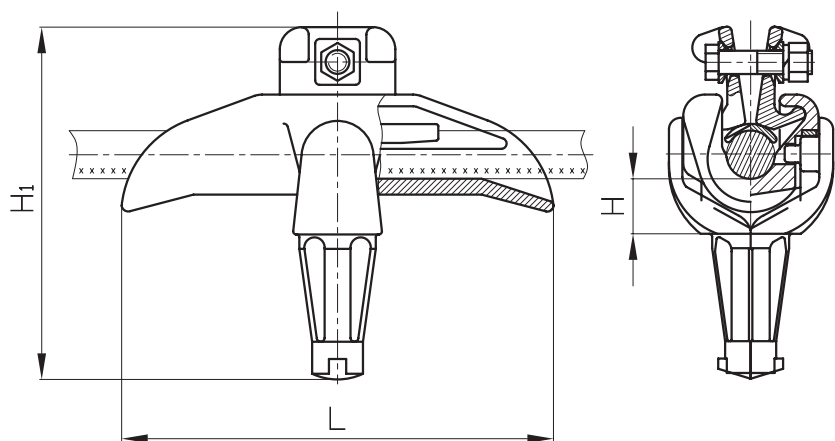
ПГН-1-5
ПГН-2-6
ПГН-3-5



ПГН-2-6А

Наименование	Диаметр алюминиевых, сталеалюминиевых и медных проводов, мм	Размеры, мм					Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
		L	H	H1	A	d		
ПГН-1-5	6,4-9,2	192	55	94	17	16	0,71	25
ПГН-2-6	9,6-12,6	192	55	93	17	16	0,71	25
ПГН-2-6А	8,6-10,5	190	55	136	17	16	0,94	25
ПГН-3-5	13,5-19,6	220	67	111	20	16	1,1	29,4

**ЗАЖИМЫ
ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
ГЛУХИЕ
ТИПА ПГН**

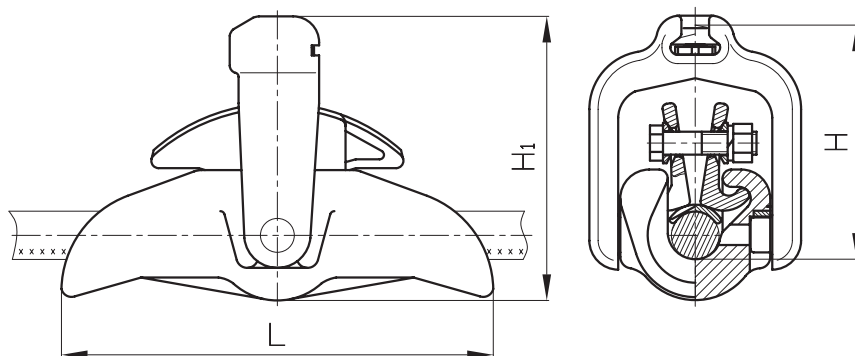


ПГН

РИС. 1

ПГН

РИС. 2



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления алюминиевых, сталеалюминиевых и медных проводов.

ЗАЖИМЫ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ГЛУХИЕ ТИПА ПГН

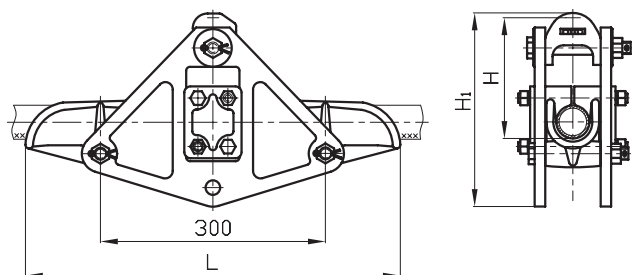


РИС. 3

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления алюминиевых, сталеалюминиевых и медных проводов.

ПГН

Наименование	Рис.	Размеры, мм					Диаметр алюминиевых, сталеалюминиевых и медных проводов, мм	Изготавливаются по ТУ	Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
		L	H	H ₁	A	d				
ПГН-5-3	2	300	158	188	-	-	21,6 – 33,2	ТУ 3449-001- 52819896-2010	5,30	60
ПГН-5-3М		250							7,00	
ПГН-5-4	2	300	162	196	-	-	21,6 – 33,2	ТУ 3449-003- 59116459-06	7,00	100
ПГН-5-6	1	300	38	243	-	-	21,6 – 33,2		5,10	60
ПГН-5-7	1	300	58	263	-	-	21,6 – 33,2	6,00	60	
ПГН-6-5	2	300	166	196	-	-	34,5 – 37,5	6,85	100	
ПГН-6-6	1	300	54	243	-	-	37,5; 33,9	5,80	100	
ПГН-6-9	2	300	187	223	-	-	59	6,20	60	
ПГН-8-6	3	500	161	259,5	-	-	45	7,30	80	
ПГН-8-6А	3	500	161	214,5	-	-	45	6,81	39,24	
ПГН-8-7	1	300	51	272	-	-	45 – 46,5	6,10	120	
ПГН-8-8	2	300	177	216,5	-	-	45 – 46,5	7,30	120	

ПРОКЛАДКИ ДЛЯ ПРОВОДОВ К ЗАЖИМАМ ТИПА ПГН

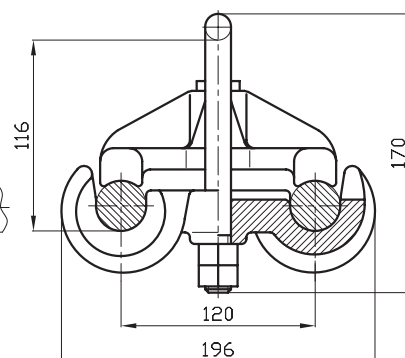
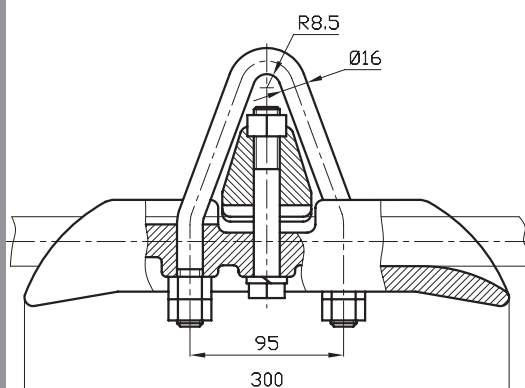
НАЗНАЧЕНИЕ:

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

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

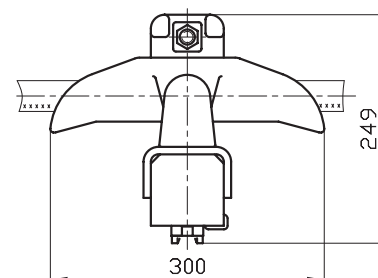
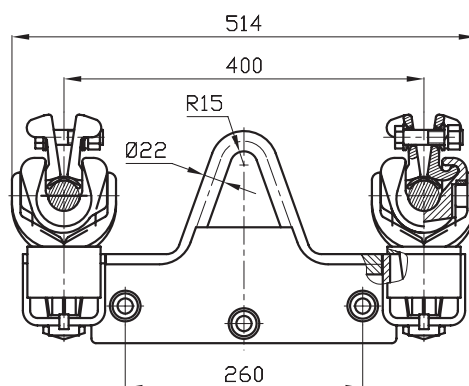
**ЗАЖИМЫ
ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
ГЛУХИЕ ТИПА 2ПГН**

2ПГН-5-1



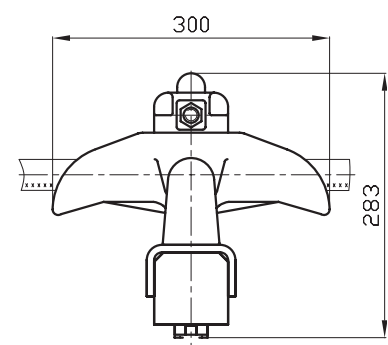
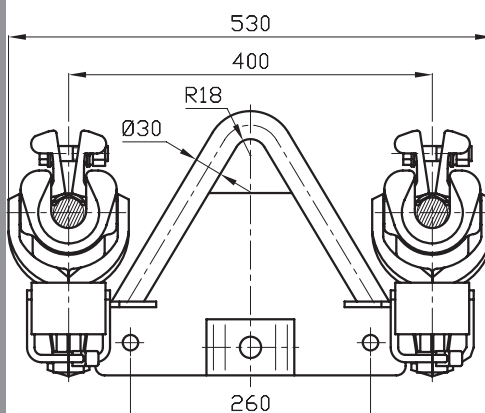
2ПГН-5-1

2ПГН-5-7



2ПГН-5-7

2ПГН-5-10



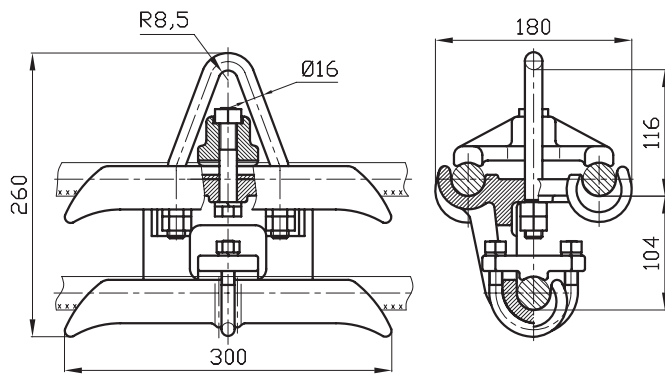
2ПГН-5-10

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления двух алюминиевых и сталеалюминиевых проводов в фазе.

Наименование	Диаметр алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, мм	Изготавливаются по	Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
2ПГН-5-1	21,6 – 30,6	ТУ 3449-003-59116459-06	4,25	58
2ПГН-5-1М	21,6 – 30,6		4,25	58
2ПГН-5-7	21,6 – 33,2		17,8	120
2ПГН-5-10	21,6 – 33,2		26,3	200

**ЗАЖИМЫ
ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
ГЛУХИЕ
ТИПА ЗПГН**

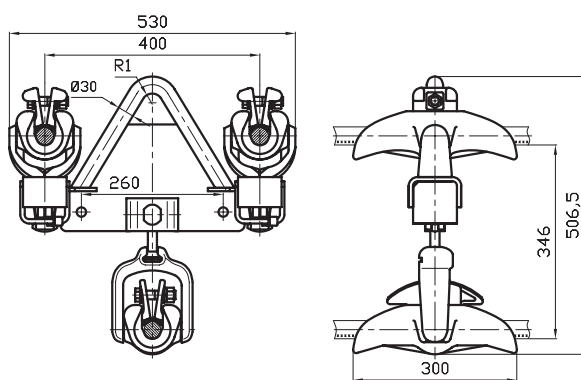


ЗПГН-5-1

ЗПГН-5-1

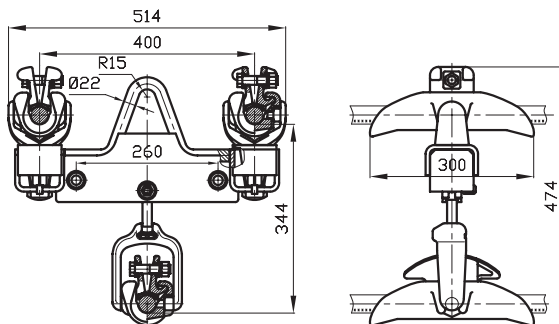
ЗПГН-5-12

ЗПГН-5-12



НАЗНАЧЕНИЕ:
Предназначены для крепления
трех алюминиевых
и сталеалюминиевых
проводов в фазе.

**ЗАЖИМЫ
ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
ГЛУХИЕ
ТИПА ЗПГН**

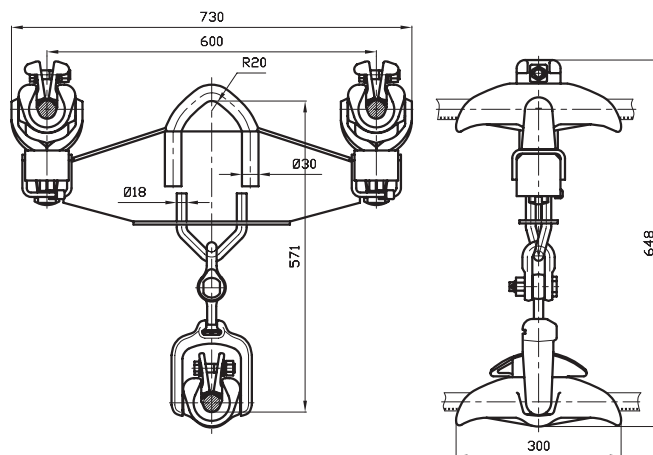


ЗПГН-5-7

ЗПГН-5-7

ЗПГН-6-3

ЗПГН-6-3

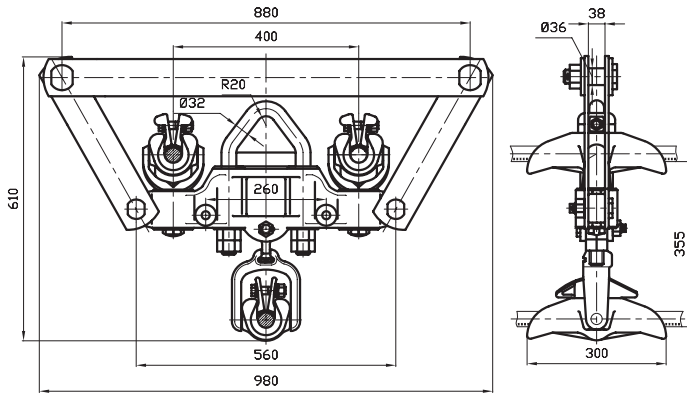


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления трех алюминиевых и сталеалюминиевых проводов в фазе.

Наименование	Диаметр алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, мм		Изготавливаются по ТУ	Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
ЗПГН-5-1	30,6			4,65	30
ЗПГН-5-1М	30,6			4,65	30
ЗПГН-5-7	21,6 – 33,2		ТУ 3449-11-59116459-06	23,5	180
ЗПГН-5-12	21,6 – 33,2			34,3	300
ЗПГН-6-3	37,5			34,2	300

**ЗАЖИМЫ
 ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
 ГЛУХИЕ
 ТИПА ЗПГН2**

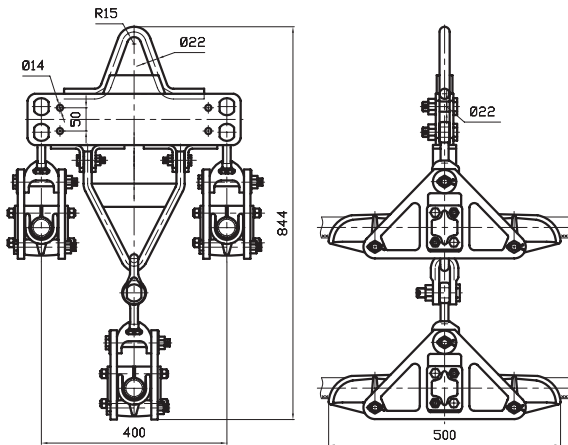


ЗПГН2-5-1

ЗПГН2-5-1

ЗПГН2-8-1

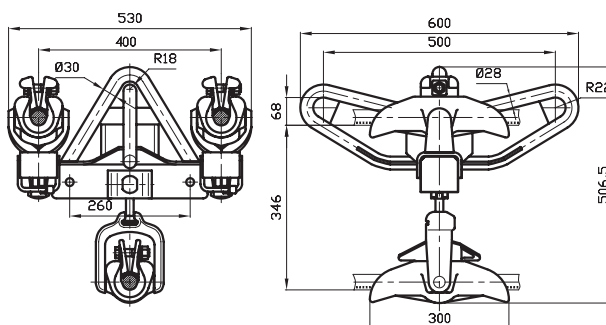
ЗПГН2-8-1



НАЗНАЧЕНИЕ:

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

**ЗАЖИМЫ
ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
ГЛУХИЕ
ТИПА ЗПГН2**

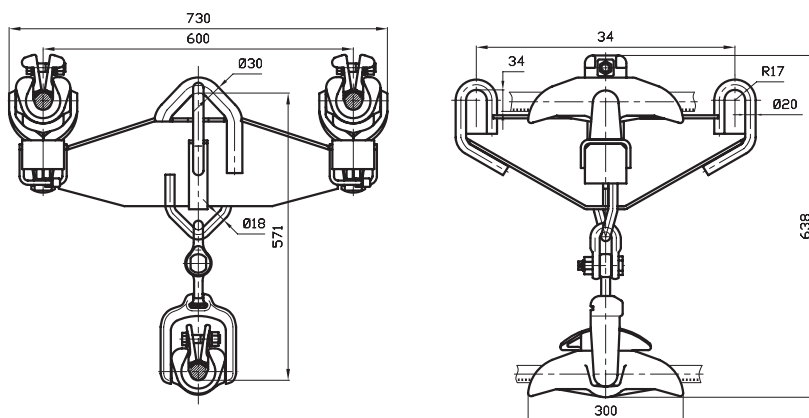


ЗПГН2-5-4

ЗПГН2-5-4

ЗПГН2-6-3

ЗПГН2-6-3

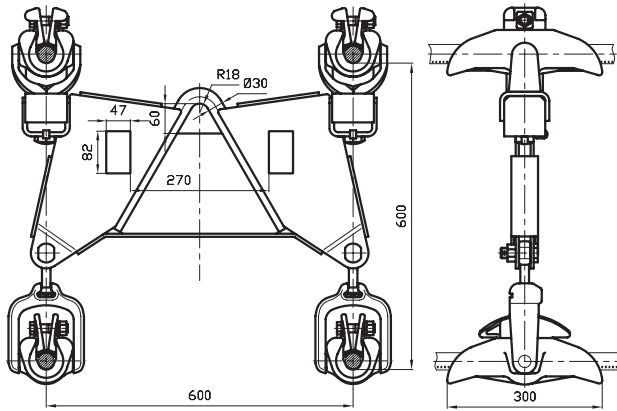


НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Наименование	Диаметр алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, мм	Изготавливаются по	Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
ЗПГН2-5-1	21,6 – 33,2	ТУ 3449-11-59116459-06	61,5	300
ЗПГН2-5-4	21,6 – 33,2		41,5	300
ЗПГН2-6-3	37,5		42,9	300
ЗПГН2-8-1	45/37		33,8	240

**ЗАЖИМЫ
 ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
 ГЛУХИЕ
 ТИПА 4ПГН, 4ПГН2**

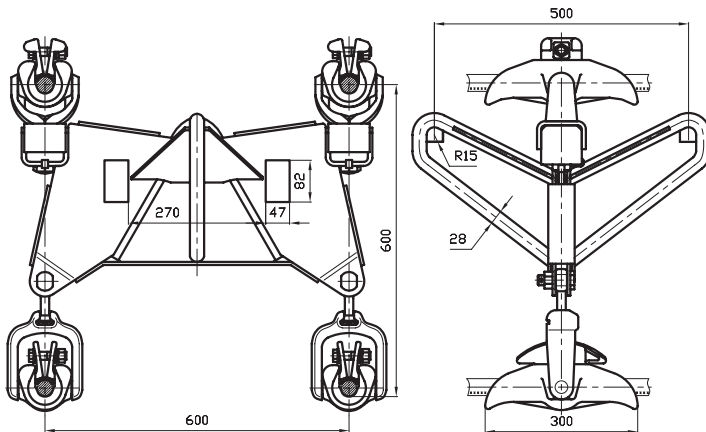


4ПГН-5-2А

4ПГН-5-2А

4ПГН2-5-2А

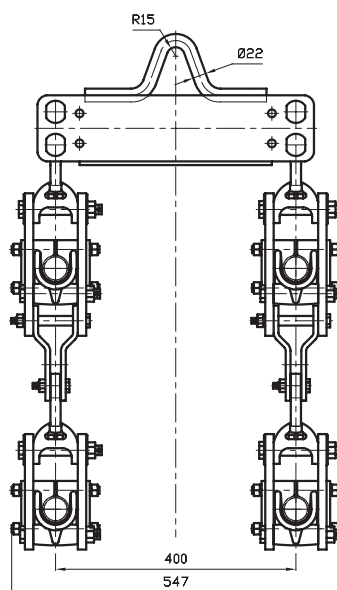
4ПГН2-5-2А



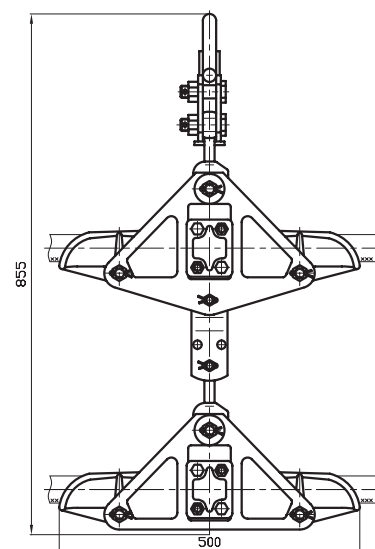
НАЗНАЧЕНИЕ:

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

**ЗАЖИМЫ
 ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
 ГЛУХИЕ
 ТИПА 4ПГН, 4ПГН2**



4ПГН2-8-2



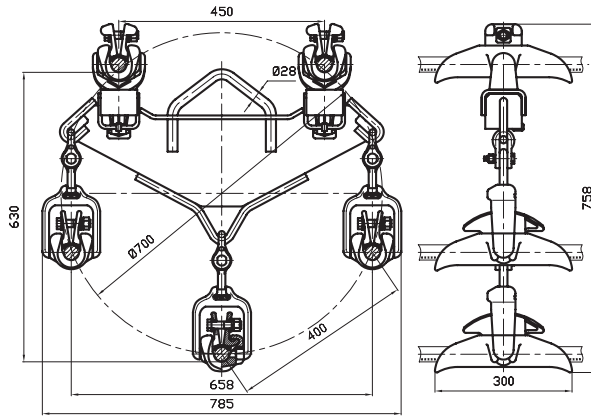
4ПГН2-8-2

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Наименование	Диаметр алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, мм	Изготавливаются по	Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
4ПГН-5-2А	21,6 – 13,0		50	300
4ПГН2-5-2А	21,6 – 33,2	ТУ 3449-11-59116459-06	63,0	300
4ПГН2-8-2	45/37		41,33	157,0

**ЗАЖИМЫ
ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
ГЛУХИЕ
ТИПА 5ПГН, 5ПГН2**

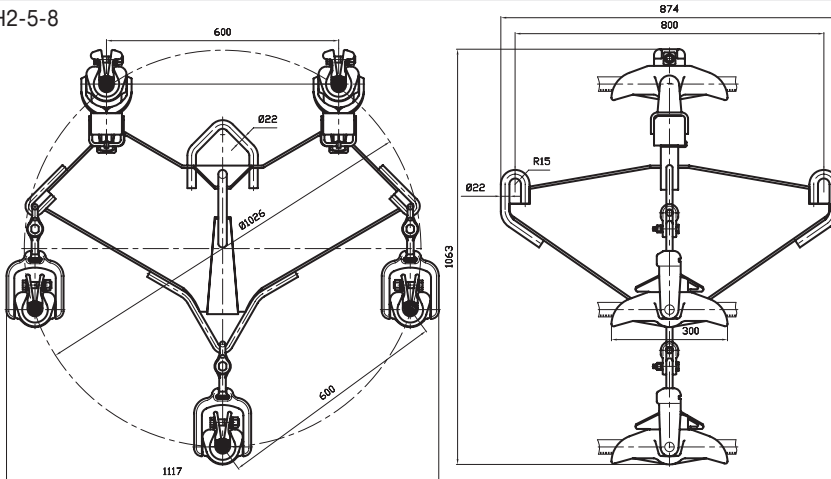


5ПГН-5-8

5ПГН-5-8

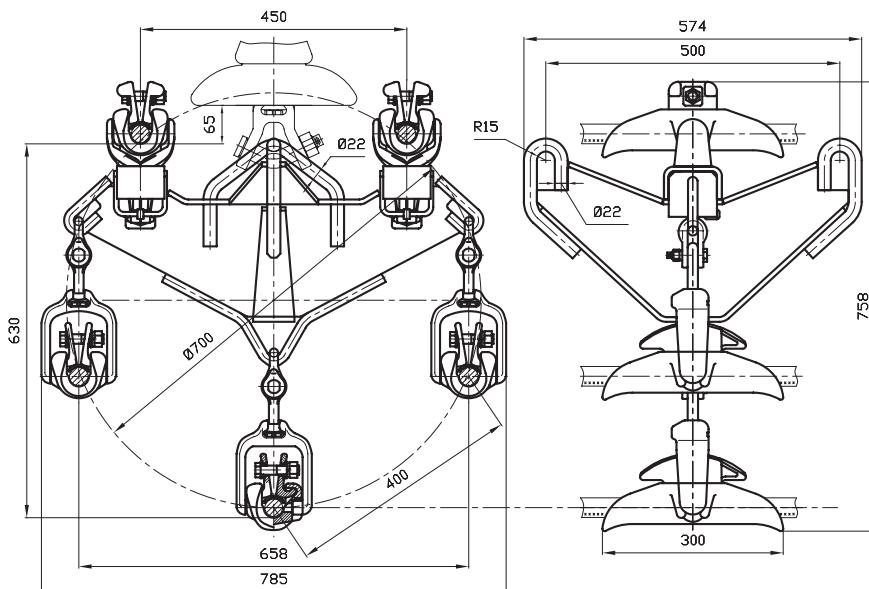
5ПГН2-5-8

5ПГН2-5-8



5ПГН2-6-2

5ПГН2-6-2

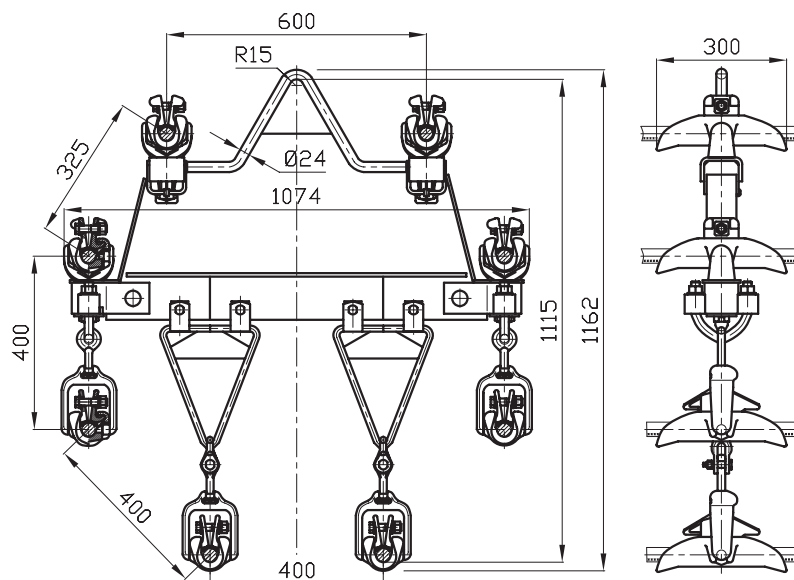


НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Наименование	Диаметр алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, мм	Изготавливаются по ТУ	Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
5ПГН-5-8	21,6 – 33,2		44	300
5ПГН2-5-8	21,6 – 33,2	ТУ 3449-11-59116459-06	59,4	300
5ПГН2-6-2	37,5		79,2	210

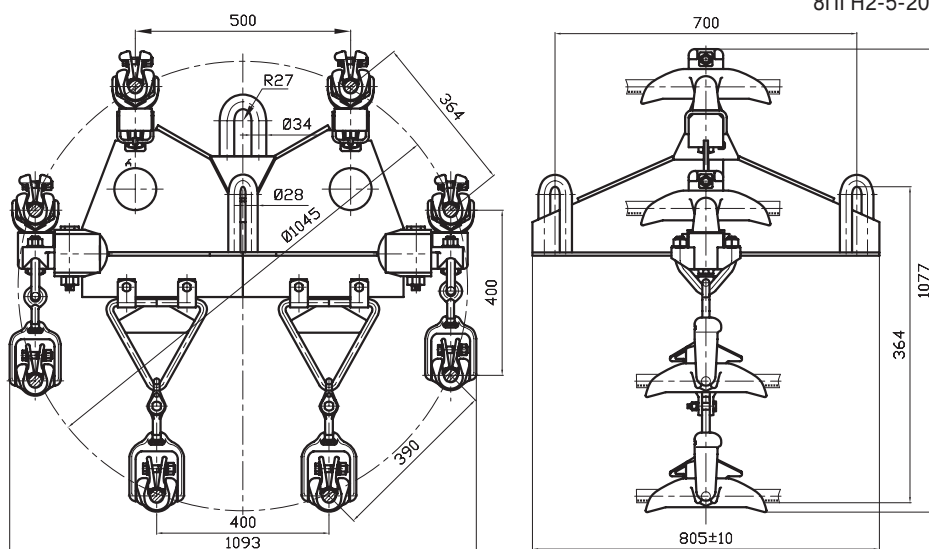
**ЗАЖИМЫ
ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
ГЛУХИЕ
ТИПА 8ПГН,
8ПГН2, 8ПГН4**



8ПГН-5-5

8ПГН-5-5

8ПГН2-5-20

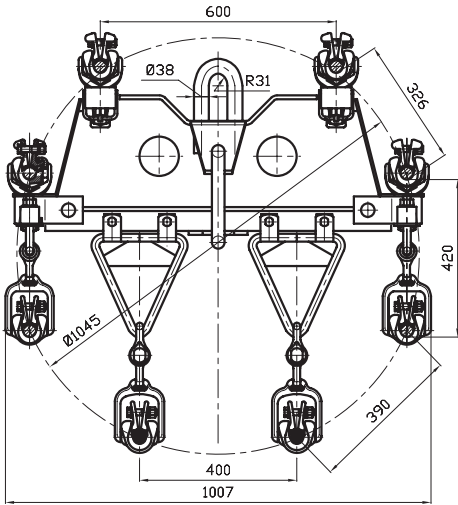


8ПГН2-5-20

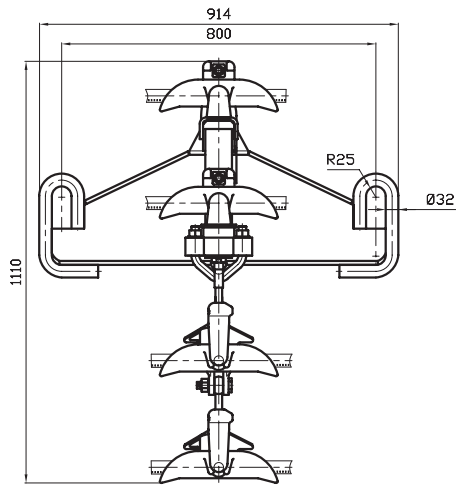
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для глухого крепления из восьми сталеалюминиевых проводов в фазе на ВЛ 1150 кВ с одной, двумя и четырьмя точками крепления.

**ЗАЖИМЫ
ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
ГЛУХИЕ
ТИПА 8ПГН,
8ПГН2, 8ПГН4**

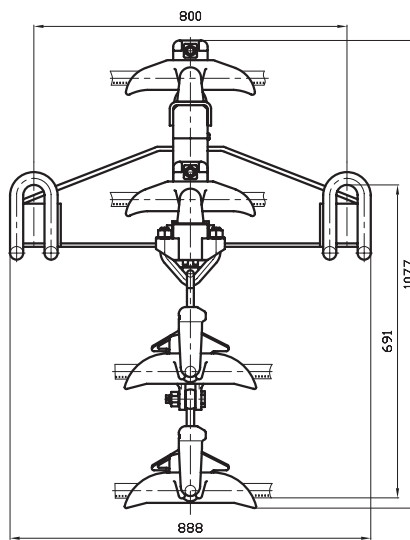
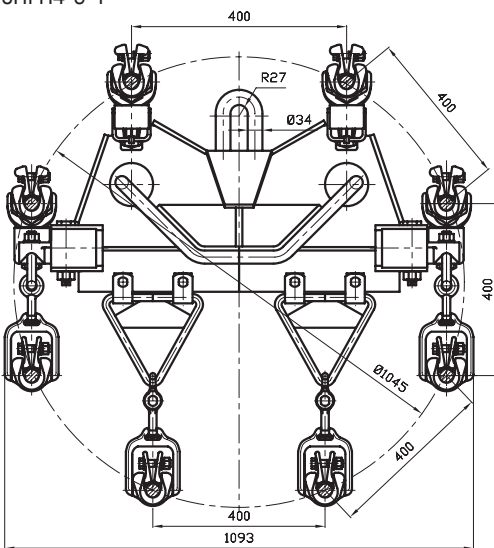


8ПГН2-5-21



8ПГН2-5-21

8ПГН4-5-1



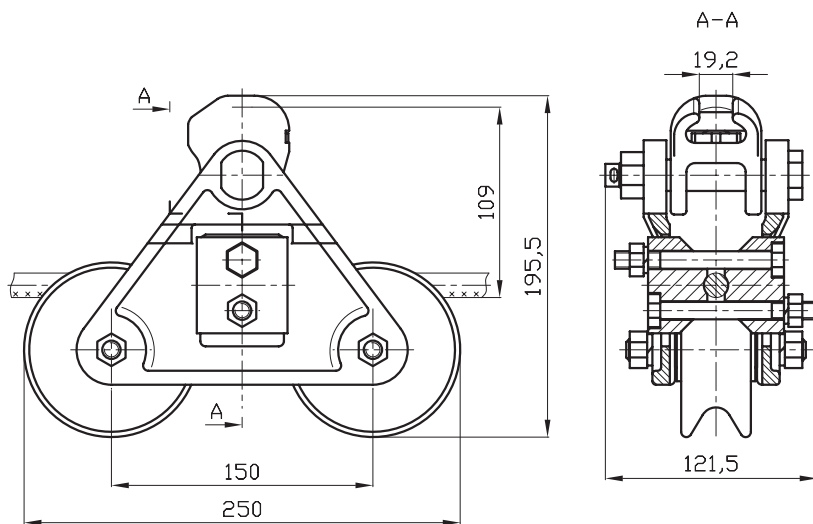
8ПГН4-5-1

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для глухого крепления из восьми сталеалюминиевых проводов в фазе на ВЛ 1150 кВ с одной, двумя и четырьмя точками крепления.

Наименование	Диаметр алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, мм	Изготавливаются по	Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
8ПГН-5-5	21,6		94	210
8ПГН2-5-20	24,1 – 25,2	ТУ 3449-11-59116459-06	115	480
8ПГН2-5-21	25,2 – 27,5		148	750
8ПГН4-5-1	24,1 – 25,2		124	480

**ЗАЖИМЫ
ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
ГЛУХИЕ
ТИПА ПГУ**

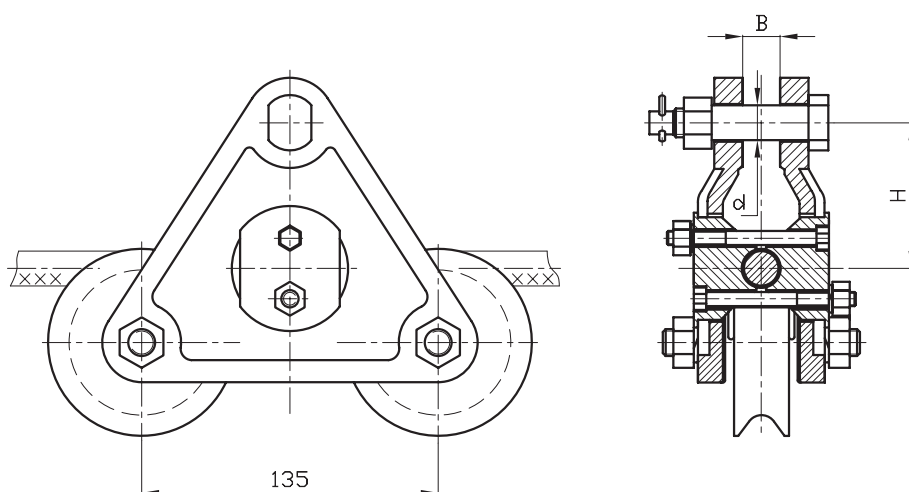


ПГУ-2-1

ПГУ-2-1

ПГУ-2-2
ПГУ-2-3

ПГУ-2-2
ПГУ-2-3

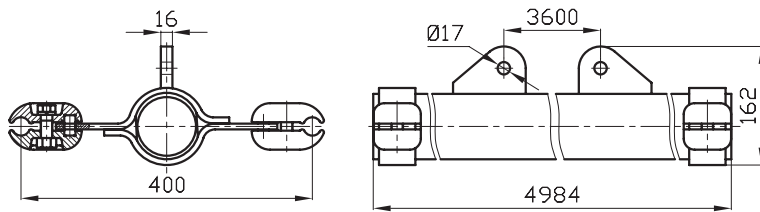


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для поддерживающего крепления проводов на промежуточно-угловых опорах. Позволяет упростить монтаж проводов без их перекладки. Изготавливаются по ТУ 34 13.10284-90.

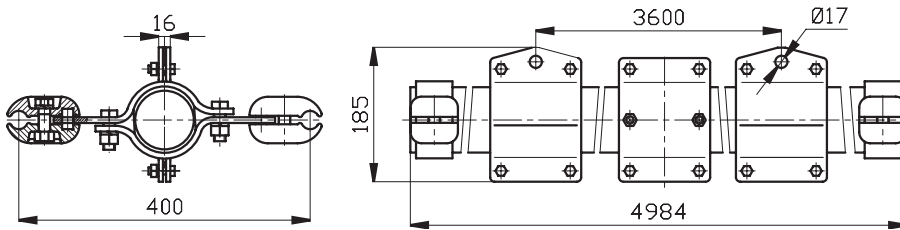
Наименование	Диаметр алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, мм	Размеры, мм			Масса, кг	Разрушающая нагрузка, кН, не менее
		В	d	H		
ПГУ-2-1	8,4 – 21,6	–	–	–	3,44	50
ПГУ-2-2	8,4 – 15,4	17	16	67	1,88	60
ПГУ-2-3	12,3 – 21,3	23	22	77	2,8	120

**РАСПОРКИ
 СПЕЦИАЛЬНЫЕ
 ДЛЯ ОБВОДКИ
 ШЛЕЙФОВ**



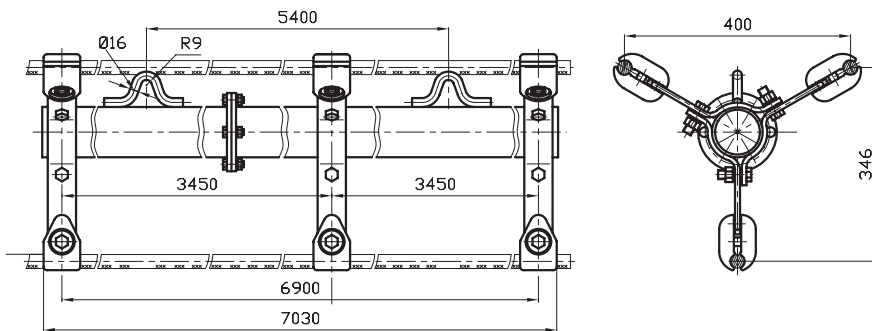
PC-2/3-400M

PC-2/3-400M



PC-2/3-400AM

PC-2/3-400AM



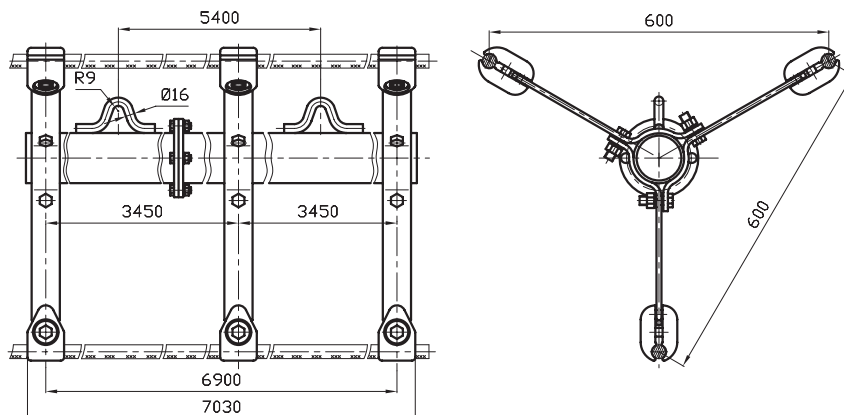
3PC-2/4-400M

3PC-2/4-400M

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для обводки шлейфов из алюминиевых, сталеалюминиевых и полых проводов на анкерно-угловых опорах.
 Изготавливаются по ТУ 34 13.11050-90.

**РАСПОРКИ
СПЕЦИАЛЬНЫЕ
ДЛЯ ОБВОДКИ
ШЛЕЙФОВ**

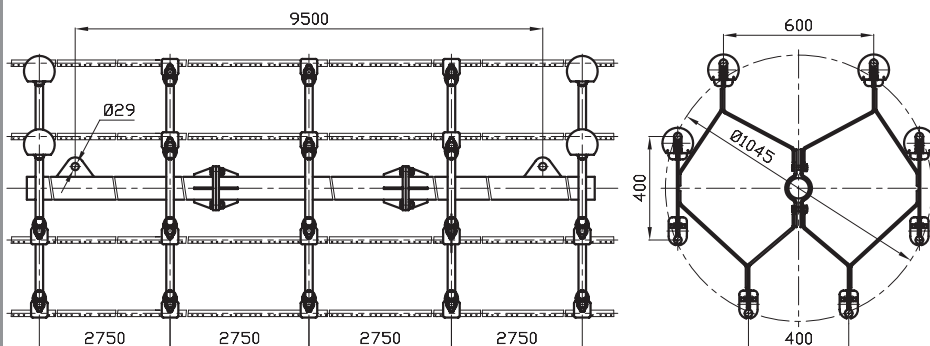


3PC-4-600M

3PC-4-600M

8PC-2-400M
8PC-3-400M

8PC-2-400M
8PC-3-400M

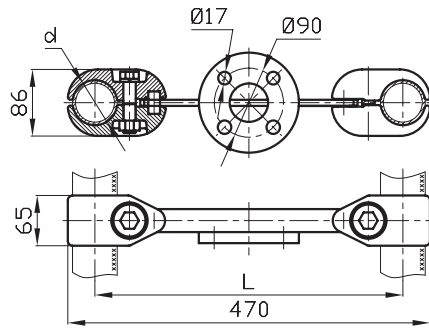


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для обводки шлейфов из алюминиевых, сталеалюминиевых и полых проводов на анкерно-угловых опорах. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

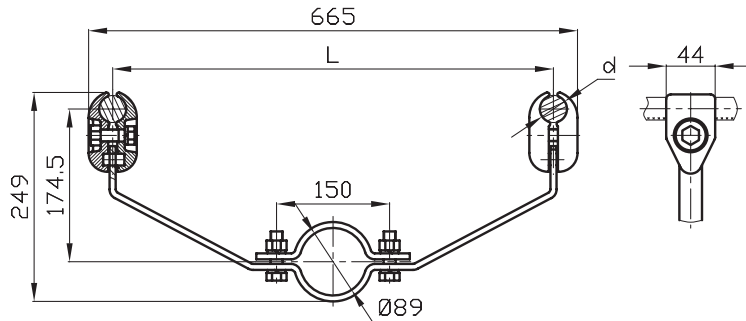
Наименование	Диаметр провода, мм	Масса, кг
PC-2-400M	21,6 – 26,6	54,36
PC-3-400M	27,5 – 30,6	54,36
PC-2-400AM	21,6 – 26,6	32,4
PC-3-400AM	27,5 – 30,6	32,4
3PC-2-400M	21,6 – 26,6	80,36
3PC-3-400M	27,5 – 30,6	80,36
3PC-4-400M	31,5 – 37,7	80,26
3PC-4-600M	37,5	83,7
8PC-2-400M	27,5 – 30,6	209
8PC-3-400M	27,5 – 30,6	264

**РАСПОРКИ
 СПЕЦИАЛЬНЫЕ
 ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ
 НАТЯЖНЫХ
 ИЗОЛИРУЮЩИХ
 ПОДВЕСОК**



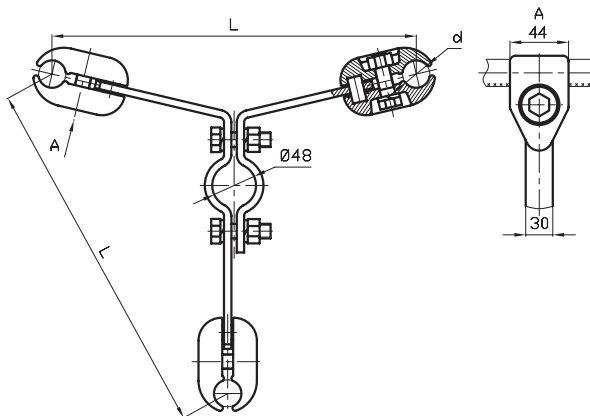
PC-6-400*

PC-6-400*



2PC-4-2M*

2PC-4-2M*

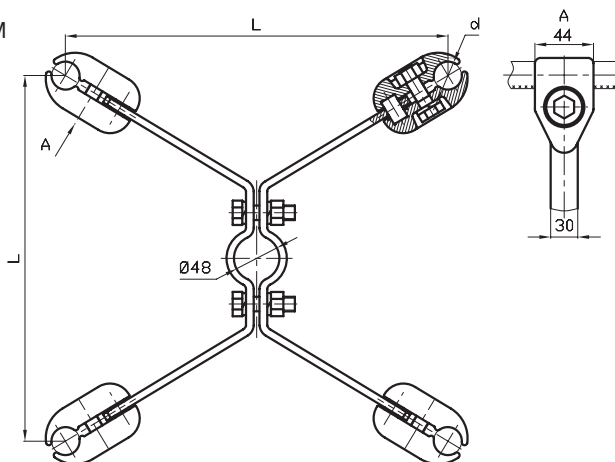


3PC-5-400*

3PC-5-400*

4PC-3-400M
 4PC-3-600M
 4PC-4-600M
 4PC-2/3-925AM

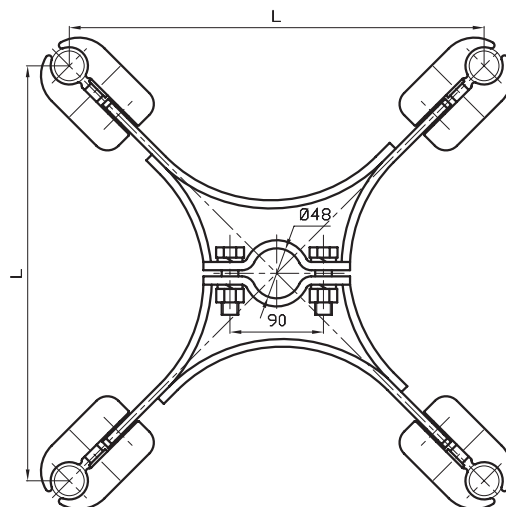
4PC-3-400M
 4PC-3-600M
 4PC-4-600M
 4PC-2/3-925AM



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления
 трубы диаметром 48 или 88 мм
 к проводам.
 Изготавливаются по
 ТУ 3449-001-52819896-2010,
 * - ТУ 3413.11050-90.

**РАСПОРКИ
СПЕЦИАЛЬНЫЕ
ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ
НАТЯЖНЫХ
ИЗОЛИРУЮЩИХ
ПОДВЕСОК**

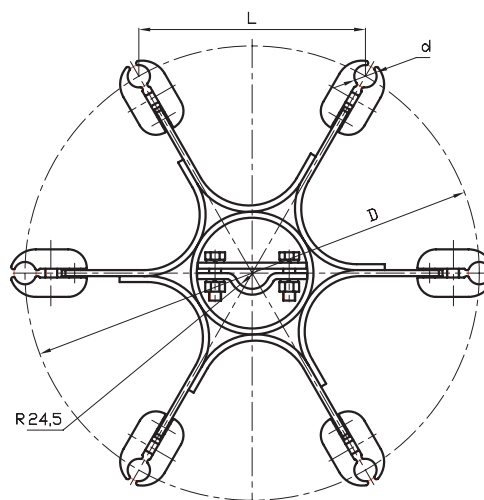


4PC-400-1

4PC-400-1

6PC-5-400

6PC-5-400

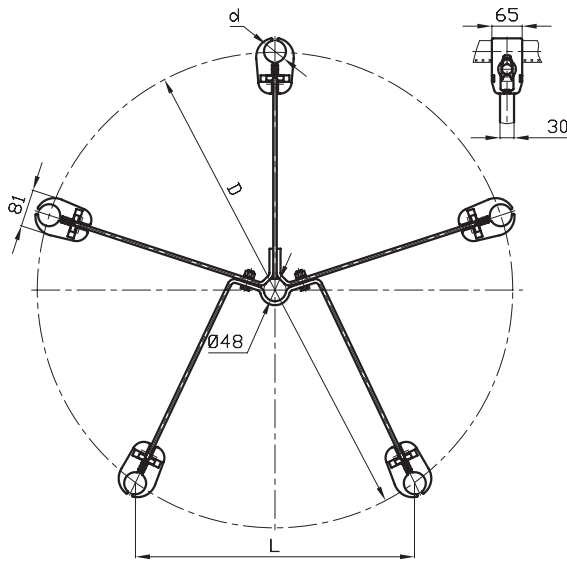


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления
трубы диаметром 48 или 88 мм
к проводам.

Изготавливаются по
ТУ 3449-001-52819896-2010,
* - ТУ 3413.11050-90.

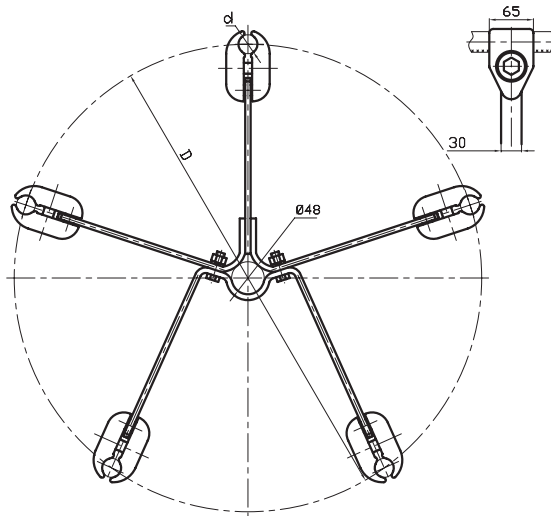
**РАСПОРКИ
СПЕЦИАЛЬНЫЕ
ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ
НАТЯЖНЫХ
ИЗОЛИРУЮЩИХ
ПОДВЕСОК**



5PC-5-1A

5PC-5-1A

5PC-3-400
5PC-2/3-450A



5PC-3-400
5PC-2/3-450A

НАЗНАЧЕНИЕ:

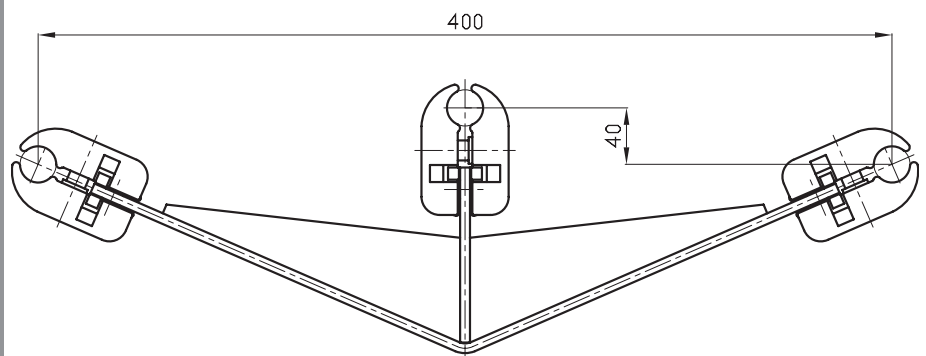
Предназначены для крепления
трубы диаметром 48 или 88 мм
к проводам.

Изготавливаются по
ТУ 3413.11050-90,

* - ТУ 3449-001-52819896-2010

Наименование	Диаметр проводов, мм	Размеры, мм			Масса, кг
		D	d	L	
PC-6-400	59/51,5	–	58	400	3,84
2PC-4-2	37,5	–	36	600	3,17
3PC-5-400	45	–	44	400	3,3
4PC-3-400M*	27,5 – 30,6		30	600	6,0
4PC-3-600M*	31,5 – 37,5		36	600	6,0
4PC-4-600M*	27,5 – 30,6	–	30	400	4,7
4PC-2-925AM*	21,6 – 26,6		25	925	8,6
4PC-3-925AM*	27,5 – 30,6		30	925	8,5
4PC-400-1	59/51,5	–	58	400	7,44
5PC-3-400	27,5 – 30,6	680	30	400	7,6
5PC-2-450A	22,4 – 24,0	765	25	450	8,38
5PC-3-450A	27,5 – 31,0	765	30	450	8,28
5PC-5-1A	42,6 – 46,5	1020	46	600	10,17
6PC-5-400	45/37	800	46	400	28,0

**РАСПОРКИ
СПЕЦИАЛЬНЫЕ
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ
ПРОДОЛЬНОГО
ЭКРАНА**

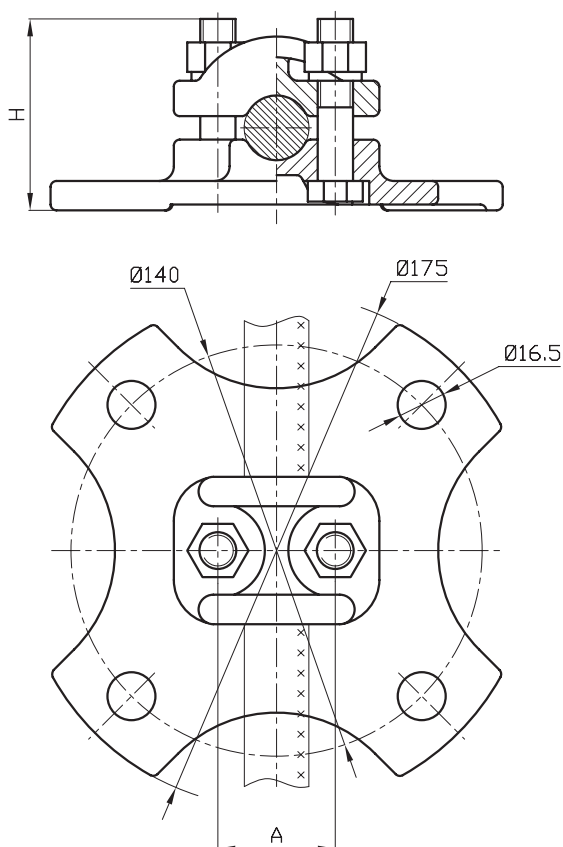


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для обводки шлейфов изолирующих подвесок на линиях электропередачи. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Диаметр провода, мм	Масса, кг
ЗРС-2-ЗАМ	21,6 – 26,6	3,4
ЗРС-3-ЗАМ	27,5 – 30,6	3,5

**ЗАЖИМЫ ОПОРНЫЕ
 ТИПА АА**

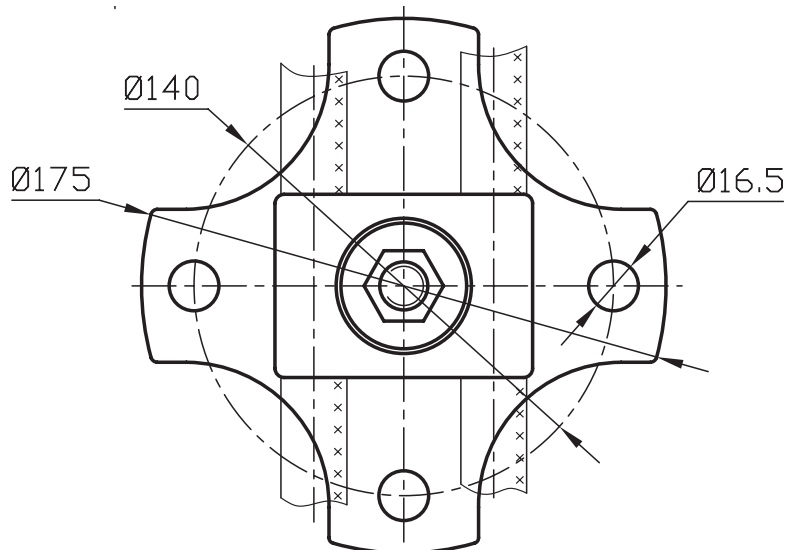


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления одного провода в фазе к опорным изоляторам типов ИОС-20 и ИОС-35, используемых в качестве шинных опор открытых распределительных устройств. Изготавливаются по ТУ 34 13.11459-89.

Наименование	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							
AA-4-3	185; 240; 300	185/24; 185/29; 205/27; 240/32; 240/39	–	–	17,5 – 22,1	40	60	0,66
AA-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	0,68
AA-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	0,71

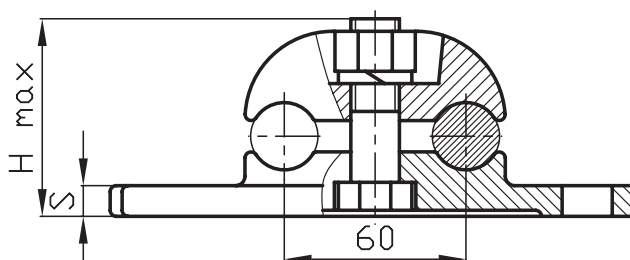
ЗАЖИМЫ ОПОРНЫЕ ТИПА 2АА



2AA-4/6-3

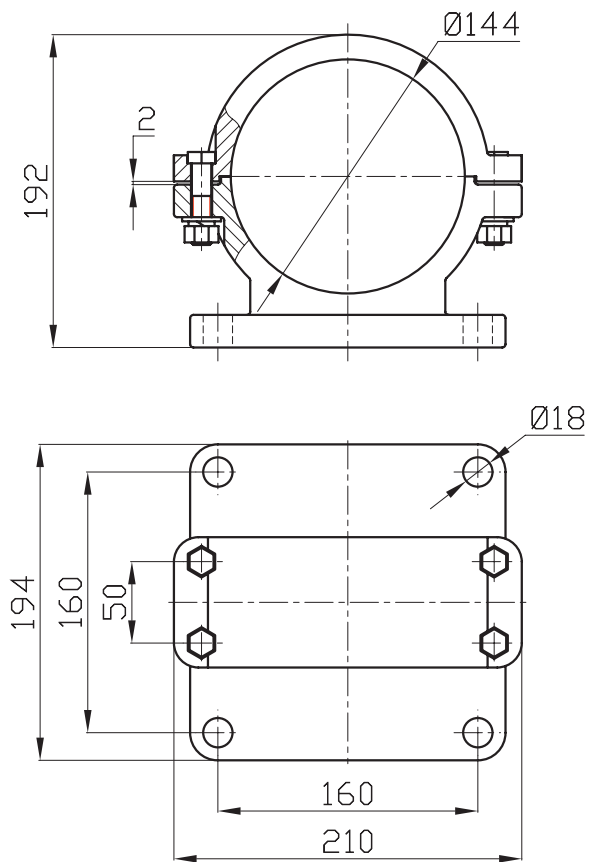
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления двух и трех проводов в фазе к опорным изоляторам типов ИОС-20, используемых в качестве шинных опор открытых распределительных устройств.
Изготавливаются по ТУ 34.13.11459-89.



Наименование	Провода по ГОСТ 839-80, марок		Провода по ТУ 16-505-397-72, марок		Диаметр проводов, мм	H max, мм	S, мм	Масса, кг
	А, АКП	АС, АСКС, АСКП, АСК	ПМ	ПА				
Номинальное сечение, мм ²								
2AA-4-3	185; 240; 300	185/24; 185/29; 205/27; 240/32; 240/39	-	-	17,5 – 22,1	61	10	0,82
2AA-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	71	10	0,85
2AA-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	76	10	0,89

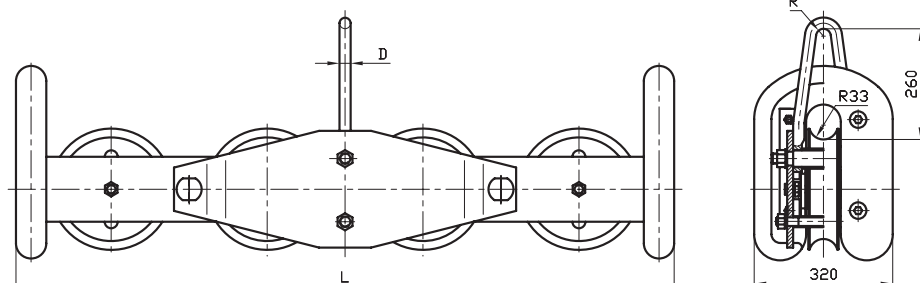
**ЗАЖИМ ОПОРНЫЙ
АА-210**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначен для крепления к шинной опоре алюминиевой трубы диаметром 140/120 мм.
Масса зажима 3,62 кг.
Изготавливается по ТУ 34 13.11311-88.

**ПОДВЕСЫ
МНОГОРОЛИКОВЫЕ
ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
ТИПА П4Р, П6Р**

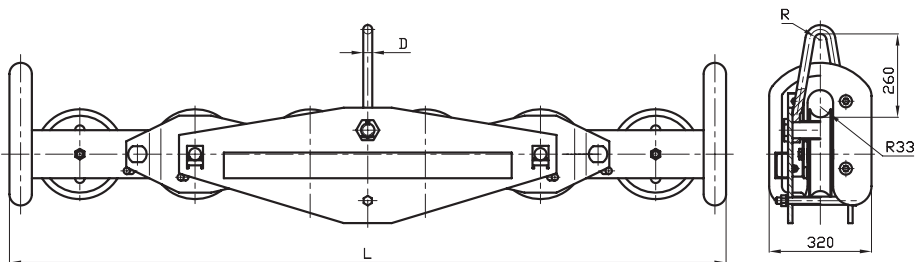


П4Р-12-1
П4Р-25-1

П4Р-12-1
П4Р-25-1

П6Р-30-1
П6Р-45-1

П6Р-30-1
П6Р-45-1

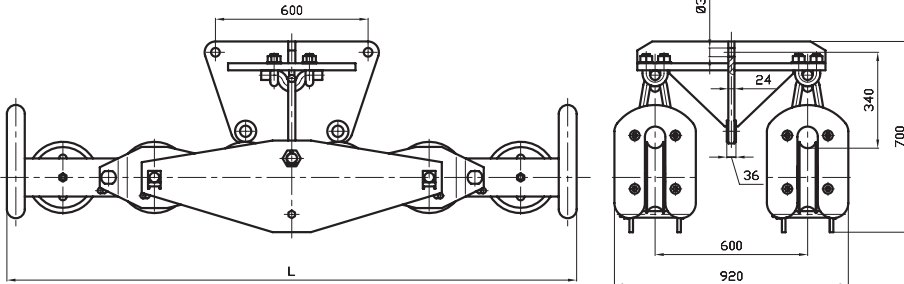


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для подвески стальных канатов, сталеалюминиевых, бронзовых и сталебронзовых проводов на промежуточных опорах больших переходов при большой разнице в длине смежных пролетов и обеспечения плавного перегиба проводов. Изготавливаются по ТУ 3449-003-84716711-2008.

Наименование	Диаметр, мм		Размеры, мм			Разрушающая нагрузка, кН, не менее	Масса, кг
	Стале-алюминиевые провода	Стальные канаты по ГОСТ 3063	D	L	R		
П4Р-12-1	11,5 – 18,5	11,5 – 18,5	20	1520	11,5	120	87
П4Р-25-1	11,5 – 18,5	11,5 – 18,5	26	1520	17	250	111
П6Р-30-1	24,1 – 37,5	23,5 – 27,0	28	2240	19	300	203
П6Р-45-1	24,1 – 37,5	23,5 – 27,0	34	2240	21	450	224

**ПОДВЕСЫ
 МНОГОРОЛИКОВЫЕ
 ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
 ТИПА 2П6Р,
 3П6Р, 4П6Р,
 5П6Р**

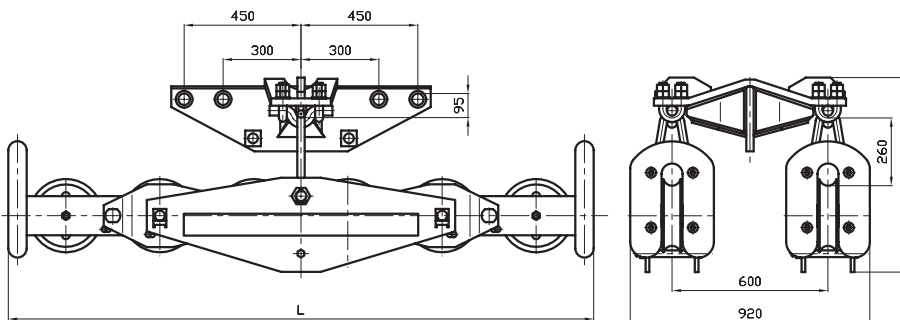


2П6Р-30-1

2П6Р-30-1

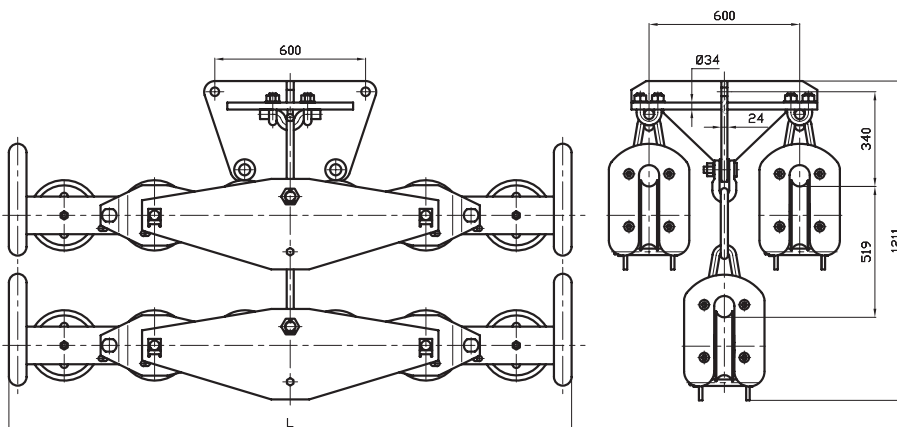
2П6Р-30-2А

2П6Р-30-2А



3П6Р-30-1

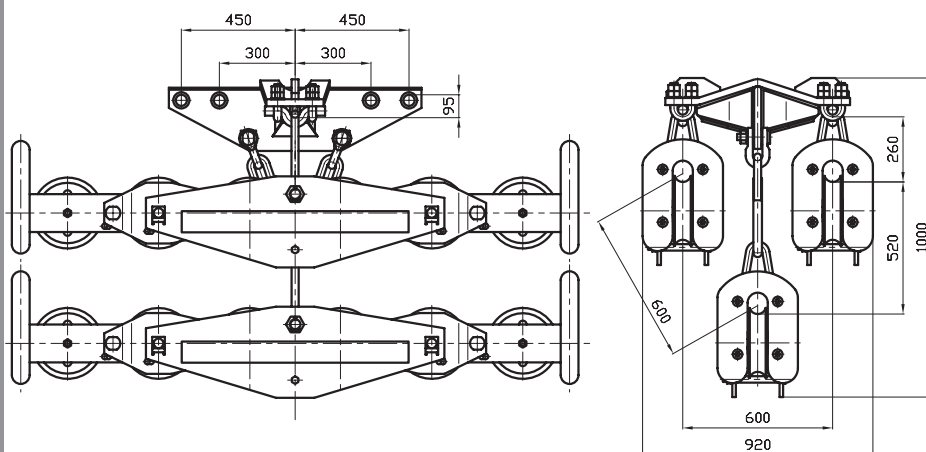
3П6Р-30-1



НАЗНАЧЕНИЕ:

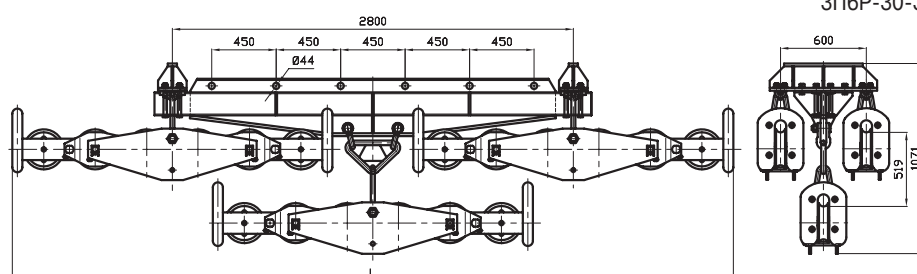
Предназначены для подвески стальных канатов, сталеалюминиевых, бронзовых и сталебронзовых проводов на промежуточных опорах больших переходов при большой разнице в длине смежных пролетов и обеспечения плавного перегиба проводов. Изготавливаются по ТУ 3449-003-84716711-2008.

**ПОДВЕСЫ
 МНОГОРОЛИКОВЫЕ
 ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
 ТИПА 2П6Р,
 3П6Р, 4П6Р,
 5П6Р**



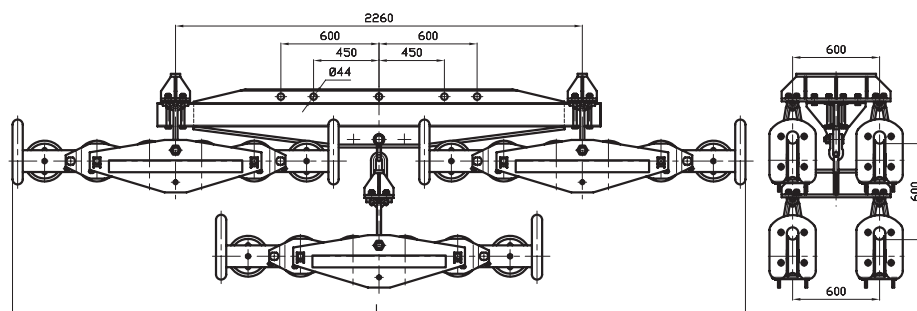
3П6Р-30-2А

3П6Р-30-2А



3П6Р-30-3

3П6Р-30-3



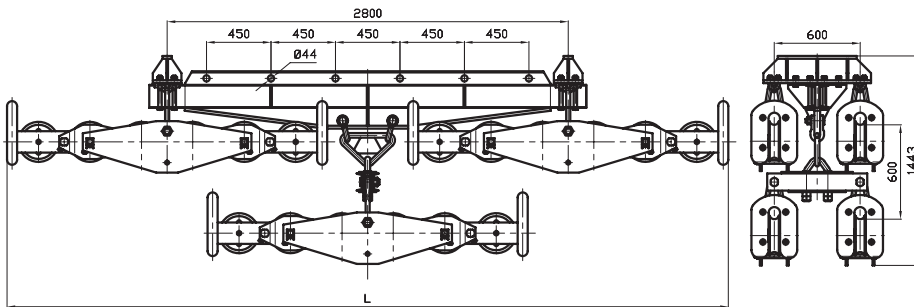
4П6Р-90-2

4П6Р-90-2

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для подвески стальных канатов, сталеалюминиевых, бронзовых и сталебронзовых проводов на промежуточных опорах больших переходов при большой разнице в длине смежных пролетов и обеспечения плавного перегиба проводов. Изготавливаются по ТУ 3449-003-84716711-2008.

**ПОДВЕСЫ
 МНОГОРОЛИКОВЫЕ
 ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
 ТИПА 2П6Р,
 3П6Р, 4П6Р,
 5П6Р**

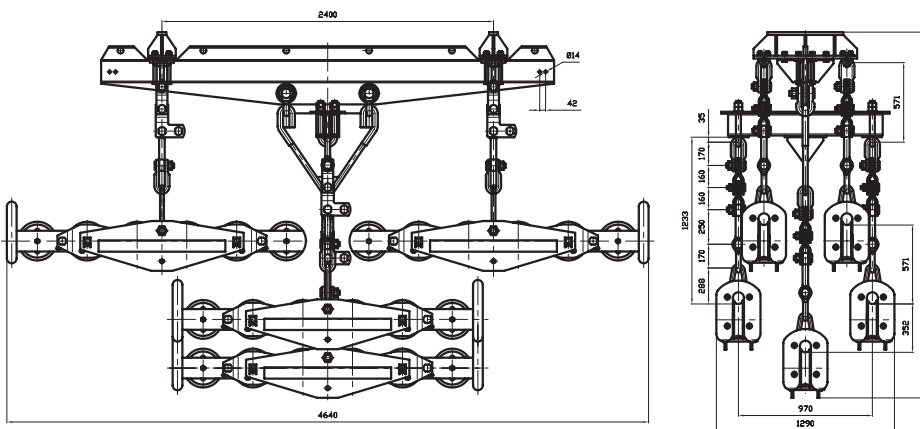


4П6Р-90-3

4П6Р-90-3

5П6Р-150-1

5П6Р-150-1



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для подвески стальных канатов, сталеалюминиевых, бронзовых и сталебронзовых проводов на промежуточных опорах больших переходов при большой разнице в длине смежных пролетов и обеспечения плавного перегиба проводов. Изготавливаются по ТУ 3449-003-84716711-2008.

Наименование	Диаметр, мм		L, мм	Разрушающая нагрузка, кН, не менее	Масса, кг
	Алюминиевые и сталеалюминиевые провода	Стальные канаты по ГОСТ 3063			
2П6Р-30-1	24,1 – 37,5	23,5 – 27,0	2240	420	489,0
2П6Р-30-2А	24,1 – 37,5	23,5 – 27,0	2240	660	510,0
3П6Р-30-1	24,1 – 37,5	23,5 – 31,0	2240	420	703,8
3П6Р-30-2А	24,1 – 37,5	23,5 – 27,0	2240	900	725,7
3П6Р-30-3	24,1 – 37,5	23,5 – 31,0	5040	1320	1594,2
4П6Р-90-2	24,0	23,5 – 31,0	4500	900	1570,0
4П6Р-90-3	24,0 – 37,5	23,5 – 31,0	5040	1320	1778,5
5П6Р-150-1	37,5	–	4640	1500	2540,0

**ВЯЗКИ ТИПА ПВС
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ
ПРОВОДОВ МАРКИ
А, АС, АЖ
К ШТЫРЕВЫМ И
ОПОРНЫМ ЛИНЕЙНЫМ
ИЗОЛЯТОРАМ ***

НАЗНАЧЕНИЕ:

Применяются для крепления к штыревым и опорным изоляторам опор ВЛ 6–35 кВ проводов марки А, АС и АЖ. Вязки изготовлены из оцинкованной пружинной проволоки и имеют стойкое полимерное покрытие, обеспечивающие необходимую заделку проводов.

Не разрушаются во время всего срока службы, удобны в монтаже, имеют цветовую маркировку.

Вязки спиральные ПВС (рис. 1, 4) разработаны взамен проволочной скрутки, осуществляемой при помощи алюминиевой проволоки.

В отличие от традиционной схемы вязка ПВС дешевле и удобнее в монтаже. Вязки ПВС изготовлены по ТУ 3449-001-52819896-2010.

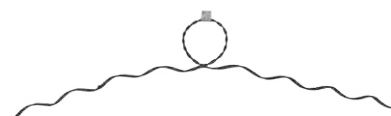


РИС. 1



РИС. 4



РИС. 2

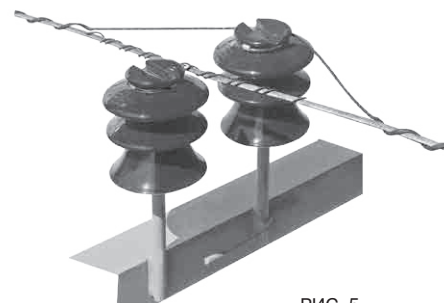


РИС. 5

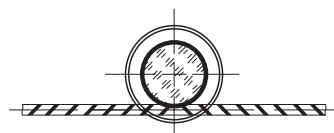


РИС. 3

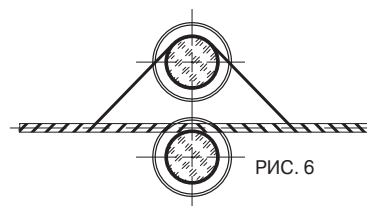


РИС. 6

Вязки типа ПВС $_/__$ -10(20,35) предназначены для одинарного крепления провода к изоляторам (рис. 2, 3).

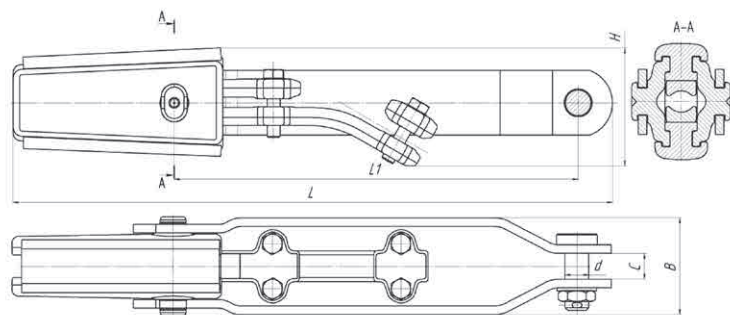
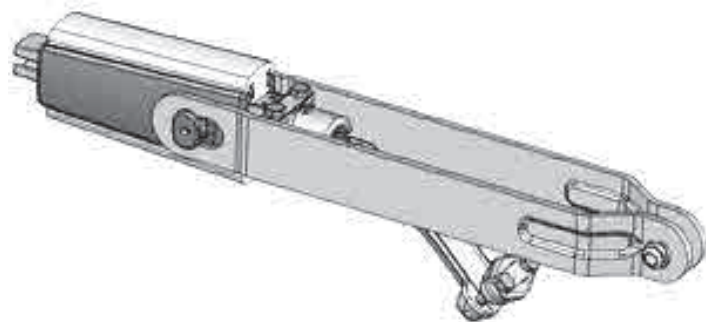
Вязки типа ПВС $_/__$ -10(20,35)-02 предназначены для двойного крепления провода к изоляторам (рис. 5, 6). В случае применения двойного крепления на основном изоляторе применяются две вязки типа ПВС $_/__$ -10(20,35) (рис. 1), а на дополнительном – одна вязка типа ПВС $_/__$ -10(20,35)-02 (рис. 4).

Наименование	Марка провода	Марка изолятора	Сечение провода, мм ²	Цветовая маркировка	Кол-во шт. в упаковке
ПВС 35/50-10	АЖ50, АС35/6,2	ШПС*, ШС10Д, ШФ10*, ШПФ10*	35-50	Желтая	18
ПВС 35/50-20		ШФ20*, ОЛФ*, ШПФ20*			
ПВС 35/50-35		ШФ-35В			
ПВС 35/50-П		ОЛСК*			
ПВС 70/95-10	А70, А95, АС95/16, АС70/11	ШПС*, ШС10Д, ШФ10*, ШПФ10*	70-95	Зеленая	
ПВС 70/95-20		ШФ20*, ОЛФ*, ШПФ20*			
ПВС 70/95-35		ШФ-35В			
ПВС 70/95-П		ОЛСК*			
ПВС 120/150-10	А120, АЖ120, А150, АЖ150, АС120/19, АС150/19	ШПС*, ШС10Д, ШФ10*, ШПФ10*	120-150	Черная	
ПВС 120/150-20		ШФ20*, ОЛФ*, ШПФ20*			
ПВС 120/150-35		ШФ-35В			
ПВС 120/150-П		ОЛСК*			
ПВС 35/50-10-02	АЖ50, АС35/6,2	ШПС*, ШС10Д, ШФ10*, ШПФ10*	35-50	Желтая	
ПВС 35/50-20-02		ШФ20*, ОЛФ*, ШПФ20*			
ПВС 35/50-35-02		ШФ-35В			
ПВС 35/50-П-02		ОЛСК*			
ПВС 70/95-10-02	А70, А95, АС95/16, АС70/11	ШПС*, ШС10Д, ШФ10*, ШПФ10*	70-95	Зеленая	
ПВС 70/95-20-02		ШФ20*, ОЛФ*, ШПФ20*			
ПВС 70/95-35-02		ШФ-35В			
ПВС 70/95-П-02		ОЛСК*			
ПВС 120/150-10-02	А120, АЖ120, А150, АЖ150, АС120/19, АС150/19	ШПС*, ШС10Д, ШФ10*, ШПФ10*	120-150	Черная	
ПВС 120/150-20-02		ШФ20*, ОЛФ*, ШПФ20*			
ПВС 120/150-35-02		ШФ-35В			
ПВС 120/150-П-02		ОЛСК*			

* - всех модификаций

ЗАЖИМЫ НАТЯЖНЫЕ

**ЗНК-15,
 ЗНК-20,
 ЗНК-30**

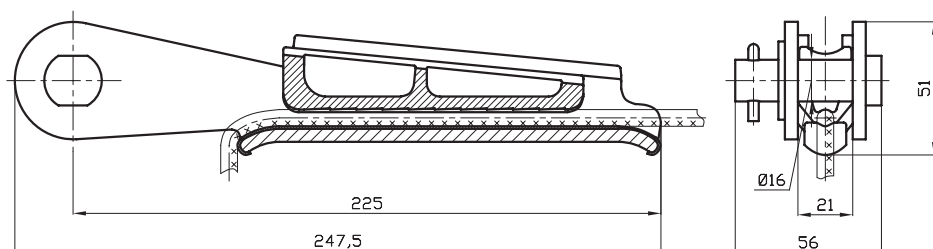


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления неизолированных проводов к изолирующим подвескам анкерных, анкерно-угловых, и концевых опор.

Марка зажима	Размеры зажимов, мм.						Масса зажима кг.	Провода по ГОСТ 839			Прочность заделки провода по ГОСТ Р 51177-98 N(не менее)	Разрушающая нагрузка зажима, N(не менее)	
	L	L1	B	H	C	d		Марка провода, АС	Диаметр, мм	Разрывное усилие, не менее N			
ЗНК-15-1	447	295	80	102	23	22	4,0	АС70/72	15,4	96826	87143	108930	
ЗНК-15-2					17	16		3,6	АС120/19	15,2	41521		37369
ЗНК-15-3					19	18			АС120/27	15,4	49425		44482
									АС125/20,4	15,67	45694		41125
									АС150/19	16,8	46307		41676
ЗНК-15-4					17	16			АС150/24	17,1	52279		47051
	АС150/34	17,5	62643	56379									
ЗНК-20-3	560	378	90	115	23	22	6,3	АС240/32	21,6	75050	67545	160000	
								АС240/39	21,6	80895	72806		
					26	25		АС240/56	22,4	98253	88428		
								АС300/39	24,0	90574	81517		
								АС300/48	24,1	100623	90561		
								АС300/66	24,5	117520	105768		
								АС300/67	24,5	126270	113643		
								АС315/21,8	23,8	79030	71127		
								АС315/51,3	24,9	106834	96151		
								АС330/30	24,8	88848	79963		
АС330/43	25,2	103784	93406										
ЗНК-30-1	804	545	104	208	39	38	13,9	АС300/204	29,2	284579	256121	320150	
ЗНК-30-2					26	25		АС400/22	26,6	85600	77040		
								АС400/27,7	26,9	98356	88520		
								АС400/51	27,5	120481	108433		
ЗНК-30-3					29	28		12,3	АС400/64	27,7	129183		116265
									АС450/56	28,8	131370		118233
									АС500/26	30,0	112548		101293
									АС500/34,5	30,09	119407		107466
АС500/64					30,6	148257		133431					
АС400/93	29,1	173715	156344										

**ЗАЖИМЫ НАТЯЖНЫЕ
КЛИНОВЫЕ ТИПА
НК-1-1,
НК-120/18-21,6[®]
НК-120/22,4-27[®]**

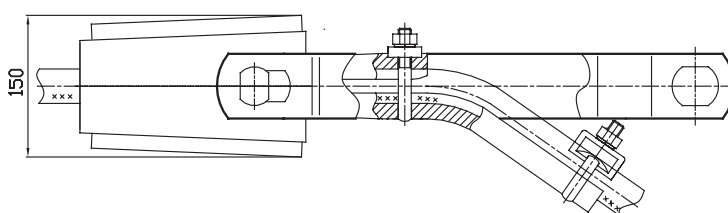
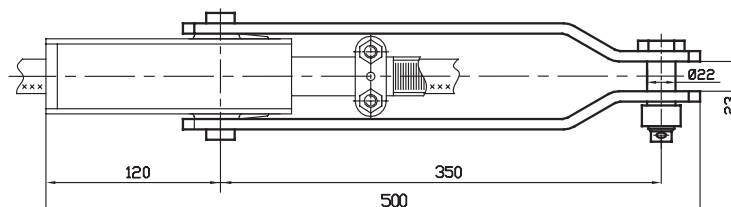


НК-1-1

НК-1-1

НК-120/18-21,6
НК-120/22,4-27

НК-120/18-21,6
НК-120/22,4-27



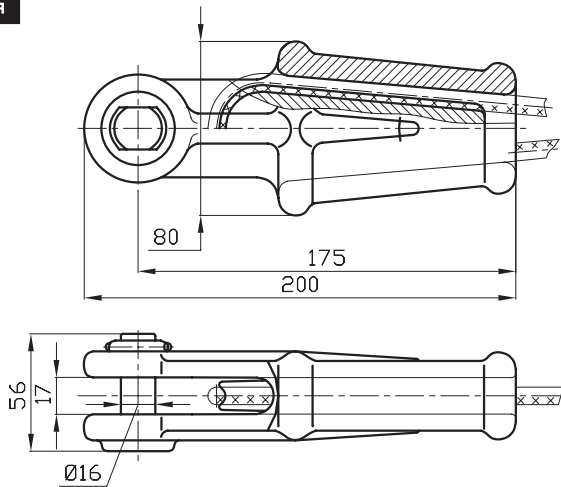
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления неизолированных проводов к изолирующим подвескам анкерных, анкерно-угловых и концевых опор.

Изготавливаются по
ТУ 3449-010-59116459-06.

* - ТУ 3449-001-52819896-2010

Наименование	Номер клина	Марка провода по ГОСТ 839-80	Разрушающая нагрузка, 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
НК-120/18-21,6*	1	AC 185/24, AC 185/29, AC 185/43, AC 205/27, AC 240/32, AC 240/39	113,2	9,0
НК-120/22,4-27*	2	AC 240/56, AC 300/39, AC 300/48, AC 330/30, AC 330/43, AC 400/18, AC 400/22		

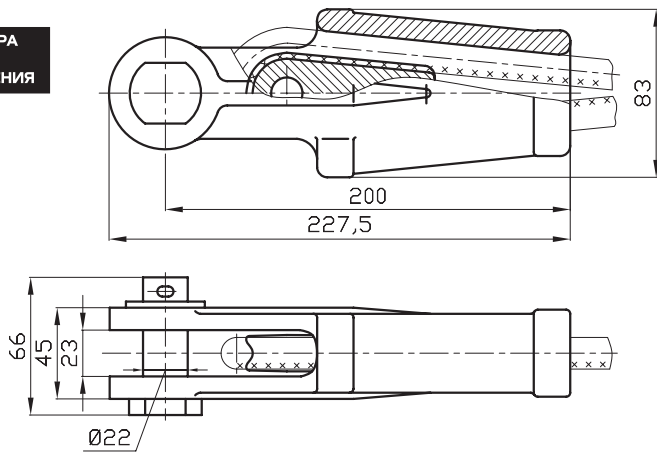


НKK-60/4-10

**ЗАЖИМЫ НАТЯЖНЫЕ
КЛИНОВЫЕ
КОУШНЫЕ
НKK-60/4-10® И
НKK-120/11-14®**

НKK-60/4-10

НKK-120/11-14



НKK-120/11-14

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления алюминиевых, сталеалюминиевых и защищенных проводов СИП-3, ПЗВ и ПЗВГ сечением от 10 до 50 мм² и стальных канатов сечением от 25 до 50,45 мм² к натяжным подвескам анкерных, анкерно-угловых и концевых опор. Требуется снятие изоляции с защищенных проводов в месте наложения зажима. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Марка провода			Диаметр каната, мм			Разрушающая нагрузка, кН, не менее	Масса, кг
	Неизолированного по ГОСТ 839-80		Защищенного по ГОСТ 52373-2005	ГОСТ 3062-80	ГОСТ 3063-80	ГОСТ 3071-88		
	Номин. сечение, мм ²	Диаметр провода, мм	Площадь сечения, мм ²					
НKK-60/4-10 НKK-1-1Б (кл 1; кл 2)	10/1,8	4,5	-	-	-	-	60	0,85
	16/2,7	5,6	-	-	-	-		
	25/4,2	6,9	-	-	-	-		
	35/6,2	8,4	35	-	-	-		
	50/8,0	9,6	50	-	-	-		
	-	-	-	6,80	6,60	-		
	-	-	-	7,40	7,10	-		
	-	-	-	8,00	7,60	-		
НKK-120/11-14 НKK-2-1	-	-	-	8,60	8,10	-	120	1,8
	-	-	-	9,20	8,60	-		
	-	-	-	-	9,10	-		
	-	-	-	-	11,0	13,5		
	-	-	-	-	11,0	13,5		

ЗАЖИМ НАТЯЖНОЙ ЗАКЛИНИВАЮЩИЙСЯ НЗ-60/11-17® (НЗ-2-7А)

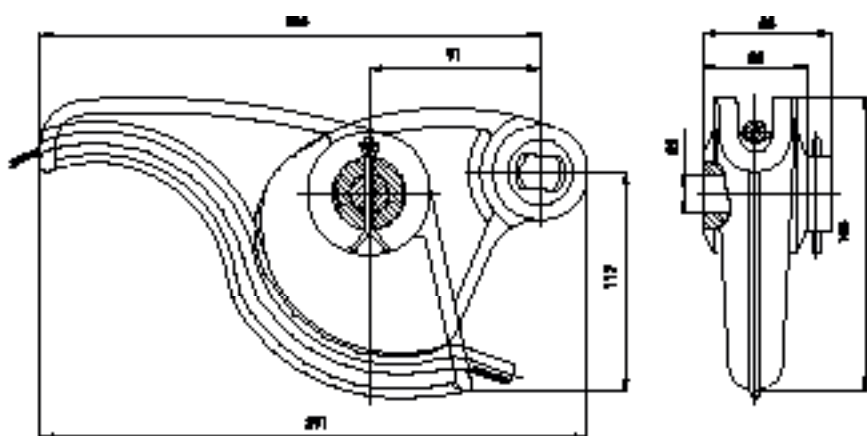
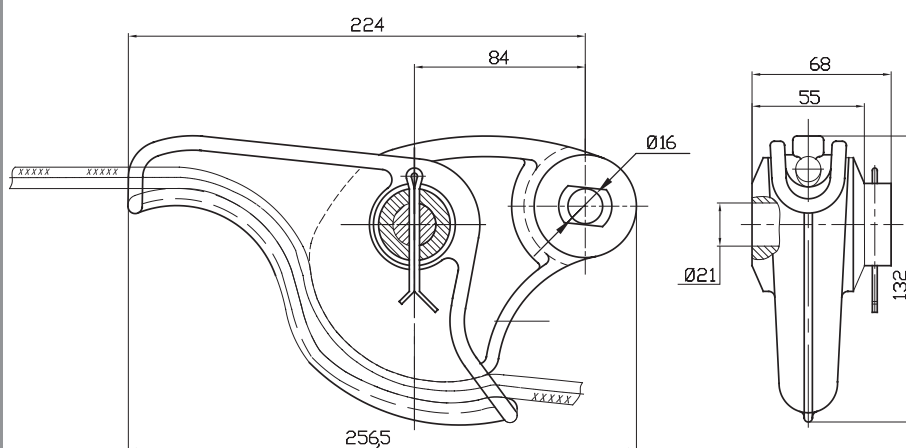
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначен для крепления алюминиевых, сталеалюминиевых и защищенных проводов СИП-3, ПЗВ и ПЗВГ к натяжным подвескам анкерных, анкерно-угловых и концевых опор. Требуется снятие изоляции с защищенных проводов в месте наложения зажима. Изготавливается по ТУ 3449-001-52819896-2010.

ЗАЖИМ НАТЯЖНОЙ ЗАКЛИНИВАЮЩИЙСЯ НЗ-2-7 (старого исполнения)

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначен для крепления алюминиевых, сталеалюминиевых и защищенных проводов СИП-3, ПЗВ и ПЗВГ к натяжным подвескам анкерных, анкерно-угловых и концевых опор. Требуется снятие изоляции с защищенных проводов в месте наложения зажима. Изготавливается по ТУ 3449-016-40064547-01.



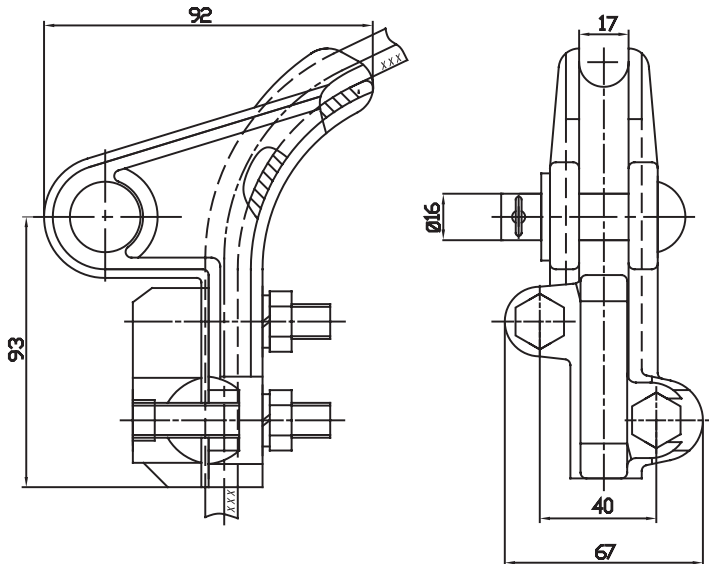
Наименование	Марка провода		Прочность заделки провода, кН, не менее	Разрушающая нагрузка, кН, не менее	Масса, кг
	Неизолированного по ГОСТ 839-80	Защищенного по ГОСТ 52373-2005			
НЗ-60/11-17 НЗ-2-7А	A120		17,7	57	1,5
	A150		20,5		
	АС70/11	СИП-3 1x70	21,1; 19,57*		
НЗ-2-7(старого исполнения)	АС95/16	СИП-3 1x95	29,2; 26,5*	57	1,67
	АС120/19	СИП-3 1x120	37,4; 34,33*		
	АС120/27		44,5		
	АС150/19	СИП-3 1x150	41,7; 41,23*		
	АС150/24		47,0		

* - данные для СИП-3.



ЗАЖИМ НАТЯЖНОЙ БОЛТОВОЙ НБ 60/11-16®

НБ-2-6а(М)

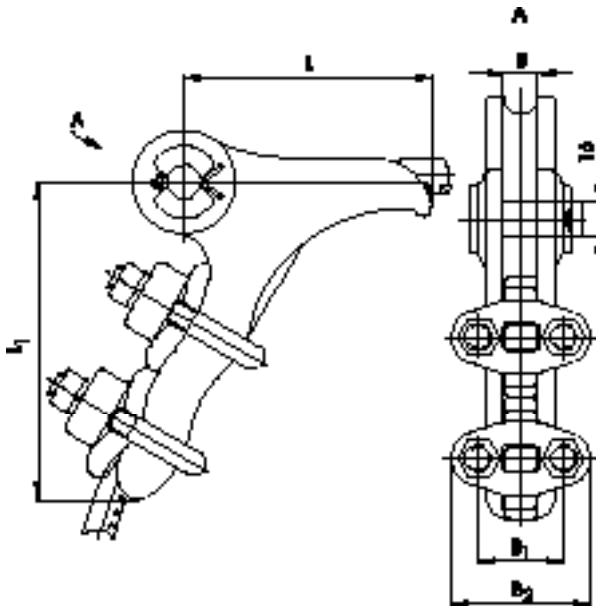


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначен для крепления алюминиевых, сталеалюминиевых и защищенных проводов СИП-3, ПЗВ и ПЗВГ к натяжным изолирующим подвескам анкерных, анкерно-угловых и концевых опор. Зажим НБ 60/11-16 имеет корпус и прижимную плашку из алюминиевого сплава, что значительно сокращает потери от перемагничивания. Данная конструкция не требует применения алюминиевой пластины и не повреждает провода. Благодаря оптимальной конструкции прижимной плашки значительно облегчен монтаж зажима. Требуется снятие изоляции с защищенных проводов в месте наложения зажима. Изготавливается по ТУ 34449 -001-52819896-2010.

ЗАЖИМ НАТЯЖНОЙ БОЛТОВОЙ НБ-2-6а

(СТАРОГО ИСПОЛНЕНИЯ)



НАЗНАЧЕНИЕ:

Для крепления алюминиевых, сталеалюминиевых и медных проводов к натяжным изолирующим подвескам анкерных и анкерно-угловых опор. Данная конструкция не требует применения алюминиевой пластины и не повреждает провода. Зажим НБ-2-6а должен соответствовать ТУ 3449-004-40064547-01.

Наименование	Марка провода		Прочность заделки провода, кН, не менее	Разрушающая нагрузка, кН, не менее	Масса, кг
	Неизолированного по ГОСТ 839-80	Защищенного по ГОСТ 52373-2005			
НБ-60/11-16 НБ-2-6а (М)	A95		13,2	44,7	0,7
	A120		17,7		
	A150		21,7		
НБ-2-6а (СТАРОГО ИСПОЛНЕНИЯ)	АС70/11	СИП-3 1x70	21,7; 19,57*	57	1,13
	АС95/16	СИП-3 1x95	30,0; 26,5*		
	АС120/19	СИП-3 1x120	37,4; 33,44*		

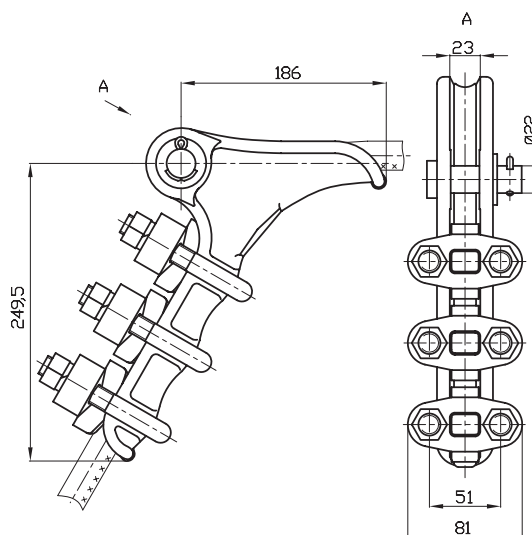
* - данные для СИП-3.

ЗАЖИМ НАТЯЖНОЙ БОЛТОВОЙ НБ-90/15-22

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначен для крепления алюминиевых, сталеалюминиевых, медных и защищенных проводов СИП-3, ПЗВ и ПЗВГ к натяжным изолирующим подвескам анкерных, анкерно-угловых и концевых опор. Зажим НБ-90/15-22 имеет корпус и прижимные плашки из алюминиевого сплава, что значительно сокращает потери от перемагничивания. Требуется снятие изоляции с защищенных проводов в месте наложения зажима.

Изготавливается по ТУ 3449-001-52819896-2010.



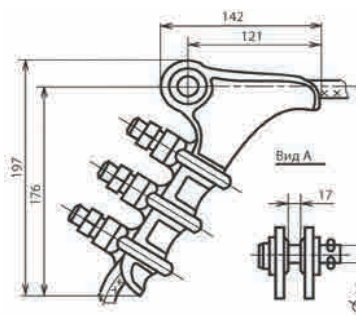
* - данные для СИП-3.

Наименование	Маркапровода		Прочность заделки провода, кН, не менее	Разрушающая нагрузка, кН, не менее	Масса, кг
	Неизолированного по ГОСТ 839-80	Защищенного по ГОСТ 52373-2005			
НБ-90/15-22 НБ-3-6Б	A150		20,5	88,2	2,84
	A185		25,3		
	A240		33,0		
	A300		39,8		
	АС150/19	СИП-3 1x150	41,7; 41,29*		
	АС150/24		47,0		
	АС150/34		56,4		
	АС185/24		50,6		
	АС185/29		53,7		
	АС185/43		70,0		
	АС205/27		55,5		
	АС240/32		65,4		
АС240/39		70,7			

ЗАЖИМ НАТЯЖНОЙ БОЛТОВОЙ НБ-2-6

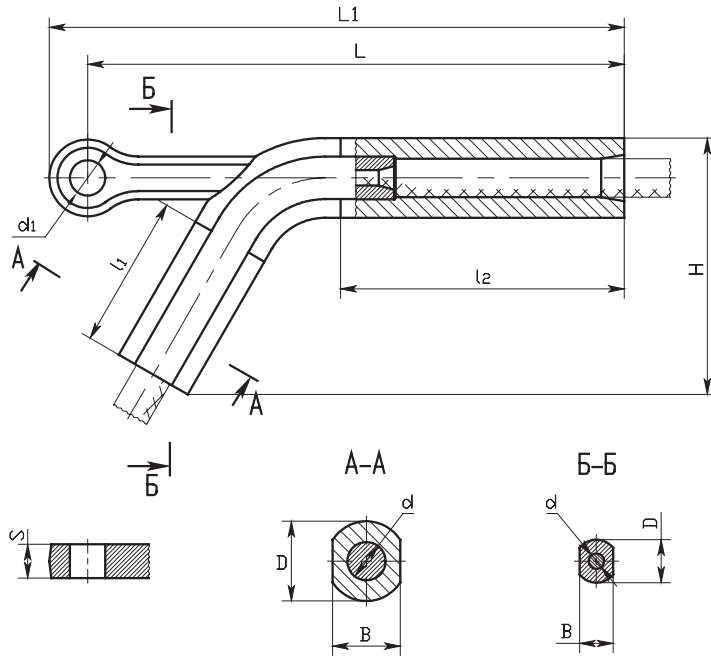
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначен для крепления алюминиевых, сталеалюминиевых, медных и защищенных проводов СИП-3, ПЗВ и ПЗВГ к натяжным изолирующим подвескам анкерных, анкерно-угловых и концевых опор.



Наименование	Маркапровода Неизолированного по ГОСТ839-80	Прочность заделки провода, кН, не менее	Разрушающая нагрузка, кН, не менее	Масса, кг
НБ-2-6	A95	11,73	57,0	1,87
	A120	17,7		
	A150	20,5		
	A95	31,5		
	A120	39,2		
	АС70/11	21,1		
	АС95/16	29,2		
	АС120/19	37,4		
	АС120/27	44,5		
	АС150/19	41,7		
АС150/24	47,0			

**ЗАЖИМЫ НАТЯЖНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА НАС**



НАЗНАЧЕНИЕ:

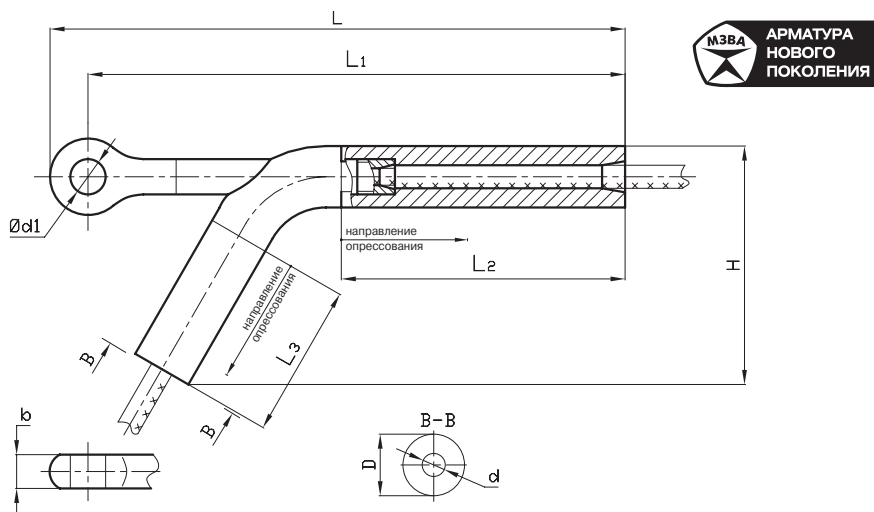
Предназначены для монтажа сталеалюминиевых проводов 185 мм² и выше. Опрессовываются круглыми матрицами. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Детали зажима	Матрица опрессования	Размеры, мм										Разрушающая нагрузка, кН, не менее	Масса, кг		
				d	D	B	d1	S	l1	l2	L	H	L1				
НАС-240-1	АС 185/24	корпус	A-44	25	52	44											
	АС185/29 АС205/27	анкер	C-22	9	28	22	23	22	100	185							
НАС-240-2	АС240/32	корпус	A-44	25	52	44											
	АС240/39 АС185/43	анкер	C-23	10	28	22	23	22		100	185	350	167	375	91,007	2,16	
НАС-330-1	АС240/56	корпус	A-46	28	54	44					110	195					
	АС300/39	анкер	C-23	10	28	22	23	22									
	АС300/48 АС330/43	анкер	C-22	10	28	22	23	22		110	195	360	178	385	116,757	2,23	
НАС-330-2	АС330/30	корпус	A-46	28	54	44					110	195	360	178	385	99,954	2,25
		анкер	C-22	9	28	22	23	22									
НАС-300-1	АС300/66	корпус	A-46	28	54	44					110	195	385	178	413	142,054	2,69
	АС300/67	анкер	C-27	11,5	32	26,5	26	25									
НАС-400-1	АС400/18	корпус	A-50	31,5	58	50					120	225	400	197	425	107,004	2,66
	АС400/22	анкер	C-23	9	28	22	23	22									
НАС-450-1	АС400/51	корпус	A-50	31,5	58	50					120	225	415	197	443	147,791	3,18
	АС400/64	анкер	C-27	11,5	32	26,5	26	25									
	АС450/56																
НАС-500-1	АС500/26	корпус	A-50	31,5	58	50					120	225	425	197	453	126,616	2,85
	АС500/27 АС500/64	анкер	C-23	9	28	22	26	25									
НАС-600-1	АС400/93	корпус	A-56	35	65	56					140	285	495	227	525	206,814	4,72
	АС550/71	анкер	C-33	14,5	40	32	29	28									
	АС600/72																
НАС-700-1	АС650/79	корпус	A-66	41	75	66					150	310	540	246	572	244,997	6,84
	АС700/86	анкер	C-33	14,5	40	32	34	32									

ЗАЖИМЫ НАТЯЖНЫЕ ПРЕССУЕМЫЕ ТИПА НАС-Б®

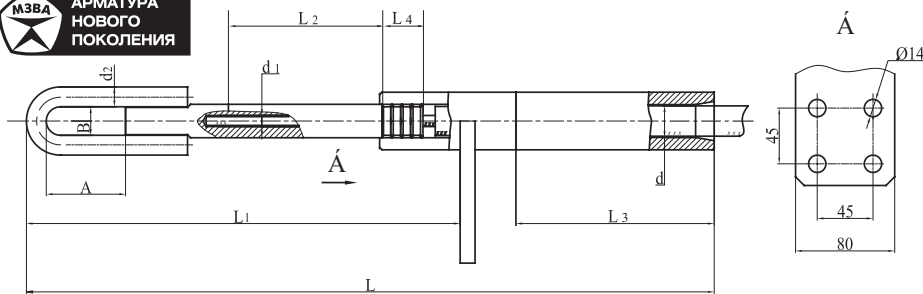
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для монтажа сталеалюминиевых проводов 185 мм² и выше. Опрессовываются шестигранными матрицами. Преимущества зажима НАС-Б приведены на стр. 27. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.



Наименование	Марка провода по ГОСТ839-80	Деталь зажима	Матрица опрессования	Размеры, мм								Разрушающая нагрузка зажима, кН, не менее	Масса, кг	
				b	D	d	d ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃			H
НАС-240-1Б	АС185/24	корпус	МШ-33,8	22	40	23,5	23	350	325	160	100	155	65,33	1,63
		анкер	МШ-22,5											
	АС185/29	корпус	МШ-33,8											
		анкер	МШ-22,5											
НАС-240-2Б	АС205/27	корпус	МШ-33,8	22	40	23,5	23	350	325	160	100	155	71,71	1,63
		анкер	МШ-22,5											
	АС240/32	корпус	МШ-34,6											
		анкер	МШ-22,5											
НАС-300-1Б	АС240/39	корпус	МШ-34,6	25	46,5	23,5	23	382,5	355	165	110	178	91,01	1,6
		анкер	МШ-22,5											
	АС185/43	корпус	МШ-34,6											
		анкер	МШ-22,5											
НАС-330-1Б	АС300/66	корпус	МШ-39,8	22	46,5	26,5	26	370	345	180	110	178	132,21	2,41
		анкер	МШ-25,0											
	АС300/67	корпус	МШ-39,8											
		анкер	МШ-25,0											
НАС-330-2Б	АС330/30	корпус	МШ-39,8	22	46,5	26,5	23	365	340	175	110	178	99,96	2,03
		анкер	МШ-22,5											
	АС240/56	корпус	МШ-39,8											
		анкер	МШ-22,5											
НАС-330-3Б	АС300/48	корпус	МШ-39,8	22	46,5	26,5	23	365	340	175	110	178	113,2	1,99
		анкер	МШ-22,5											
	АС300/39	корпус	МШ-39,8											
		анкер	МШ-22,5											
НАС-400-1Б	АС330/43	корпус	МШ-41,6	25	48,5	28,5	23	390	365	200	120	186	116,76	2,16
		анкер	МШ-22,5											
	АС400/18	корпус	МШ-41,6											
		анкер	МШ-22,5											
НАС-450-1Б	АС400/22	корпус	МШ-41,6	25	51,5	31	26	427,5	400	210	120	192	107	2,19
		анкер	МШ-22,5											
	АС400/51	корпус	МШ-44,2											
		анкер	МШ-25,0											
НАС-500-1Б	АС400/64	корпус	МШ-44,2	25	51,5	31	26	427,5	400	210	120	192	145,32	2,78
		анкер	МШ-25,0											
	АС450/56	корпус	МШ-44,2											
		анкер	МШ-25,0											
НАС-500-2Б	АС500/26	корпус	МШ-47,6	28	55,5	32,5	26	465	435	225	140	213	126,21	2,99
		анкер	МШ-26,0											
	АС500/27	корпус	МШ-47,6											
		анкер	МШ-26,0											
НАС-600-1Б	АС400/93	корпус	МШ-47,6	28	58,5	35	29	480	450	240	140	218	195,43	3,99
		анкер	МШ-28,6											
	АС500/64	корпус	МШ-50,2											
		анкер	МШ-28,6											
НАС-600-2Б	АС550/71	корпус	МШ-50,2	28	58,5	35	29	480	450	240	140	218	186,93	4,65
		анкер	МШ-28,6											
АС600/72	корпус	МШ-50,2												
	анкер	МШ-28,6												

ЗАЖИМЫ НАТЯЖНЫЕ ПРЕССУЕМЫЕ ТИПА НАС-В



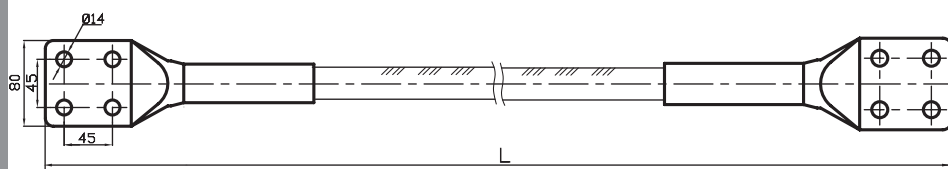
Конструкция зажимов позволяет осуществлять крепление шлейфа провода к зажимам, используя болтовое присоединение. Это исключает необходимость выполнения опрессовочных операций на земле по предварительному закреплению шлейфов проводов анкерных опор в натяжных зажимах. В этом случае к контактным пластинам зажимов НАС-В через болтовое соединение присоединяются специальные шлейфы типа ШСА полной заводской готовности. Прочность заделки провода в зажимах НАС-В увеличена и приведена к уровню мировых стандартов - не менее 95% разрывного усилия

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для монтажа сталеалюминиевых проводов 185 мм² и выше. Опрессовываются круглыми матрицами. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Деталь зажима	Матрица опрессования	Размеры, мм							Разрушающая нагрузка зажима, кН, не менее	Масса, кг	
				A	d ₂	B	d ₁	L	L ₁	L ₂			L ₃
НАС-240-1В	АС185/24	корпус	МШ-33,8	64	16	23	8	545	350	125	150	63,3	1,86
	АС185/29	анкер	МШ-18,5										
	АС205/27	корпус	МШ-33,8										
	АС240/32	анкер	МШ-18,5										
НАС-240-2В	АС240/39	корпус	МШ-34,6	75	20	26	9,0	560	385	145	130	91,0	1,84
	АС185/43	анкер	МШ-22,5										
	АС300/66	корпус	МШ-39,8										
НАС-300-1В	АС300/67	анкер	МШ-22,0	64	16	23	10	535	350	125	140	142,0	2,39
	АС240/56	корпус	МШ-39,8										
	АС300/39	анкер	МШ-22,5										
	АС300/48	анкер	МШ-22,5										
НАС-330-1В	АС300/30	корпус	МШ-39,8	64	16	23	7,5	565	350	125	165	110,55	2,40
	АС330/43	анкер	МШ-41,6										
	АС330/30	анкер	МШ-22,5										
НАС-330-2В	АС330/30	корпус	МШ-41,6	75	20	26	9	605	385	145	175	101,9	2,45
	АС330/43	анкер	МШ-22,5										
	АС330/30	анкер	МШ-41,6										
	АС400/18	корпус	МШ-41,6										
НАС-330-3В	АС400/22	анкер	МШ-22,5	84	24	31	12	685	442	165	195	113,2	2,53
	АС400/51	корпус	МШ-44,2										
	АС400/64	анкер	МШ-25,2										
НАС-400-1В	АС400/64	корпус	МШ-44,2	75	20	26	11	605	385	145	175	100,0	2,85
	АС450/56	анкер	МШ-44,2										
	АС450/26	корпус	МШ-46,7										
	АС500/27	анкер	МШ-25,2										
НАС-450-1В	АС500/26	корпус	МШ-25,2	84	24	31	7,5	660	435	180	195	126,6	3,44
	АС500/27	анкер	МШ-46,7										
	АС500/64	анкер	МШ-25,2										
НАС-500-1В	АС500/64	корпус	МШ-50,2	75	20	26	11	605	385	145	175	206,8	4,88
	АС550/71	анкер	МШ-50,2										
	АС600/72	анкер	МШ-28,6										
	АС600/72	анкер	МШ-50,2										
НАС-600-1В	АС600/72	анкер	МШ-28,6	84	24	31	12	685	442	165	195	206,8	4,88
	АС600/72	анкер	МШ-50,2										
НАС-600-2В	АС400/93	корпус	МШ-47,6	13,5	660	435	180	195,4	3,95				

**ШЛЕЙФЫ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
АНКЕРНЫЕ ТИПА Ш
(ПОЛНОЙ ЗАВОДСКОЙ
ГОТОВНОСТИ ДЛЯ
ЗАЖИМОВ ТИПА НАС-В)**



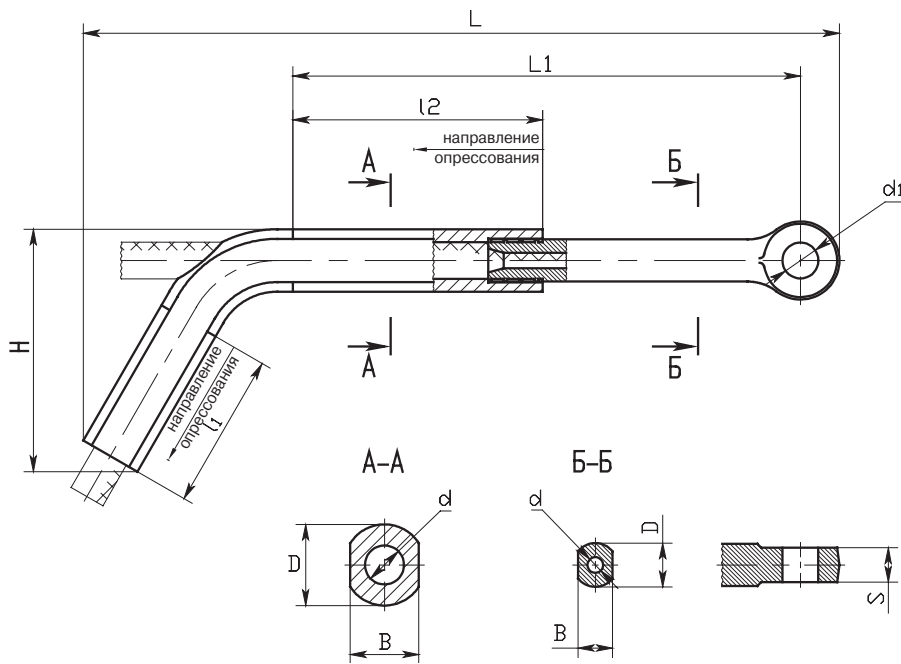
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для электрического соединения проводов в шлейфах анкерных опор при использовании в составе изолирующих подвесок натяжных зажимов типа НАС-В.

Наименование	Площадь сечения, мм ²
Ш-300L*	300
Ш-400L*	400
Ш-500L*	500

* - величина L в наименовании изделия обозначает длину шлейфа в метрах, которая должна быть указана при заказе.

**ЗАЖИМЫ НАТЯЖНЫЕ
ТРАНСПОЗИЦИОННЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА ТРАС**

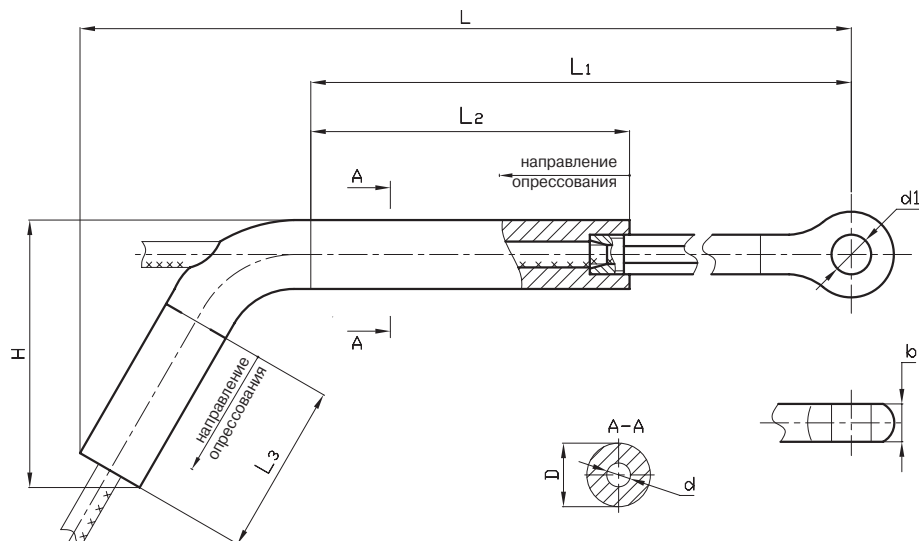


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для осуществления транспозиции проводов на опоре. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-10.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Детали зажима	Матрица опрессования	Размеры, мм										Разрушающая нагрузка, кН, не менее	Масса, кг			
				d	D	B	d1	S	I1	I2	L1	H	L					
ТРАС-240-1	АС185/24	корпус	A-44	25	52	44				100	185							
	АС185/29	анкер	C-22	9	28	22	23	22										
	АС205/27											350	167	519		84,431	2,18	
ТРАС-240-2	АС240/32	корпус	A-44	25	52	44				100	185							
	АС240/39	анкер	C-22	9	28	22	23	22										
	АС185/43											350	167	519		91,007	2,16	
ТРАС-330-1	АС240/56	корпус	A-44	28	54	44				110	195							
		анкер	C-23	10	28	22	23	22										
	АС300/39											360	178	537		116,757	2,23	
ТРАС-330-2	АС300/48	корпус	A-46	28	54	44				110	195							
	АС330/43	анкер	C-23	10	28	22	23	22										
	АС330/30											360	178	537		99,954	2,25	
ТРАС-300-1	АС300/66	корпус	A-46	28	54	44				110	195	385	178	563		142,054	2,69	
	АС300/67	анкер	C-27	11,5	32	26,5	26	25										
ТРАС-400-1	АС400/18	корпус	A-50	31,5	58	50				120	225	390	197	583		107,004	2,66	
	АС400/22	анкер	C-23	9	28	22	23	22										
ТРАС-450-1	АС400/51	корпус	A-50	31,5	58	50				120	225							
	АС400/64	анкер	C-27	11,5	32	26,5	26	25				405	197	601		147,791	3,18	
	АС450/56																	
ТРАС-500-1	АС500/26	корпус	A-50	31,5	58	50				120	225	415	197	611		126,616	2,85	
	АС500/27	анкер	C-23	9	28	22	26	25										
ТРАС-600-1	АС400/93																	
	АС500/64	корпус	A-56	35	65	56				140	285	495	227	723		206,814	4,72	
	АС550/71	анкер	C-33	14,5	40	32	29	28										
ТРАС-700-1	АС600/72																	
	АС650/79	корпус	A-66	41	75	66				150	310	540	246	774		244,997	6,84	
	АС700/86	анкер	C-33	14,5	40	32	34	32										

**ЗАЖИМЫ НАТЯЖНЫЕ
ТРАНСПОЗИЦИОННЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА ТРАС-Б**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для осуществления транспозиции проводов на опоре. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-10.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Деталь зажима	Матрица опрессования	Размеры, мм							Разрушающая нагрузка зажима, кН, не менее	Масса, кг		
				b	D	d	d ₁	L	L ₁	L ₂			L ₃	H
ТРАС-240-1Б	АС185/24	корп.	МШ-33,8	-	40	23,5	-	484	325	160	100	155	65,33	2,3
	АС185/29	анкер	МШ-22,5	22	-	9,0	23						69,83	
	АС205/27												71,71	
ТРАС-240-2Б	АС240/32	корп.	МШ-33,8	-	40	23,5	-	484	325	160	100	155	84,43	2,16
	АС240/39	анкер	МШ-34,6	22	-	23	91,01							
	АС185/43	анкер	МШ-22,5	22	-	-	23						87,45	
ТРАС-300-1Б	АС240/56	корп.	МШ-39,8	-	46,5	26,5	-	531,5	355	165	110	178	132,21	2,23
	АС300/39	анкер	МШ-25,0	25	-	-	26						145,05	
	АС300/48	анкер	МШ-25,0	25	-	-	26							
ТРАС-330-2Б	АС330/30	корп.	МШ-39,8	-	46,5	26,5	-	519	345	180	110	178	99,95	2,25
	АС330/30	анкер	МШ-22,5	22	-	-	23							
ТРАС-330-1Б	АС300/67	корп.	МШ-39,8	-	46,5	26,5	-	514	340	175	110	178	110,54	2,69
	АС300/66	анкер	МШ-22,5	22	-	-	23						113,20	
ТРАС-400-1Б	АС400/18	корп.	МШ-41,6	-	48,5	28,5	-	550	365	200	120	186	96,3	2,66
	АС400/22	анкер	МШ-22,5	22	-	-	23						107,00	
ТРАС-450-1Б	АС400/51	корп.	МШ-44,2	-	51,5	31	-	590,5	400	210	120	192	135,54	3,18
	АС400/64	анкер	МШ-25,0	25	-	-	26						145,32	
	АС450/56												147,79	
ТРАС-500-1Б	АС500/26	корп.	МШ-47,6	-	55,5	32,5	-	608,5	400	210	120	196	126,21	2,85
	АС500/27	анкер	МШ-26,0	25	-	-	26						126,62	
ТРАС-600-1Б	АС400/93							668	450	240	140	218	195,43	4,72
	АС500/64	корп.	МШ-50,2	-	58,5	35	-						166,79	
	АС550/71	анкер	МШ-28,6	28	-	-	29						186,93	
	АС600/72												206,81	

**ЗАЖИМЫ НАТЯЖНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА НАСУС**

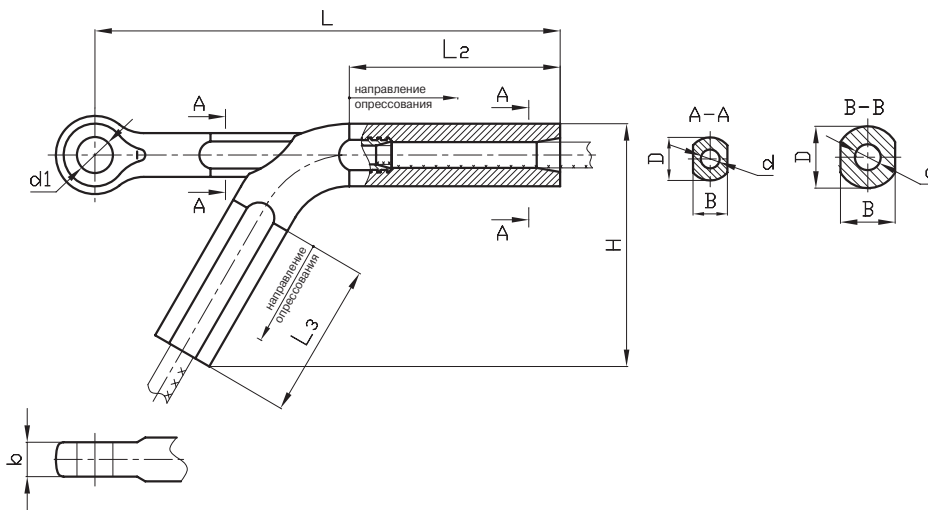
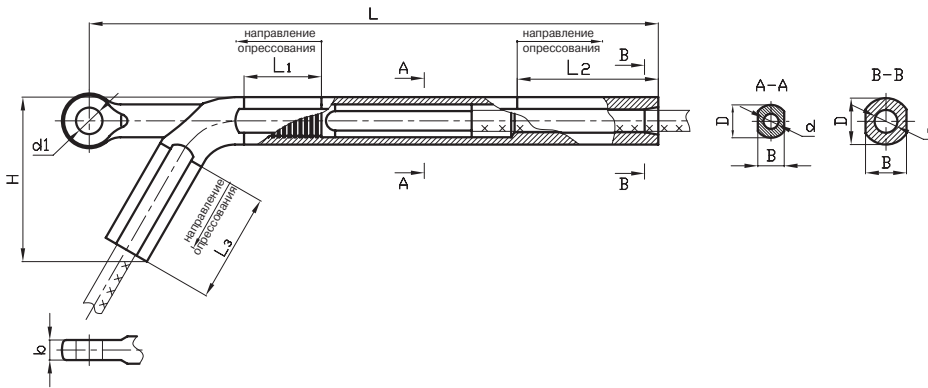


РИС. 1

НАСУС

РИС. 2

НАСУС

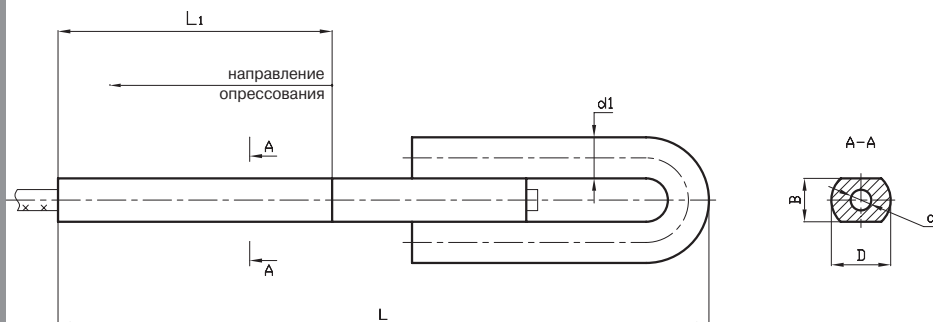


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для монтажа сталеалюминиевых проводов повышенной прочности, которые применяются при сооружении специальных переходов воздушных линий через реки и другие препятствия. Изготавливаются по ТУ 3449-004-52819896-06.

Наименование	Рис.	Марка провода по ГОСТ 839-80	Деталь зажима	Матрица опрессовки	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.	A-36	35	—	40	16,5	—	275	—	135	100	155	1,52	96,826
			анкер	С-23	22	22	28	12	23	—	—	—	—	—	—	—
НАСУС-95-1	1	АС95/141	корп.	A-46	45	—	52	22	—	355	—	165	100	168	3,33	180,76
			анкер	С-30	29	28	36	16,5	29	—	—	—	—	—	—	—
НАСУС-300-1	1	АС300/204	корп.	A-51	50	—	58	31,5	—	445	—	230	120	196	4,74	320,15
			анкер	С-36	35	38	42	20	40	—	—	—	—	—	—	—
НАСУС-185-1	2	АС185/128	корп.	A-46	45	—	52	25	—	625	85	155	120	203	6,16	206,79
			анкер	С-30	29	28	36	16,5	29	—	—	—	—	—	—	—
НАСУС-500-1	1	АС500/336	корп.	АШ-65	—	—	75	39,5	—	548	—	295	150	256	10,5	524,98
			анкер	С-48	47	42	56	25,5	44	—	—	—	—	—	—	—
НАСУС-500-2	2	АС500/204	корп.	A-67	66	—	75	36,5	—	885	120	175	150	236	13,5	359,56
			анкер	С-36	35	40	42	20	42	—	—	—	—	—	—	—
НАСУС-70ЖС-1	1	АС70/39	корп.	A-36	36	—	40	15	—	350	—	185	100	78	1,67	73,125
			анкер	С-23	22	22	24	10	23	—	—	—	—	—	—	—
НАСУС-500ЖС-1	2	АС500/336	корп.	АШ-65	—	—	75	39	—	940	120	200	150	123	18,4	578,00
			анкер	С-43	42	45	52	25	47	—	—	—	—	—	—	—

ЗАЖИМЫ НАТЯЖНЫЕ ПРЕССУЕМЫЕ ТИПА НС

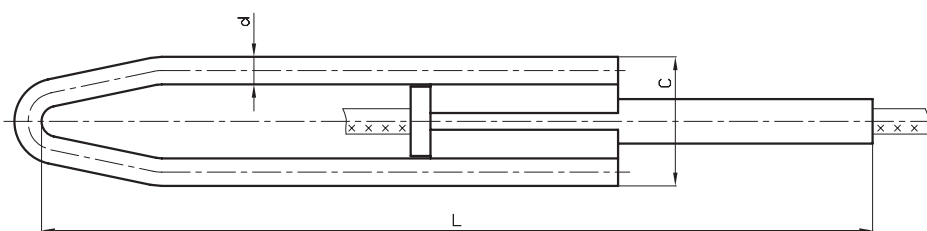


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для монтажа стальных канатов, применяемых на ЛЭП в качестве молниезащитных тросов. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-10.

Наименование	Матрица опрессования	Размеры, мм						Канаты стальные			Разрушающая нагрузка зажима, кН, не менее	Масса, кг
		B	D	d	d ₁	L	L ₁	ГОСТ	Расчетная площадь сечений всех проволок, мм ²	Диаметр, мм		
НС-50-3	C-20	18	26	10,0	18	285	120	3062-80	50,45	9,2	90,37	1,20
								3063-80	48,64	9,1		
								3064-80	49,32	9,2		
НС-70-3	C-24	23	30	13,0	20	320	150	3063-80	72,95	11,0	126,25	1,68
								3062-80	80,61	11,5		
НС-100-3	C-28	28	34	13,5	24	355	165	3064-80	94,44	12,5	136,87	2,61
								3063-80	101,72	13,0		
НС-120-3	C-30	29	36	14,5	26	405	190	3063-80	117,90	14,0	169,37	3,40
								3064-80	116,89	14,0		
НС-140-3	C-30	29	36	16,0	26	405	190	3063-80	135,28	15,0	178,12	3,33
								3064-80	141,37	15,5		
НС-150-3	C-34	32	42	17,0	28	435	210	3063-80	153,84	16,0	202,50	4,52
								3063-80	173,60	17,0		
НС-170-3	C-35	34	42	18,0	28	435	210	3064-80	168,17	17,0	228,75	4,45
								3064-80	197,29	18,5		
НС-220-3	C-40	38	48	20,0	34	485	240	3064-80	197,29	18,5	286,25	6,74
								3063-80	217,70	19,0		
НС-230-3	C-40	38	48	21,0	34	485	240	3064-80	228,74	20,0	284,37	6,66
НС-260-3	C-42	40	53	22,0	34	530	280	3064-80	262,51	21,0	327,50	7,96
НС-300-3	C-44	43	53	23,5	36	540	280	3064-80	298,52	22,5	371,87	8,65

**ЗАЖИМЫ НАТЯЖНЫЕ
 ПРЕССУЕМЫЕ
 ТИПА НМБ**

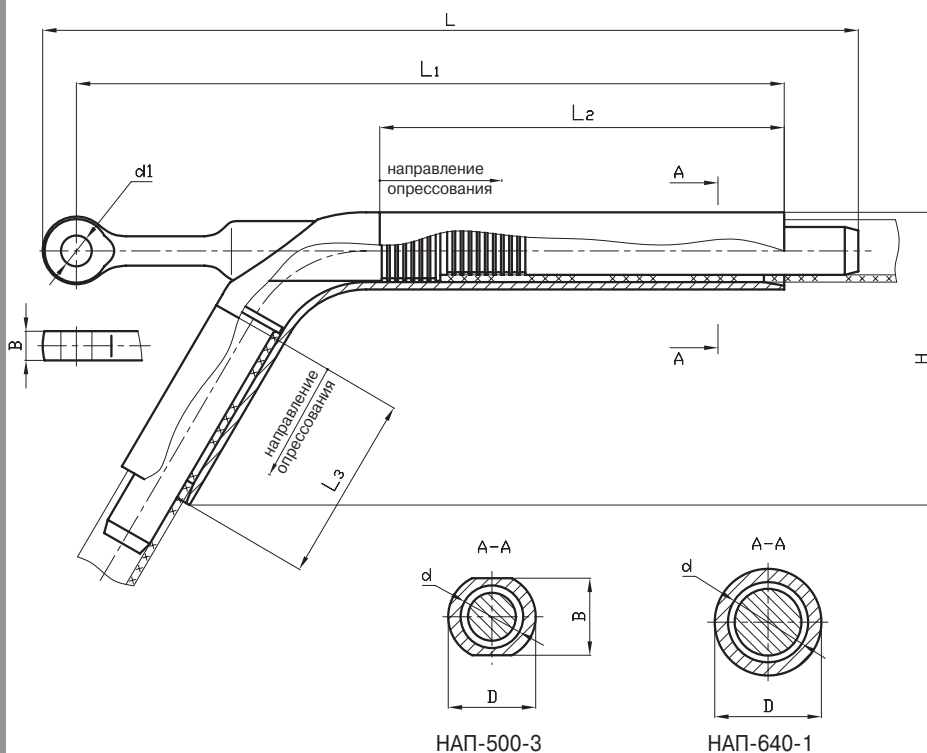


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для монтажа
 медного
 и бронзового провода
 и использования
 в качестве концевых зажимов
 при ошиновке подстанций.
 Изготавливаются по
 ТУ 3449-027-59116459-06.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Матрица опрессования	Размеры, мм			Разрушающая нагрузка, кН, не менее	Масса, кг
			d	C	L		
НМБ-95-1	M95 Б95	C-22	16	70	356	45,5	1,75
НМБ-300-1	M300 Б300	A-42,5	26	122	785	157,07	11,9

ЗАЖИМЫ НАТЯЖНЫЕ ПРЕССУЕМЫЕ ТИПА НАП

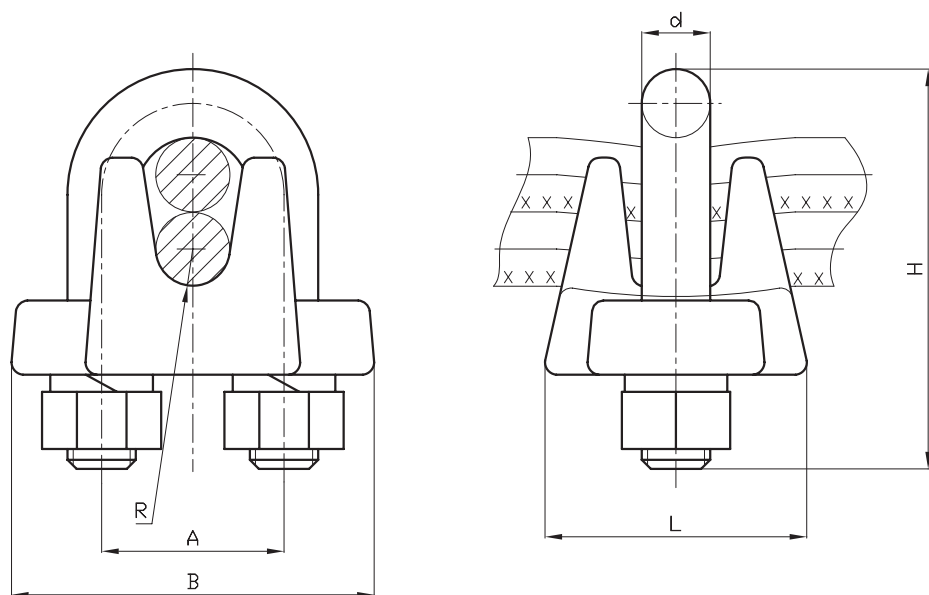


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для полых
алюминиевых проводов ПА500
и ПА640, используемых
при ошиновке подстанций.
Изготавливаются по
ТУ 3449-004-59116459-06

Наименование	Марка провода	Матрица опрессования	Размеры, мм									Прочность заделки каната, кН, не менее	Разрушающая нагрузка зажима, кН, не менее	Масса, кг
			B	D	d	d ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃	H			
НАП-500-3	ПА500	А-59	22	65	47	23	605	525	300	140	220	45,00	68,80	7,62
НАП-640-1	ПА640	АШ-70	16	80	60	17	450	400	200	200	138	68,70	68,70	9,70

**ЗАЖИМЫ
 КЛЫКОВЫЕ
 ТИПА КС**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для крепления стальных канатов, применяемых на ЛЭП в качестве молниезащитных тросов и оттяжек опор. Изготавливаются по ТУ 3427.10489.82.

Наименование	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	34	70	16	85	56	7,0	0,7
КС-185-1	17	138	40	76	16	90	56	8,5	0,77

ЗАЖИМЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ОВАЛЬНЫЕ ТИПА СОАС

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены 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 оборота в приспособлении МИ-230А. Приспособления для скручивания МИ-189 и МИ-230 изготавливаются ЗАО «МЗВА». Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

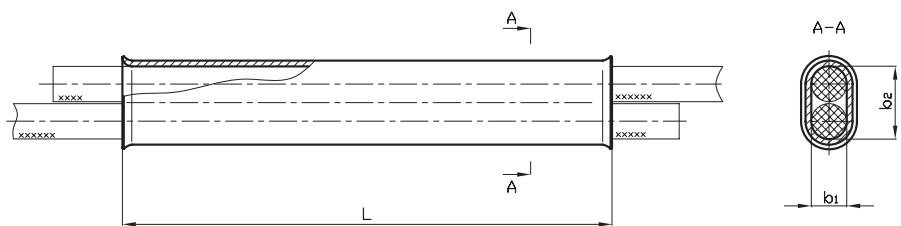


РИС. 1

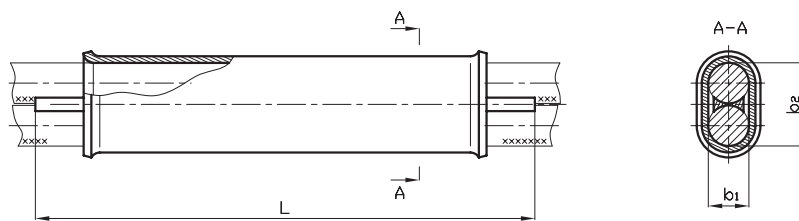
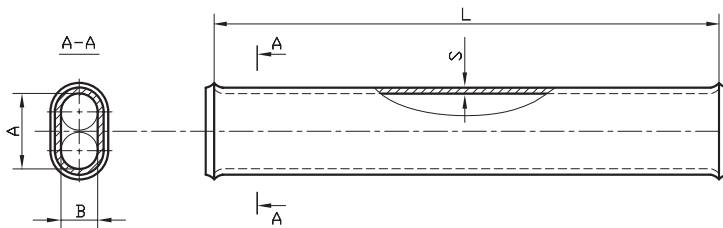


РИС. 2

Наименование	Рис.	Размеры, мм			Масса, кг	Для проводов		Прочность заделки Р, кН, проводов марок, не менее					
		b ₁	b ₂	L		по ГОСТ 839-80	Марки АЖС по ТУ 16-705.183-81	А, АКП	АН, АНКП	АЖ, АЖКП	АС, АСК, АСКП, АСКС	АЖС	
СОАС-10-3	1	5,0	10,6	200	0,026	10/1,8	-	-	-	-	3,680	-	
СОАС-16-3		6,25	12,5	250	0,045	16; 16/2,7	-	2,719	3,195	4,192	5,598	-	
СОАС-25-3		7,5	15,2		0,050	25; 25/4,2	-	4,050	4,598	6,275	8,366	-	
СОАС-35-3		9,2	19,0	330	0,130	35; 35/6,2	-	5,322	6,328	8,640	12,172	-	
СОАС-50-3		10,5	22,0	400	0,160	50; 50/8,0	-	7,378	9,126	12,444	15,401	-	
СОАС-70-3		12,5	26,0	450	0,230	70; 70/11	-	10,159	-	-	21,717	-	
СОАС-95-3		15,0	31,0	750	0,465	95; 120; 95/16	70/39	13,306; 17,901	21,570	29,416	30,032	58,5	
СОАС-120-3		17,0	35,0	900	0,760	150; 120/19; 120/27	-	21,978	27,298	37,227	37,369 44,518	-	
СОАС-150-3		19,0	39,0	1000	0,920	150/19; 150/24; 150/34	-	-	-	-	41,676 47,051 56,379	-	
СОАС-185-3		2	43	21	1050	1,210	185; 185/24; 185/29; 185/43	-	26,849	33,705	45,956	52,268 55,850 69,990	-

Примечание: зажим СОАС-185-3 комплектуется вкладышем.

**ЗАЖИМЫ
 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
 ОВАЛЬНЫЕ
 ТИПА СОА**

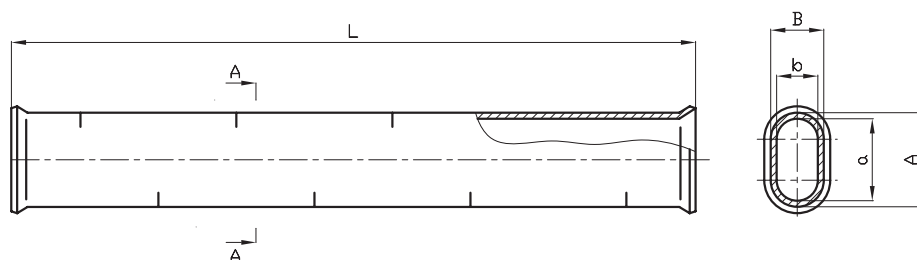


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для соединения алюминиевых проводов методом местного обжатия.

Наименование	Провод		Размеры, мм				Масса, кг
	Диаметр, мм	Марка	A	B	L	S	
COA-120-1	14,0	A-120	30	15	294	2	0,15
COA-150-1	15,8	A-150	34	17	312	2	0,16
COA-185-1	17,5	A-185	38	19	332	2	0,20

**ЗАЖИМЫ
 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
 ОВАЛЬНЫЕ
 ТИПА СОМ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

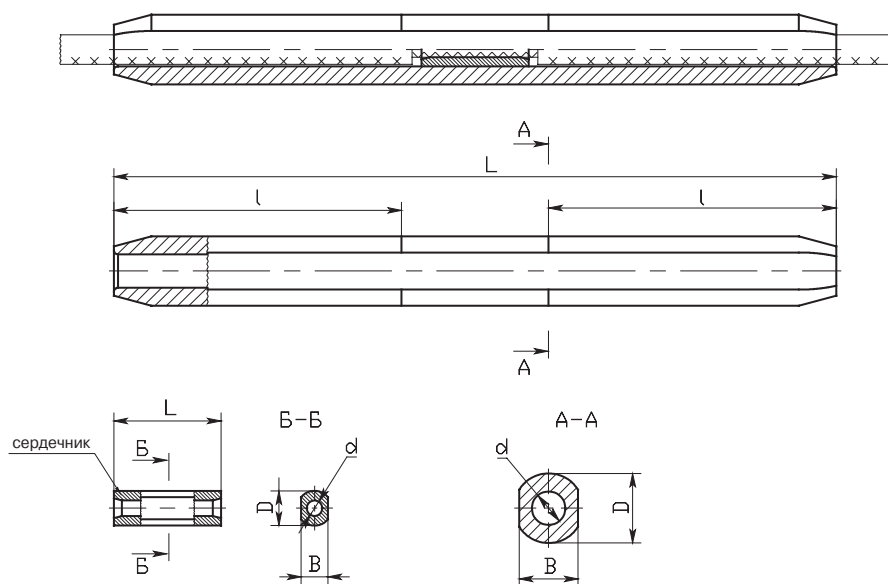
Предназначены для соединения медных проводов методом местного обжатия. Монтаж осуществляется при помощи клещей МИ-19А. Соединительные овалы типа СОМ изготавливаются по особому заказу. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Провода марки М по ГОСТ 839-80		Размеры, мм					Масса, кг
	Номинальное сечение, мм ²	Прочность заделки провода, кН, не менее	A	a	B	b	L	
СОМ-35-1	35	11,614	20,4	17,0	11,9	8,5	122	0,097
СОМ-50-1	50	15,753	23,4	20,0	13,4	10,0	173	0,151
СОМ-70-1	70	22,699	26,6	23,2	15,0	11,6	193	0,195
СОМ-95-1	95	31,517	30,2	26,8	16,8	13,4	258	0,295
СОМ-120-1	120	39,240	34,0	30,0	19,0	15,0	280	0,420
СОМ-150-1	150	47,148	38,0	34,0	21,0	17,0	300	0,510

ЗАЖИМЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕССУЕМЫЕ ТИПА САС

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для соединения сталеалюминиевых 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 круглыми матрицами на гидравлических прессах. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

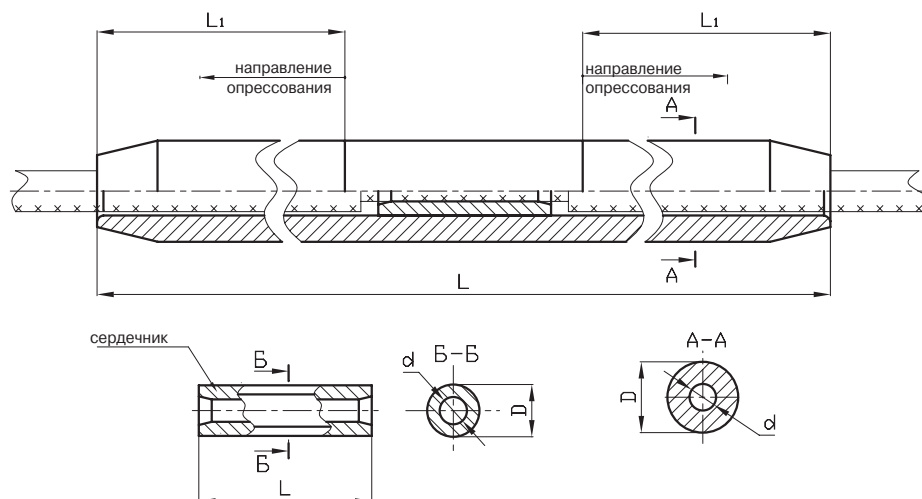


Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Детали зажима	Матрица опрессования	Размеры, мм					Прочность заделки провода кН, не менее	Масса, кг
				d	D	B	l	L		
CAC-240-1	AC185/24	корпус	A-44	25	52	44	215	540	52,7	2,325
	AC185/29	сердечник	C-21	11,5	26	20		80	55,8	
CAC-240-2	AC205/27	сердечник	C-21	11,5	26	20		80	57,3	2,338
	AC240/32	сердечник	C-22	14,5	28	22		80	72,8	
CAC-240-3	AC240/56	корпус	A-44	25	52	44	215	540	88,4	2,318
	сердечник	C-23	16,5	28	23		80			
CAC-330-1	AC300/39	корпус	A-46	28	54	44	230	580	81,5	2,438
	AC300/48	сердечник	C-22	14,5	28	22		80	90,5	
	AC330/43	сердечник	C-23	16,5	28	23		80	93,4	
CAC-400-1	AC330/30	корпус	A-46	28	54	44	230	580	79,9	2,425
	AC400/18	сердечник	C-21	11,5	26	20		80	77,0	
	AC400/22	сердечник	C-21	11,5	26	20		80	85,6	
CAC-300-1	AC300/66	корпус	A-46	28	54	44	230	580	113,6	2,524
	AC300/67	сердечник	C-26	18,5	32	26		90	105,7	
CAC-400-2	AC400/93	корпус	A-50	31,5	58	50	275	660	156,3	3,225
	сердечник	C-29	20	34	28		90			
CAC-500-1	AC400/51	корпус	A-50	31,5	58	50	275	660	108,4	3,118
	AC400/64	сердечник	C-23	16,5	28	23		80	116,2	
	AC450/56	сердечник	C-23	16,5	28	23		80	118,2	
CAC-500-2	AC500/26	корпус	A-50	31,5	58	50	275	660	100,9	3,125
	AC500/27	сердечник	C-21	11,5	26	20		80	101,2	
CAC-500-3	AC500/64	корпус	A-56	35	65	56	315	750	133,4	4,218
	сердечник	C-23	16,5	28	23		80			
CAC-600-1	AC550/71	корпус	A-56	35	65	56	315	750	149,5	4,324
	AC600/72	сердечник	C26	18,5	32	26		90	165,4	
CAC-650-1	AC650/79	корпус	A-66	41	75	65	340	800	180,4	6,625
		сердечник	C-29	20	34	28		90		

ЗАЖИМЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕССУЕМЫЕ ТИПА САС-Б®

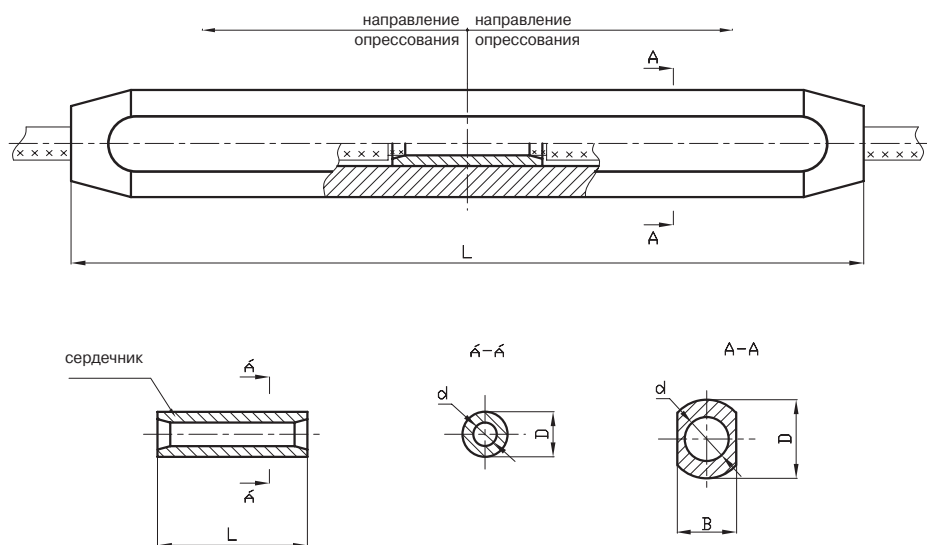
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены 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 шестигранными матрицами на гидравлических прессах. Преимущества зажима САС-Б приведены на стр. 28. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.



Наименование	Деталь зажима	Размеры, мм				Масса, кг	Номинальное сечение для сталеалюмин. проводов по ГОСТ 839-80 (алюм./сталь), мм ²	Прочность заделки провода, кН, не менее	Матрица опрессования
		d	D	L	L ₁				
САС-240-1Б	корпус	23,5	40	410	150	1,0	185/24	52,7	МШ-33,8
	сердеч.	11,5	20	80	-		185/29	55,8	
САС-240-2Б	корпус	23,5	40	410	150	1,06	205/27	57,3	МШ-16,5
	сердеч.	14,5	22,5	80	-		240/39	72,8	
САС-240-3Б	корпус	26,5	46,5	460	175	1,55	185/43	69,9	МШ-34,6
	сердеч.	15,5	22,5	80	-		240/56	88,4	
САС-330-1Б	корпус	26,5	46,5	460	175	1,57	300/39	81,5	МШ-39,8
	сердеч.	14,5	22,5	80	-		300/48	90,5	
САС-330-3Б	корпус	28,5	48,5	490	190	1,7	330/43	93,4	МШ-18,5
	сердеч.	14,5	22,5	80	-		300/66	105,7	
САС-300-1Б	корпус	26,5	46,5	470	175	1,58	300/67	113,6	МШ-39,8
	сердеч.	17,0	25,0	90	-		330/30	79,9	
САС-330-2Б	корпус	26,5	46,5	470	175	1,60	400/18	77,0	МШ-39,8
	сердеч.	11,5	20,0	80	-		400/22	85,6	
САС-400-1Б	корпус	28,5	48,5	490	190	1,76	400/93	156,3	МШ-44,2
	сердеч.	9,5	20,0	90	-		400/51	105,4	
САС-400-2Б	корпус	31	51,5	480	180	2,62	450/56	118,2	МШ-18,5
	сердеч.	10,0	29	90	-		400/64	116,2	
САС-500-1Б	корпус	31	51,5	510	195	1,99	500/26	100,9	МШ-44,2
	сердеч.	15,5	22,5	80	-		500/27	101,2	
САС-400-3Б	корпус	31	51,5	510	195	1,97	500/64	133,4	МШ-44,2
	сердеч.	17,0	25,0	90	-		550/71	149,5	
САС-500-2Б	корпус	32,5	55,5	540	210	2,56	600/72	165,4	МШ-22,5
	сердеч.	11,5	20,0	80	-				
САС-500-3Б	корпус	32,5	55,5	540	210	2,54			МШ-20,8
	сердеч.	17,0	25,0	90	-				
САС-600-1Б	корпус	35	58,5	570	225	3,11			МШ-50,2
	сердеч.	17,5	27,0	90	-				

**ЗАЖИМЫ
 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
 ПРЕССУЕМЫЕ
 ТИПА САСУС**



НАЗНАЧЕНИЕ:

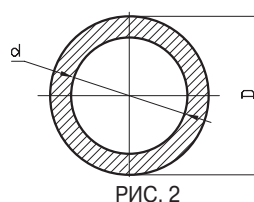
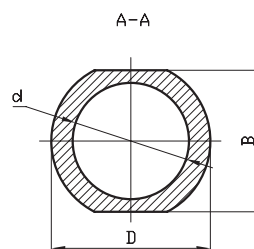
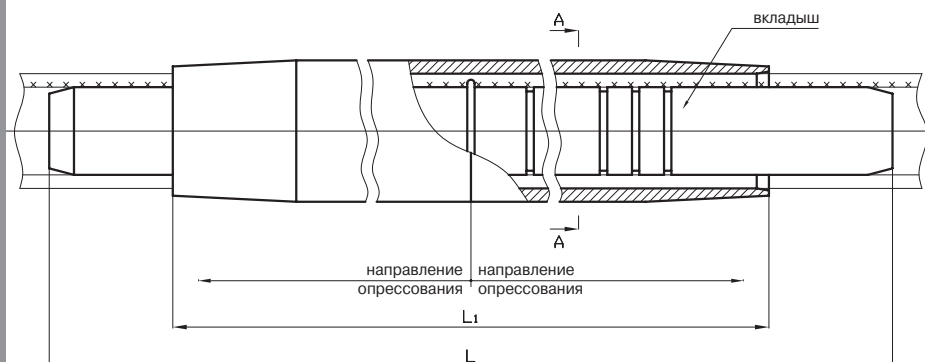
Предназначены для соединения сталеалюминиевых проводов повышенной прочности. Соединение стальной части провода производится методом «врасплет». Опрессование сердечника зажима производят сначала шестигранной, затем круглой матрицей, а опрессование корпуса зажима – круглой. Изготавливаются по ТУ 3449-002-59116459-06.

Наименование	Деталь зажима	Размеры, мм				Масса, кг	Номинальное сечение для сталеалюминиевых проводов по ГОСТ 839-80 (алюм./сталь), мм ²	Прочность заделки провода, кН, не менее	Матрица опрессования
		B	d	D	L				
САСУС-70-1	корпус сердеч.	42 -	21,0 16,5	50 24	370 70	1,56	70/72	87,143	A-43 МШ-19,5 С-20
САСУС-95-1	корпус сердеч.	47 -	29,0 24,5	58 32	390 90	2,03	95/141	162,697	A-48 МШ-27 С-27
САСУС-185-1	корпус сердеч.	46 -	29,0 24,5	55 32	510 90	2,23	185/128	165,434	A-46 МШ-27 С-27
САСУС-300-1	корпус сердеч.	55 -	33,5 30,0	65 38	420 120	2,75	300/204	25,612	A-56 МШ-31,2 С-31,5
САСУС-500-1	корпус сердеч.	69 -	44,0 38,5	75 50	600 200	5,30	500/336	41,998	A-64 МШ-41,6 С-42

ЗАЖИМЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТИПА САП

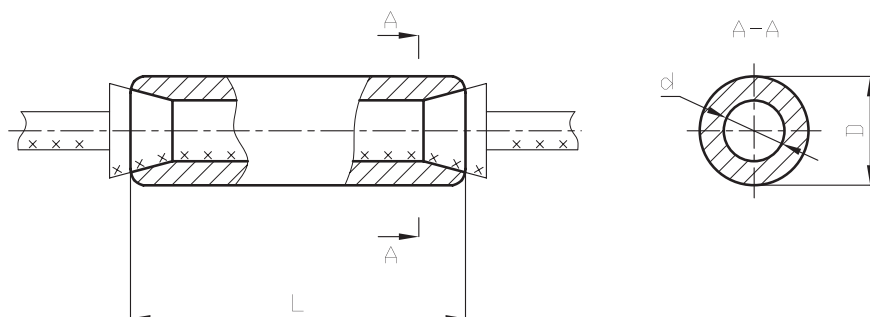
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для соединения полых алюминиевых проводов при монтаже ошиновки подстанций. Перед опрессованием этих зажимов в целях предотвращения смятия в концы полых проводов вставляются вкладыши. Изготавливаются по ТУ 3449-002-59116459-06.



Наименование	Рис.	Марка провода по ТУ 16-505-397-72	Деталь зажима	Размеры, мм					Прочность заделки провода, кН, не менее	Масса, кг	Матрица опрессования
				B	D	d	L	L ₁			
САП-500-1	1	ПА500	корпус вклад.	58 -	65 -	47 36	540	440	45	3,9	А-59 или АШ-55,4
САП-640-1	2	ПА640	корпус вклад.	- -	80 -	60 50	650	550	45	5,77	АШ-70

**ЗАЖИМЫ
 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
 ТИПА СВС**



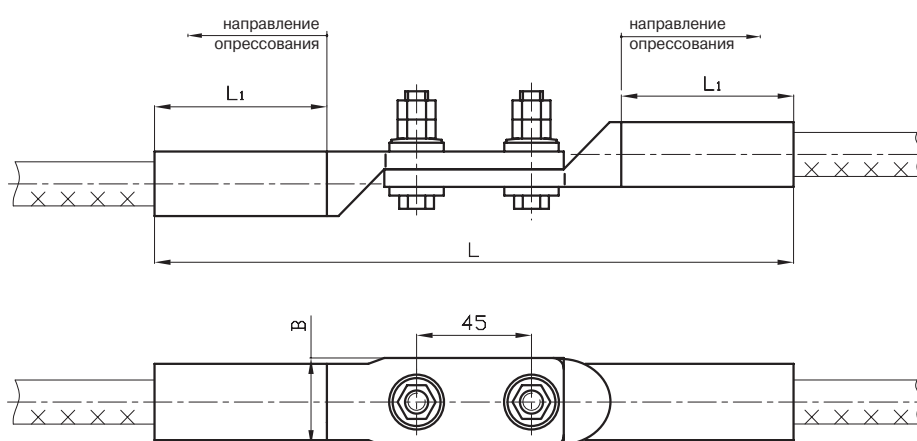
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены 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. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	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	0,22	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	0,30	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

**ЗАЖИМЫ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ПЕРЕХОДНЫЕ
ТИПА ПАС**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для
разъемного
соединения алюминиевых
и сталеалюминиевых проводов
в шлейфе анкерно-угловых
опор и для осуществления
отпаек на ОРУ.

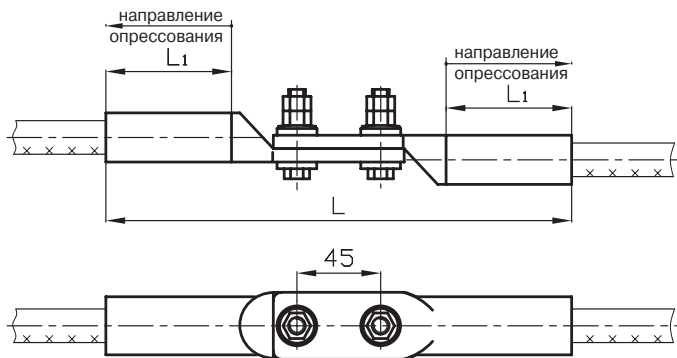
Изготавливаются по
ТУ 3449-001-52819896-2010.

* - по ТУ 34 13 10116-86

Наименование	Диаметр проводов, мм	Матрица опрессования	Размеры, мм			Масса, кг
			B	L	L ₁	
ПАС-120-2 Т	14,0 – 15,8	МШ-20,8	-	200	41	0,69
ПАС-240-2 Т	21,6 – 23,1	МШ-30,3	-	285	75	0,78
ПАС-300-2 Т	24,0 – 26,6	МШ-36,4	-	315	80	1,15
ПАС-400-2 Т	27,3 – 30,6	МШ-41,6	-	325	85	1,3
ПАС-600-2 Т	31,5 – 33,2	МШ-44,2	-	345	95	1,5
ПАС-700-2 Т*	36,2 – 37,7	А-57,0	60	400	110	2,5



**ЗАЖИМЫ
ПЕРЕХОДНЫЕ
ПЕТЛЕВЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА ПП
Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**



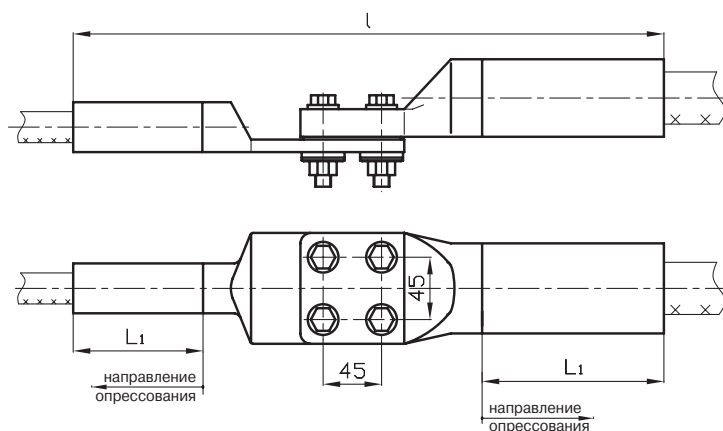
ПП-21 Т, ПП-24 Т, ПП-33 Т, ПП-44 Т, ПП-47 Т, ПП-51 Т, ПП-60 Т

пп

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для перехода с одной марки провода на другую в шлейфах анкерных опор.
Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

**ЗАЖИМЫ
ПЕРЕХОДНЫЕ
ПЕТЛЕВЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА ПП
Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**



ПП-70 Т

ПП-70 Т

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

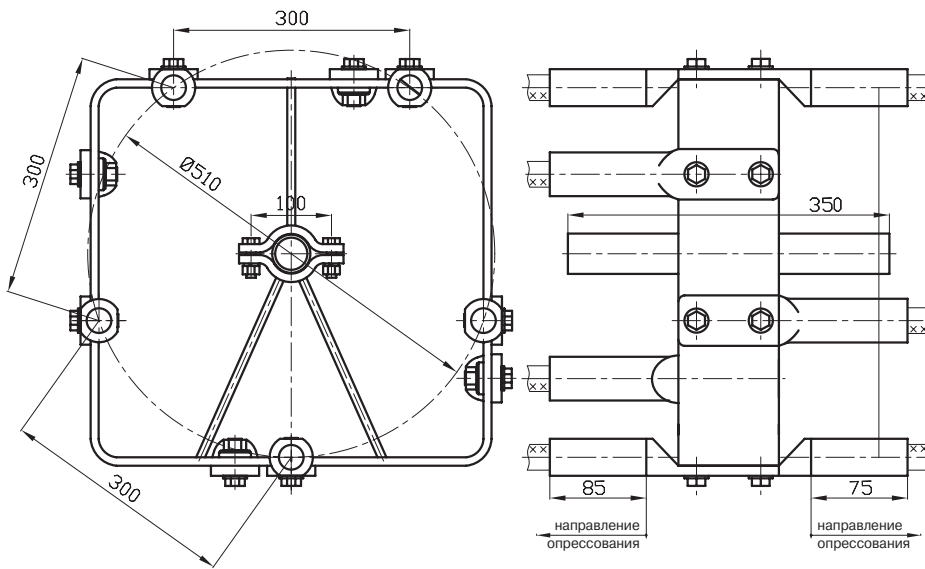
Изготавливаются по
ТУ 3449-001-52819896-2010
* - ТУ 3449-021-59116459-06.

Наименование	Применяемые лапки и аппаратные зажимы	Диаметр проводов канатов, мм			Матрица опрессования	Размеры, мм		Масса, кг
		Алюминиевых и стале-алюминиевых	Бронзовых и стале-алюминиевых	Стальных		L	L ₁	
ПП-21 Т	A2A-240 Т	21,6 – 23,1	–	–	МШ-30,3	305	75	110
	A2A-400 Т	27,5 – 30,6	–	–	МШ-41,6		85	
ПП-24 Т	A2A-185 Т	18,8 – 20,0	–	–	МШ-26,8	277	70	0,86
	A2A-240 Т	21,6 – 23,1	–	–	МШ-30,3		75	
ПП-33 Т	A2A-240 Т	21,6 – 23,1	–	–	МШ-30,3	300	75	0,87
	A2A-300 Т	24,0 – 26,6	–	–	МШ-36,4		80	
ПП-44 Т	A2A-300 Т	24,0 – 26,6	–	–	МШ-36,4	320	80	1,2
	A2A-400 Т	27,5 – 30,6	–	–	МШ-41,6		85	
ПП-47 Т	A2A-700 Т	36,2 – 37,7	–	–	МШ-50,2	375	110	2,0
	A2A-400 Т	27,5 – 30,6	–	–	МШ-41,6		85	
ПП-51 Т	A2A-120 Т	14,0 – 15,8	–	–	МШ-20,8	270	41	1,55
	A2A-700 Т	36,2 – 37,7	–	–	МШ-50,2		110	
ПП-60 Т	A2A-120 3Т	14,0-15,8	–	–	МШ-20,8	220	41	0,78
	A2A-400 3Т	27,5-30,6	–	–	МШ-41,6		85	
ПП-70 Т*	A4A-120 3Т	14,0-15,8	–	–	МШ-20,8	380	60	1,6
	A4A-700 3Т	36,2-37,7	–	–	МШ-50,2		110	



**ЗАЖИМЫ ТИПА ПП
 ДЛЯ ПЕРЕХОДА
 С ПЯТИ ПРОВОДОВ
 НА ЧЕТЫРЕ
 И НА ВОСЕМЬ
 ПРОВОДОВ**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
 СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
 МЕДНОГО СЛОЯ**

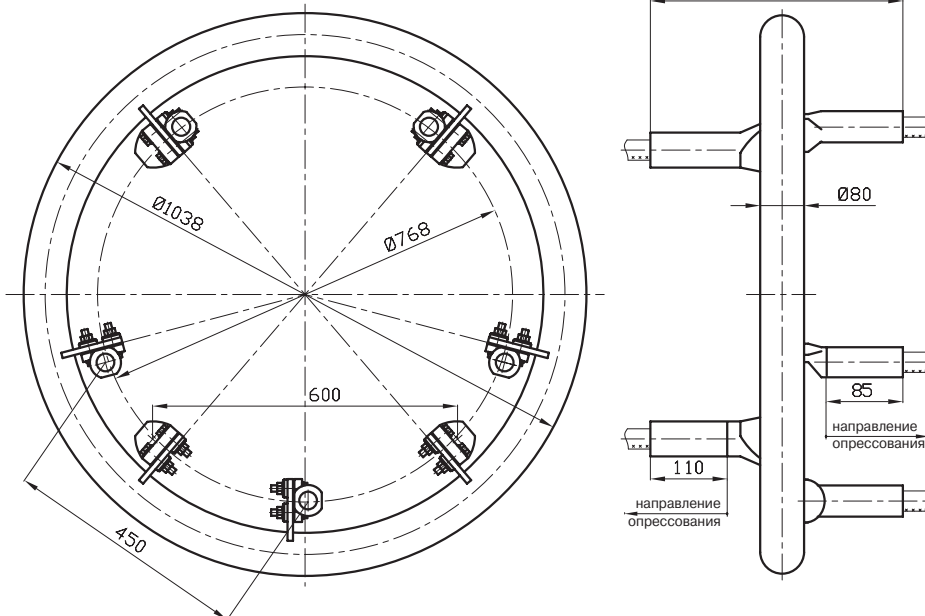


ПП-59 Т

ПП-59 Т

ПП-69 Т

ПП-69 Т

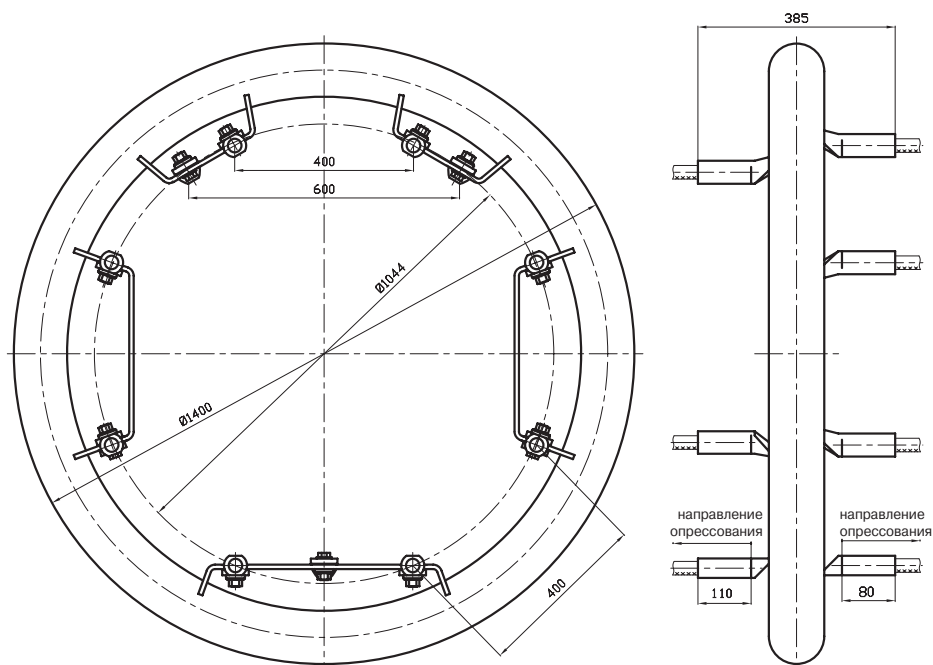


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для
 соединения фаз с различным
 числом проводов.
 Изготавливаются по
 ТУ 3449-021-59116459-06.

**ЗАЖИМЫ ТИПА ПП
ДЛЯ ПЕРЕХОДА
С ПЯТИ ПРОВОДОВ
НА ЧЕТЫРЕ
И НА ВОСЕМЬ
ПРОВОДОВ**

Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ



ПП-67 Т

ПП-67 Т

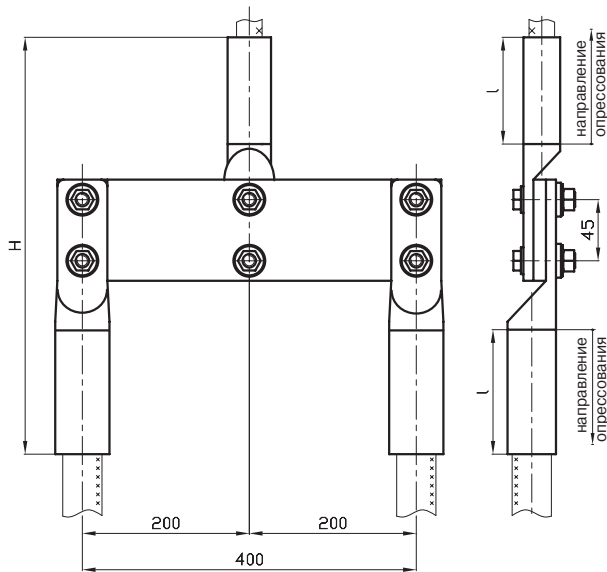
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для соединения фаз с различным числом проводов.
Изготавливаются по ТУ 3449-021-59116459-06.

Наименование	Применяемые лапки и аппаратные зажимы	Количество лапок	Диаметр провода, мм	Матрица опрессования	Масса, кг
ПП-59 Т	A2A-240 Т	5	21,6 - 23,1	МИ-30,3	20,5
	A2A-400 Т	4	27,5 - 30,6	МИ-41,6	
ПП-69 Т	A4A-400-Т	5	27,5 - 30,6	МИ-41,6	23,2
	A4A-700-Т	4	36,2 - 37,7	МИ-50,2	
ПП-67 Т	A2A-700 Т	5	36,2 - 37,7	МИ-50,2	47,8
	A2A-300 Т	8	24 - 26,6	МИ-36,4	

**ЗАЖИМЫ
 ПЕРЕХОДНЫЕ
 ПЕТЛЕВЫЕ
 ТИПА ППТ**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
 СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
 МЕДНОГО СЛОЯ**



ППТ-1Т, ППТ-2Т, ППТ-3Т

ППТ

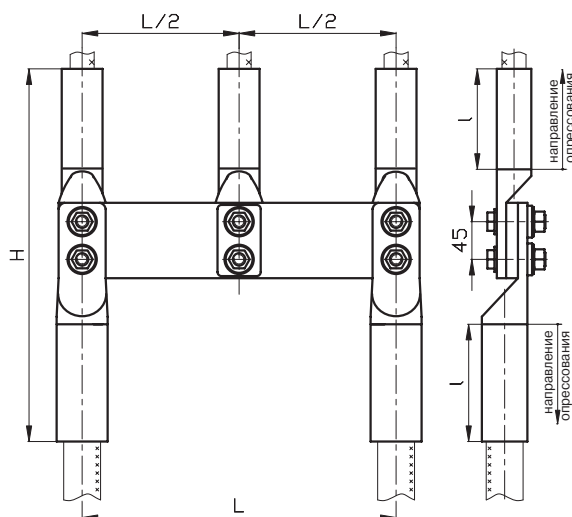
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для
 алюминиевых
 и сталеалюминиевых проводов
 при переходе с одного
 на два провода в шлейфе
 анкерной опоры ЛЭП.
 Изготавливаются по
 ТУ 34 49-001-52819896-2010.

Наименование	Применяемые аппаратные зажимы	Количество лапок	Диаметр проводов, мм	Матрица опрессовки	Размеры, мм		Масса, кг
					Н	l	
ППТ-1 Т	A2A-300-3Т	3	24,0 – 26,6	МШ-36,5	300	80	2,9
ППТ-2 Т	A2A-400-3Т	3	27,5 – 30,6	МШ-41,6	310	85	3,1
ППТ-3 Т	A2A-700-3Т	1	36,2 – 37,7	МШ-50,2	343	110	3,6
	A2A-240-3Т	2	21,6 – 23,1	МШ-30,3		75	

**ЗАЖИМЫ
ПЕРЕХОДНЫЕ
ПЕТЛЕВЫЕ
ТИПА ППР**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**

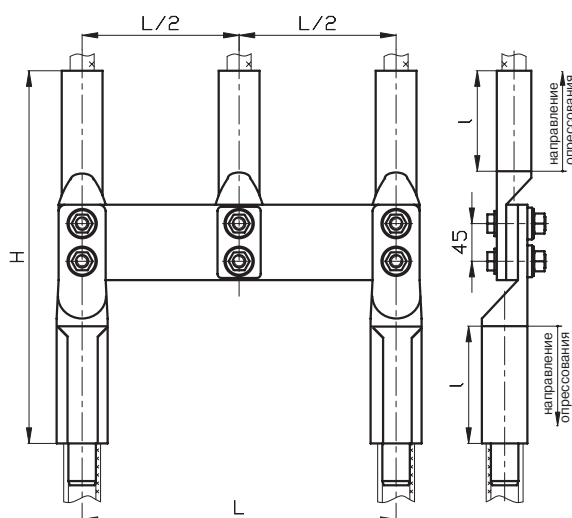


ППР-3/9 Т

ППР-3/9 Т

ППР-6 Т

ППР-6 Т

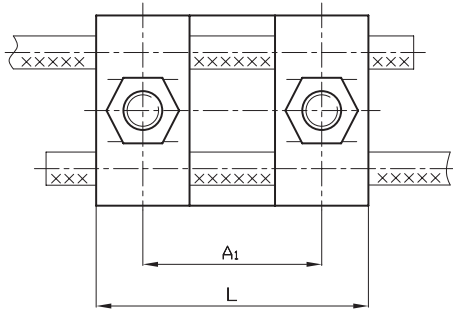
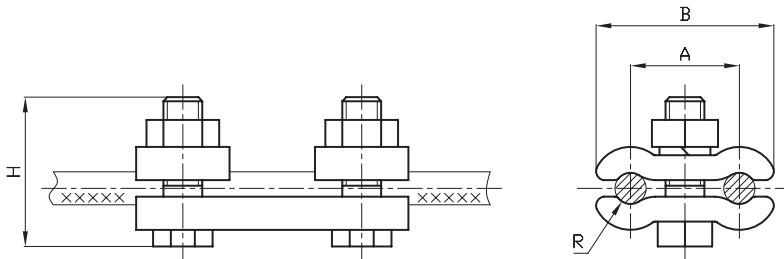


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для алюминиевых и сталеалюминиевых проводов при переходе с двух проводов на три провода в шлейфе анкерной опоры. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Применяемые лапки и аппаратные зажимы	Количество лапок	Диаметр проводов, мм	Матрица опрессования	Размеры, мм			Масса, кг
					H	L	I	
ППР-3 Т	A2A-400-3 Т	3	27,5 – 30,6	МШ-41,6	335	400	85	4,25
	A2A-600-3 Т	2	31,5 – 33,2	МШ-44,2			95	
ППР-4 Т	A2A-700-3 Т	3	36,2 – 37,7	МШ-50,2	337	400	110	7,2
	A2A-400-3 Т	2	27,3 – 30,6	МШ-41,6			85	
ППР-5 Т	A2A-400-3 Т	3	27,3 – 30,6	МШ-41,6	337	400	85	6,15
	A2A-700-3 Т	2	36,2 – 37,7	МШ-50,2			110	
ППР-6 Т	A2A-400 3 Т	3	27,5 – 30,6	МШ-41,6	365	400	85	7,5
	A2АП-500 2 Т	2	45/37	A-59			110	
ППР-7 Т	A2A-150-3 Т	3	16,8 – 17,5	МШ-24,2	290	400	70	2,8
	A2A-300-3 Т	2	24,0 – 26,6	МШ-36,4			80	
ППР-8 Т	A2A-300-3 Т	3	24,0 – 26,6	МШ-36,4	330	400	80	4,05
	A2A-600-3 Т	2	31,5 – 33,2	МШ-44,2			95	
ППР-9 Т	A2A-300-3 Т	3	24,0 – 26,6	МШ-36,4	367	400	80	5,6
	A2A-700-3 Т	2	36,2 – 37,7	МШ-50,2			110	

**ЗАЖИМЫ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ПЛАЩЕЧНЫЕ
ТИПА ПС**

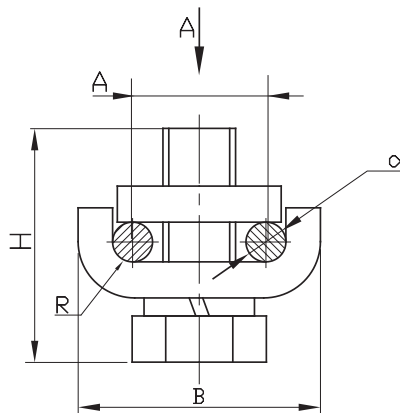
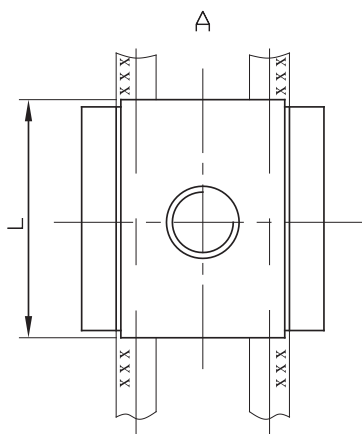


ПС

ПС

ПС-А

ПС-А



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для стальных проводов и канатов при выполнении заземления молниезащитных тросов воздушных линий электропередачи 0,4 – 110 кВ. Изготавливаются по ТУ 3449-013-59116459-06. * - по ТУ 3449-001-52819896-2010

Наименование	Диаметр канатов по ГОСТ 3062-80; ГОСТ 3063-80; ГОСТ 3064-80 и стальных проводов марок ПС, мм	Размеры, мм						Масса, кг
		A	A ₁	B	L	H	R	
ПС-1-1	5,5 – 8,6	28	46	42,5	70	36	4	0,20
ПС-2-1	9,1 – 12,0	39	46	59	70	42	9	0,25
ПС-3-1	12,5 – 14,0	39	46	59	70	42	9	0,37
ПС-1-1А*	5,5 – 8,6	24	-	41	32	47	4,5	0,19
ПС-2-1А*	9,1 – 12,0	25,5	-	46	30	47	6	0,29
ПС-3-1А*	12,5 – 14,0	28	-	51	42	48	7	0,34

**ЗАЖИМЫ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ПЛАЩЕЧНЫЕ
ТИПА ПА**

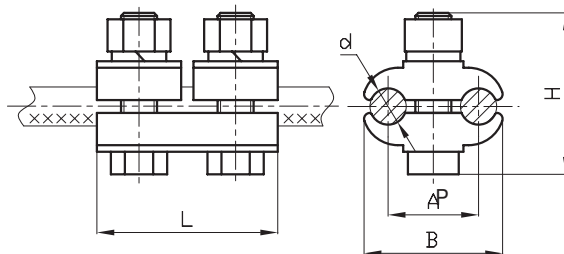


РИС. 1

ПА-1-1, ПА-2-2А, ПА-3-2А

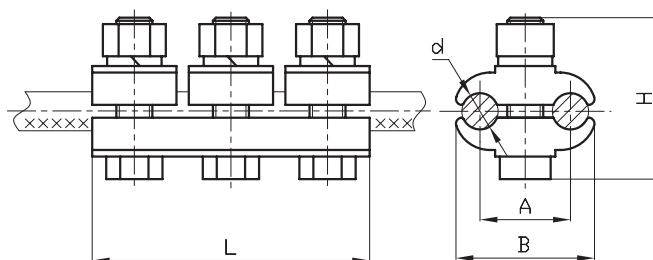


РИС. 2

ПА-2-2, ПА-3-2, ПА-4-1

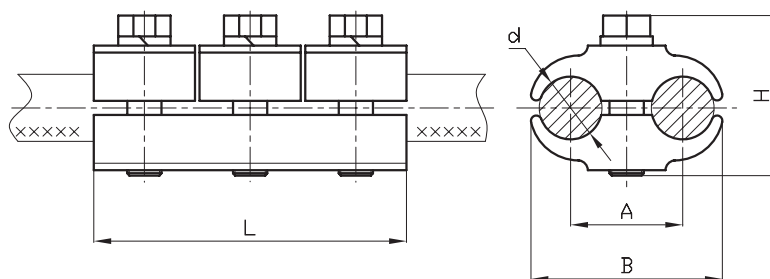


РИС. 3

ПА-5-1, ПА-6-1

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для соединения алюминиевых и сталеалюминиевых проводов в шлейфах анкерных опор ВЛ и осуществления отпаек. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Рис.	Номинальное сечение, мм ² , проводов по ГОСТ 839-80, марок А, АКП; АН, АНКП, АЖ, АЖКП; АС, АСКП, АСКС, АСК	Диаметр проводов, мм	Размеры, мм					Масса, кг
				А	В	d	L	H	
ПА-1-1	1	16; 25; 35; 50; 16/2,7; 25/4,2; 35/6,2	5,1 – 9,0	18	26,5	8	45	35	0,08
ПА-2-2	2	70; 50/8,0; 70/11	9,6 – 11,4	21,5	34,5	12	68	41	0,14
ПА-3-2	2	95; 120; 95/16	12,3 – 14,0	30	47	15	90	52	0,26
ПА-2-2А	1	70; 50/8; 70/11	9,6 – 11,4	21,5	34,5	12	45	41	0,1
ПА-3-2А	1	95; 120; 95/16	12,3 – 14,0	30	47	15	58	52	0,17
ПА-4-1	2	150; 185; 240; 70/72; 95/141; 120/27; 150/19; 150/24; 150/34; 185/24; 185/29; 185/43; 205/27	15,4 – 20,0	36	57	20	88	62	0,37
ПА-5-1	3	240; 300; 350; 185/128; 240/32; 240/39; 240/56; 300/39; 300/48; 300/66; 300/67; 330/30	20,0 – 24,8	41	68	24	110	67,5	1,04
ПА-6-1	3	400; 450; 500; 550; 330/30; 330/43; 300/204; 400/18; 400/22; 400/51; 400/64; 400/93; 450/56; 500/26; 500/27; 500/64	24,8 – 30,6	50	83	29	154	80	1,19

**ЗАЖИМЫ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ПЛАЩЕЧНЫЕ
ТИПА ПАМ**

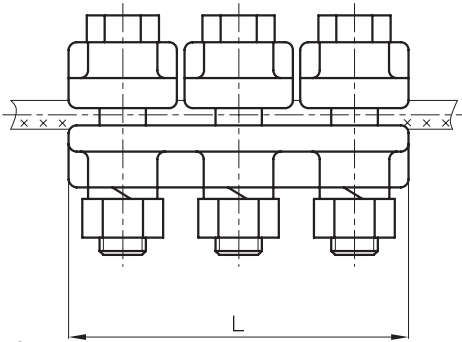
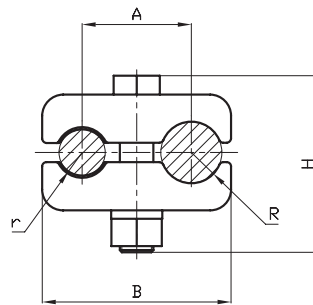
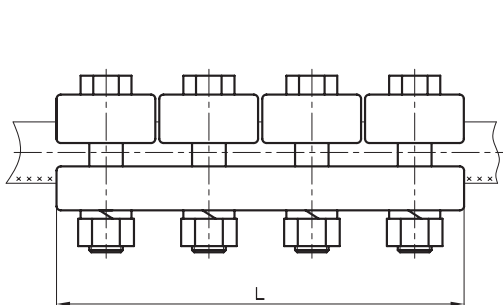


РИС. 1

ПАМ

РИС. 2

ПАМ

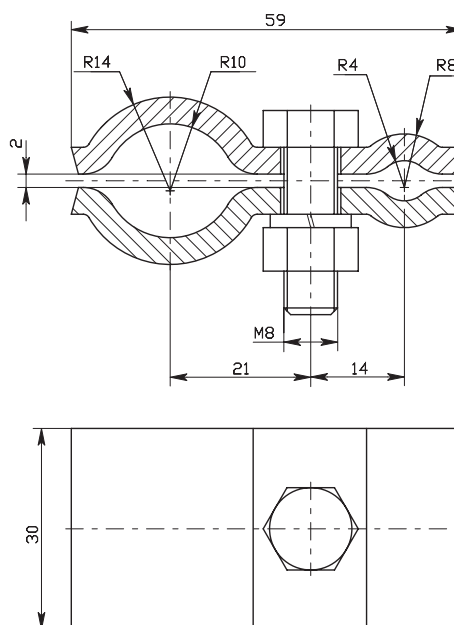


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для осуществления перехода с медных проводов на алюминиевые или сталеалюминиевые провода в шлейфах анкерных опор или ответвлениях на ВЛ.
Изготавливаются по ТУ 3449-021-59116459-06

Наименование	Рис.	Номинальное сечение, мм ² , проводов по ГОСТ 839-80, марок		Диаметр проводов, мм		Размеры, мм						Масса, кг
		М	А, АКП; АН, АНКП, АЖ, АЖКП; АС, АСКП, АСКС, АСК	Медных	Алюминиевых и сталеалюминиевых	А	В	Н	L	R	r	
ПАМ-2-1		16; 25; 35	16; 25; 35; 50; 70; 16/2,7; 25/4,2; 35/6,2; 50/8,0; 70/11	5,1 – 7,5	5,1 – 11,4	30	46	62	88	6,0	4,0	0,475
ПАМ-3-1		50; 70	95; 120; 70/72; 95/16; 120/19; 120/27	9,0 – 10,7	12,3 – 15,4	37	56	79	102	7,5	5,5	0,719
ПАМ-4-1	1	95; 120	150; 185; 240; 95/141; 120/27; 150/19; 150/24; 150/34; 185/24; 185/29; 185/43; 205/27	12,6 – 14,0	15,4 – 20,0	40	65	84	112	9,0	6,5	0,946
ПАМ-5-1		150; 185	240; 300; 350; 185/128; 240/32; 240/39; 240/56; 300/39; 300/48; 300/66; 300/67; 330/30	15,8 – 17,6	20,0 – 24,8	45	75	84	124	11,0	9,0	1,032
ПАМ-6-1	2	240; 300	400; 450; 500; 550; 330/30; 330/43; 300/204; 400/18; 400/22; 400/51; 400/64; 400/93; 450/56; 500/26; 500/27; 500/64	19,9 – 22,1	24,8 – 30,6	52	90	84	194	14,5	11,5	2,021

**ЗАЖИМ
 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ
 ПЛАШЕЧНЫЙ
 ЭЗК**

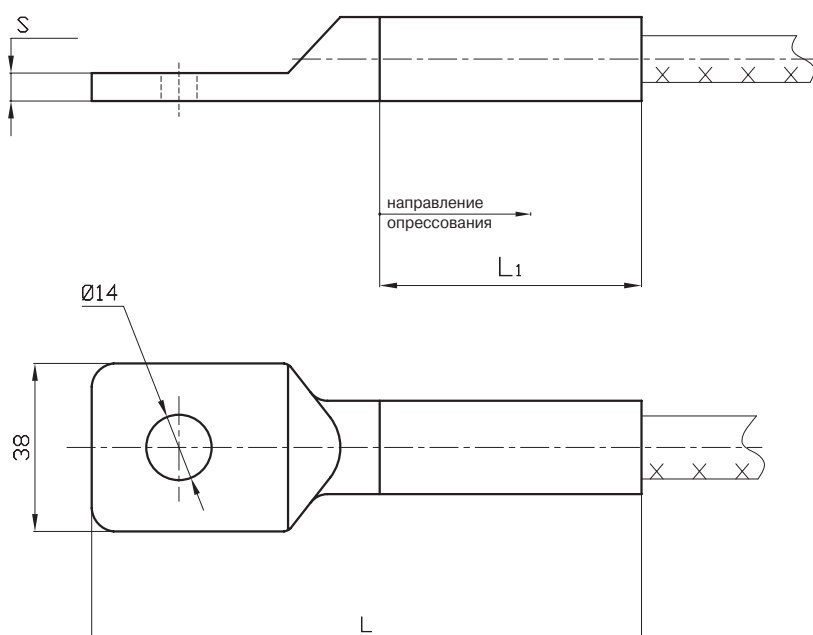
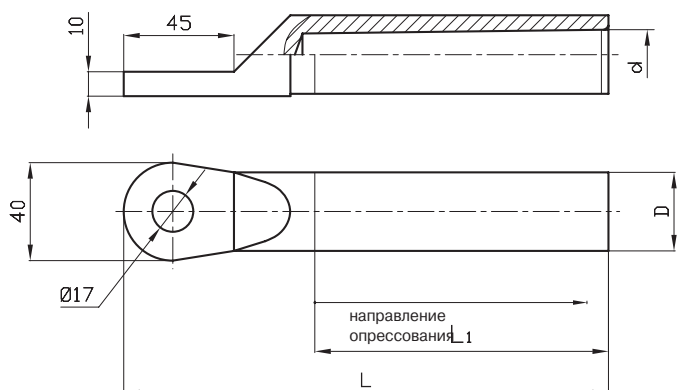


НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Наименование	Масса, кг
ЭЗК	0,137

ЗАЖИМЫ ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ ТИПА ЗПС



НАЗНАЧЕНИЕ:

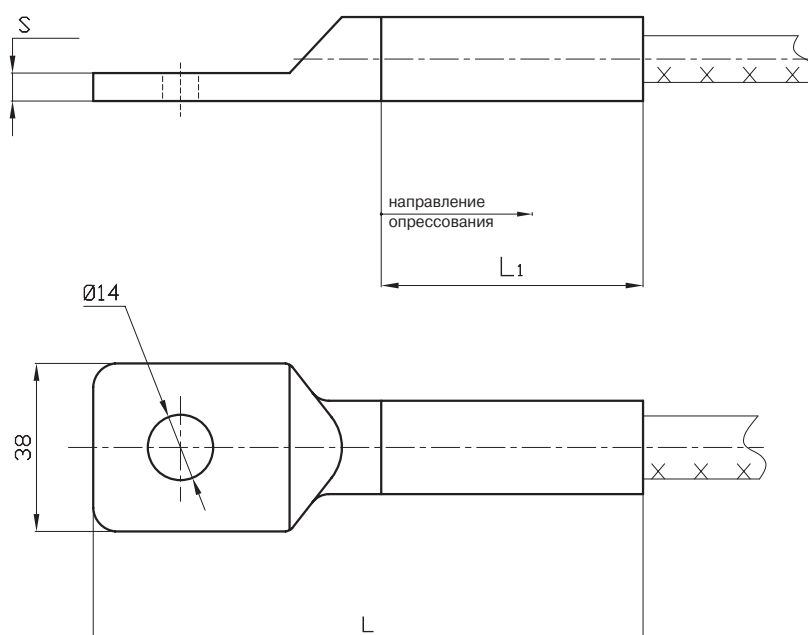
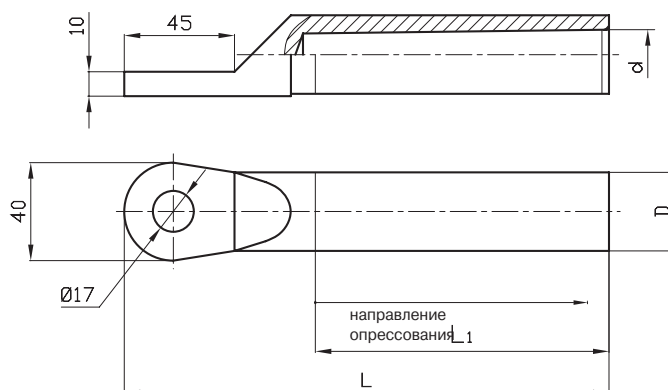
Предназначены для присоединения стальных канатов или проводов, применяемых на ВЛ в качестве молниезащитных тросов, к заземленным элементам опор. Крепление зажимов к опорам и лапкам поддерживающих зажимов осуществляется болтами. Зажимы типа ЗПС-3В изготавливаются из алюминия. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Размеры, мм				Стальные канаты			Матрица опрессования	Масса, кг
	D	d	L	L ₁	ГОСТ	Номинальное сечение, мм ²	Диаметр, мм		
ЗПС-35-3В	16	9,0	99	37	3064-80	35,34	7,8	АШ-13	0,04
					3063-80	48,64	9,1		
ЗПС-50-3В	18	10,0	99	37	3064-80	49,32	9,2	АШ-14,3	0,05
					3062-80	50,45			
					3063-80	57,33	9,8		
ЗПС-70-3В	20	13,0	100	38	3063-80	72,95	11,0	АШ-16,5	0,05
					3064-80	74,65			
					3062-80	80,61	11,5		
ЗПС-100-3В	22	15,0	109	40	3064-80	94,44	12,5	АШ-18,2	0,06
					3063-80	101,72			
ЗПС-120-3В	25	16,5	110	49	3064-80	116,89	14,0	АШ-20,8	0,075
					3063-80	117,90			
ЗПС-140-3В	29	17,9	175	100	3063-80	135,28	15,0	АШ-24,2	0,235
					3064-80	141,37			
ЗПС-150-3В	29	18,9	175	100	3063-80	153,84	16,0	АШ-24,2	0,225
					3064-80	168,17			
ЗПС-170-3В	32	20,4	198	120	3064-80	168,17	17,0	АШ-27	0,315
					3063-80	173,60			

ЗАЖИМЫ ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ ТИПА ЗПС

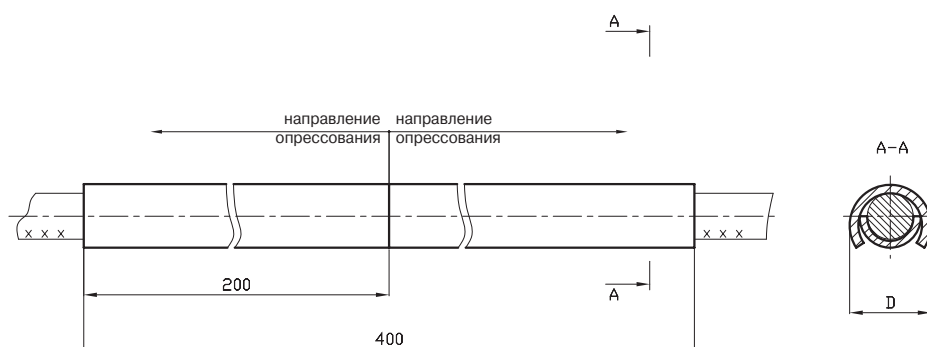
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения стальных канатов или проводов, применяемых на ВЛ в качестве молниезащитных тросов, к заземленным элементам опор. Крепление зажимов к опорам и лапкам поддерживающих зажимов осуществляется болтами. Зажимы типа ЗПС-3 изготавливаются из стали и соответствуют ТУ 3449-125-00111120.



Наименование	Размеры, мм				Стальные канаты			Матрица опрессования	Масса, кг
	D	d	L	L ₁	ГОСТ	Номинальное сечение, мм ²	Диаметр, мм		
ЗПС-35-3	20	8,5	102	40	3064-80	35,34	7,8	C-15	0,28
					3063-80	48,64	9,1		
ЗПС-50-3	25	10,0	111	50	3064-80	49,32	9,2	C-20	0,34
					3062-80	50,45			
					3063-80	57,33	9,8		
ЗПС-70-3	30	13,0	125	60	3063-80	72,95	11,0	C-24	0,49
					3064-80	74,65	11,5		
					3062-80	80,61			
ЗПС-100-3	34	13,5	137	70	3064-80	94,44	12,5	C-29	0,69
					3063-80	101,72	13,0		
ЗПС-120-3	36	14,5	148	80	3064-80	116,89	14,0	C-30	0,84
					3063-80	117,90			
ЗПС-140-3	34	16,0	168	100	3063-80	135,28	15,0	C-30	0,94
					3064-80	141,37	15,5		
ЗПС-150-3	42	17,0	171	100	3063-80	153,84	16,0	C-34	1,03
					3064-80	168,17			
ЗПС-170-3	42	18,0	191	120	3063-80	173,60	17,0	C-35	1,45

ЗАЖИМЫ РЕМОНТНЫЕ ТИПА РАС



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для установки в местах повреждения сталеалюминиевых проводов. Эти повреждения проводов 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). Корпус устанавливается на поврежденный участок провода, а вкладыш вдвигается в корпус. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

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

ЗАЖИМЫ РЕМОНТНЫЕ ТИПА РАС®

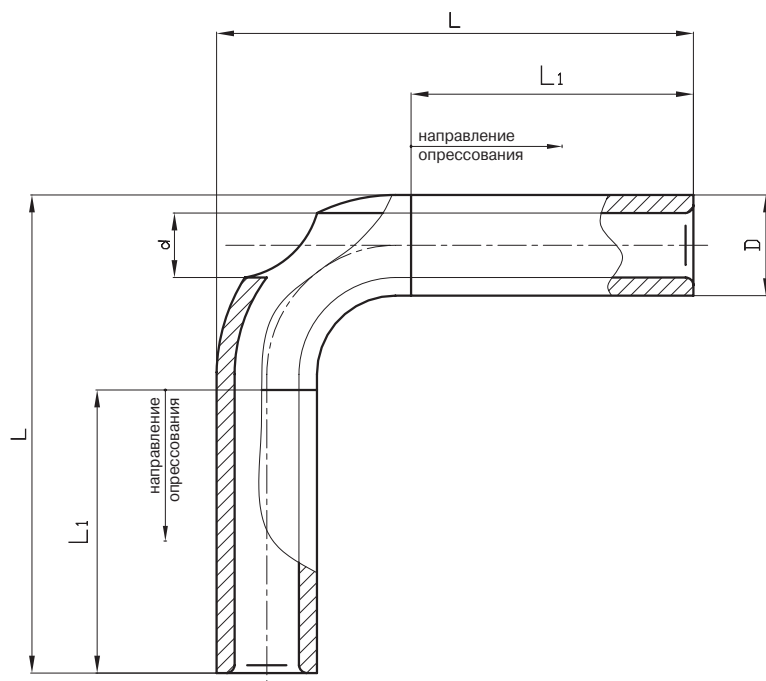


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для установки в местах повреждения сталеалюминиевых проводов. Эти повреждения провода возможны в процессе их монтажа и возникают обычно от случайных ударов. Ремонтные зажимы для проводов сечением от 300 до 750 мм² состоят из корпуса и вкладыша. Корпус устанавливается на поврежденный участок провода, а вкладыш вдвигается в корпус. Изготавливаются по ТУ 34.27.10678-84.

Наименование	Размеры, мм			Для сталеалюминиевых проводов по ГОСТ 839-80, марок: АС; АСКП; АСКС; АСК; номинальным сечением, мм ²	Диаметр проводов, мм	Матрица опрессования	Масса, кг
	В	Д	d				
РАС-330-5А	39	46	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	А-39,5	1,3
РАС-500-5А	42	50	31,5	400/22; 400/51; 400/64; 400/93; 450/56; 500/26; 500/27; 500/64; 300/204	26,6 – 30,6	А-43	1,4
РАС-600-5А	45	53	34,5	550/71; 600/72	32,4 – 33,2	А-46	1,5

**ЗАЖИМЫ
 ОТВЕТВИТЕЛЬНЫЕ
 ПРЕССУЕМЫЕ
 ТИПА ОА**



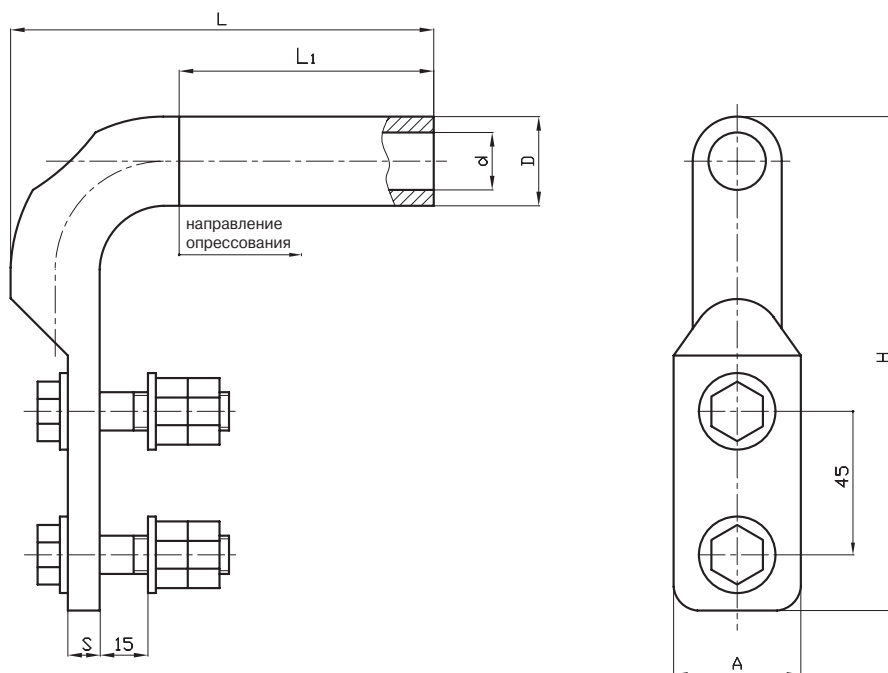
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для
 ответвления
 от магистральных
 алюминиевых
 и сталеалюминиевых проводов
 при ошиновке открытых
 распределительных устройств.
 Изготавливаются по
 ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Диаметр проводов, мм	Матрица опрессования	Размеры, мм				Масса, кг	
			D	d		L		L ₁
				min	max			
ОА-10-1	4,5	АШ-7,8	10	5,0	5,75	95,0	0,022	
ОА-16-1	5,1 – 5,6	АШ-9,5	12	6,0	6,75	97,0	0,036	
ОА-25-1	6,4 – 6,9	АШ-11,3	14	8,0	8,9	99,0	0,046	
ОА-35-1	7,5 – 8,4	АШ-13,0	16	9,0	9,9	101,0	0,060	
ОА-50-1	9,0 – 9,6	АШ-14,3	18	11,0	12,1	103,0	0,075	
ОА-70-1	10,7 – 12,3	АШ-16,5	20	13,0	14,1	115,0	0,097	
ОА-95-1	13,5 – 14,0	АШ-18,2	22	15,0	16,1	117,0	0,110	
ОА-120-1	15,4 – 15,8	АШ-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	0,230	
ОА-185-1	18,8 – 20,0	АШ-26,0	32	20,3	21,8	152,0	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	1,890	

**ЗАЖИМЫ
ОТВЕТВИТЕЛЬНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА ОА®**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ
НАНЕСЕНИЕ МЕДИ
НА КОНТАКТНУЮ
ПОВЕРХНОСТЬ**

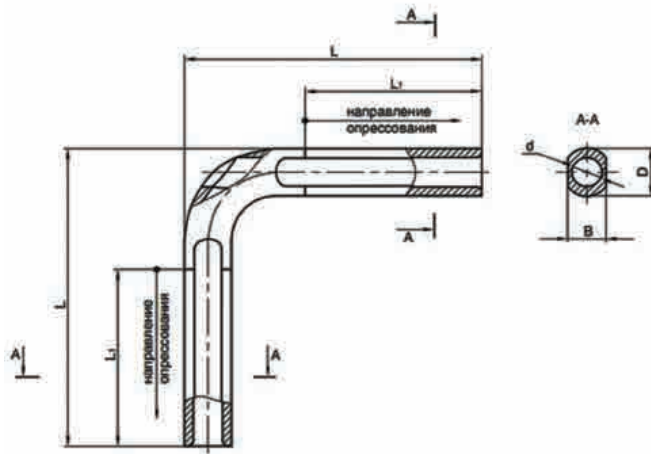


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для ответвления от магистральных алюминиевых и сталеалюминиевых проводов при ошиновке открытых распределительных устройств. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются ТУ 3449-001-52819896-2010.

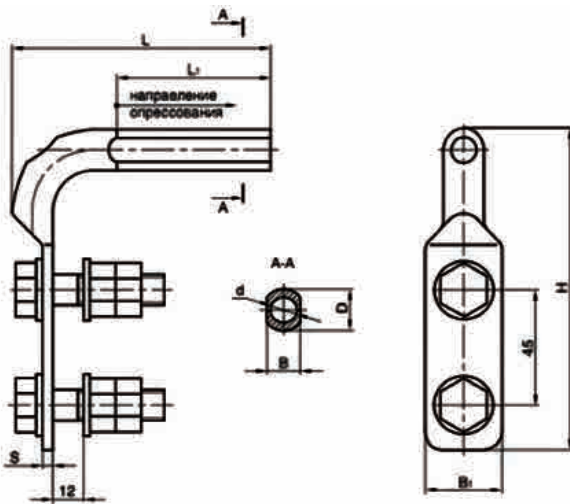
Наименование	Диаметр проводов, мм	Матрица опрессовки	Размеры, мм							Масса, кг
			A	D	d	L	L ₁	H	S	
ОА-120-2Т	15,4 – 15,8	МШ-20,8	40	25	16,5	130	80	150	8	0,37
ОА-150-2Т	16,8 – 17,5	МШ-23,4		28	18,0	133		155		0,42
ОА-185-2Т	18,8 – 20,0	МШ-26,0		32	20,5	152	90	170		10
ОА-240-2Т	21,6 – 22,4	МШ-30,3	60	36	23,5	166	100	175	12	0,69
ОА-300-2Т	24,0 – 25,6	А-40,5		47	27,0	184,5		195		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		14

**ЗАЖИМЫ
ОТВЕТВИТЕЛЬНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА ОМ**



ОМ-35/400-1

ОМ-35/400-2

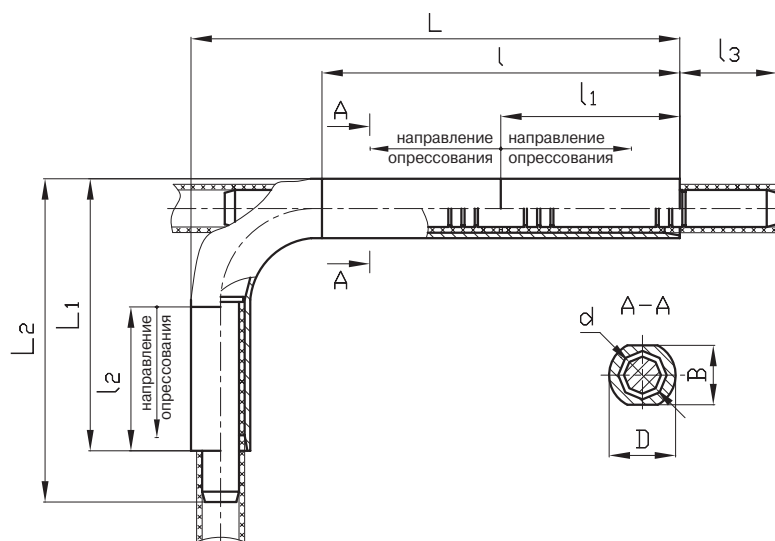


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для ответвления от магистральных медных проводов при ошиновке открытых распределительных устройств. ОМ35/400-1 изготавливаются по ТУ 34.13.11403-89 ОМ35/400-2 изготавливаются по ТУ 34.13.10703-91.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Матрица опрессования	Размеры, мм								Масса, кг
			B	B1	D	d	L	L1	H	S	
ОМ-35-1	М35	А-13	13	-	16	10	101	60	-	-	0,168
ОМ-35-2				30					125	4	
ОМ-50-1	М50	С-15	15	-	18	11	103	70	-	-	0,225
ОМ-50-2				40					130	4	
ОМ-70-1	М70	С-17	17	-	20	12	115	70	-	-	0,321
ОМ-70-2				40					135	4	
ОМ-95-1	М95	С-19	19	-	23	14	118	80	-	-	0,42
ОМ-95-2				40					140	5	
ОМ-120-1	М120	С-21	21	-	26	16	131	80	-	-	0,573
ОМ-120-2				40					145	5	
ОМ-150-1	М150	С-23	23	-	28	18	133	90	-	-	0,630
ОМ-150-2				40					150	5	
ОМ-185-1	М185	С-26	26	-	30	20	150	90	-	-	0,81
ОМ-185-2				40					155	5	
ОМ-240-1	М240	С-29	29	-	34	22	164	100	-	-	1,184
ОМ-240-2				60					160	8	
ОМ-300-1	М300	С-31,5	31	-	36	24	166	120	-	-	1,275
ОМ-300-2				60					165	8	
ОМ-400-1	М400	С-36	36	-	42	42	202	120	-	-	2,160
ОМ-400-2				60					190	8	

**ЗАЖИМЫ
 ОТВЕТВИТЕЛЬНЫЕ
 ПРЕССУЕМЫЕ
 ТИПА ОАП**

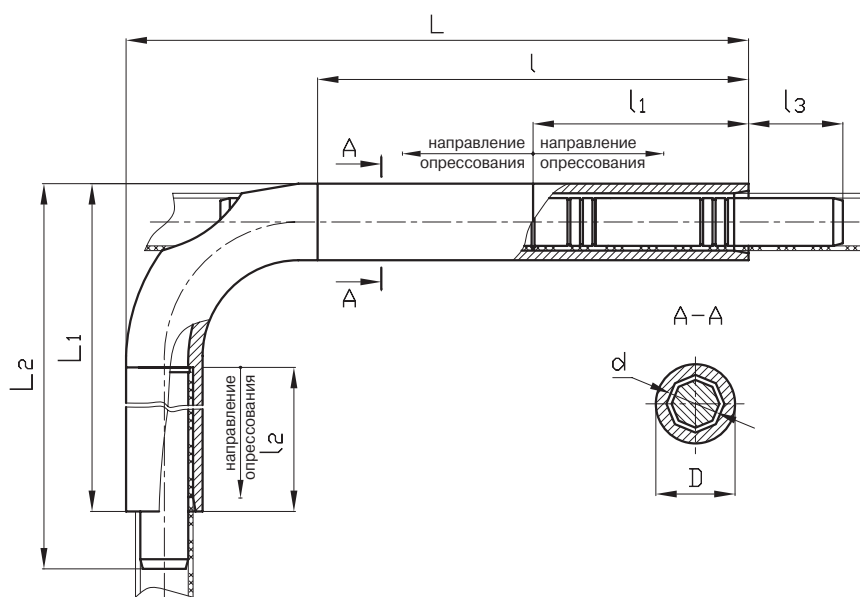


ОАП-500-1

ОАП-500-1

ОАП-640-1
 ОАП-640-1А

ОАП-640-1
 ОАП-640-1А



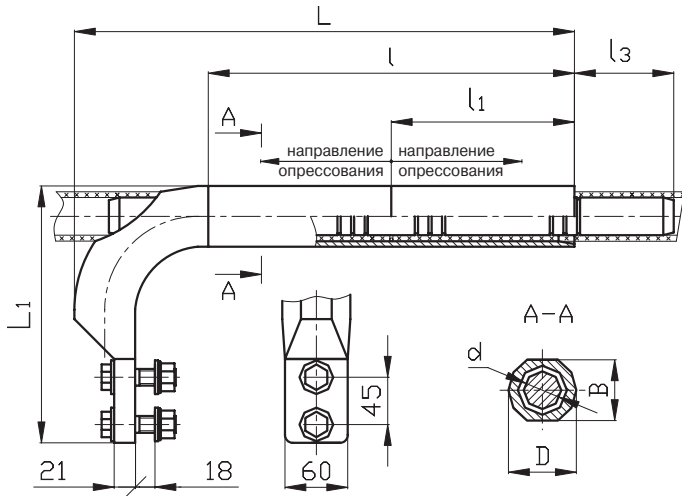
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для ответвления от магистральных полых алюминиевых проводов при ошиновке открытых распределительных устройств. Изготавливаются по ТУ 3449-024-59116459-06.



**ЗАЖИМЫ
 ОТВЕТВИТЕЛЬНЫЕ
 ПРЕССУЕМЫЕ
 ТИПА ОАП®**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ
 НАНЕСЕНИЕ МЕДИ
 НА КОНТАКТНУЮ
 ПОВЕРХНОСТЬ**

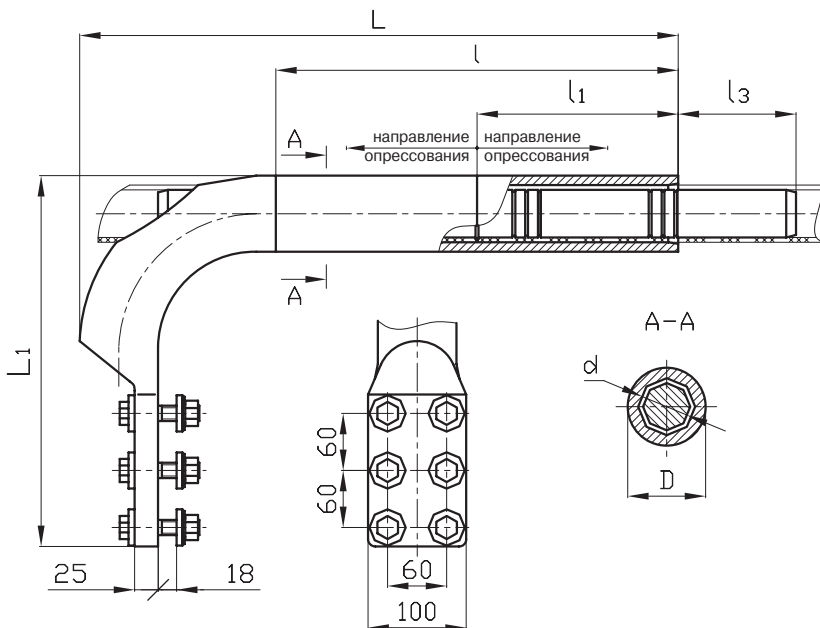


ОАП-500Т-2Т

ОАП-500-2Т

ОАП-640-2Т
 ОАП-640-2АТ

ОАП-640-2Т
 ОАП-640-2АТ

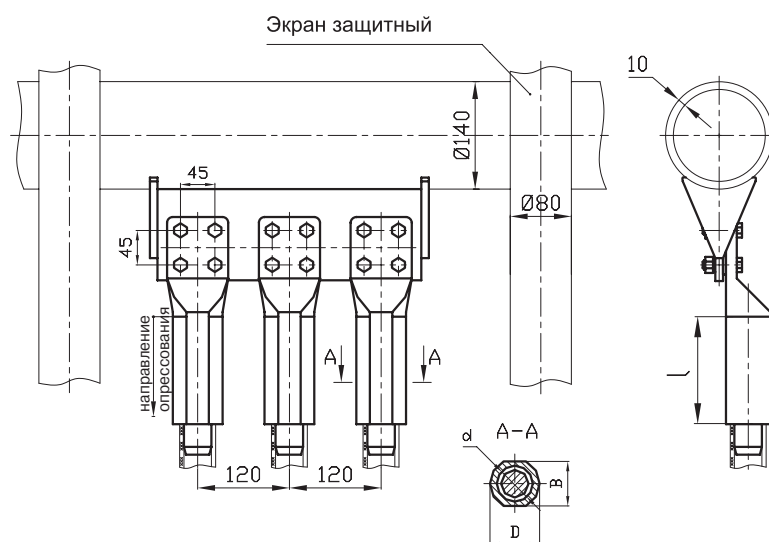


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для ответвления от магистральных полых алюминиевых проводов при ошиновке открытых распределительных устройств. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ ТУ 3449-027-59116459-06.

**ЗАЖИМЫ
ОТВЕТВИТЕЛЬНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА ОАП®**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ
НАНЕСЕНИЕ МЕДИ
НА КОНТАКТНУЮ
ПОВЕРХНОСТЬ**



30АП-500-1Т

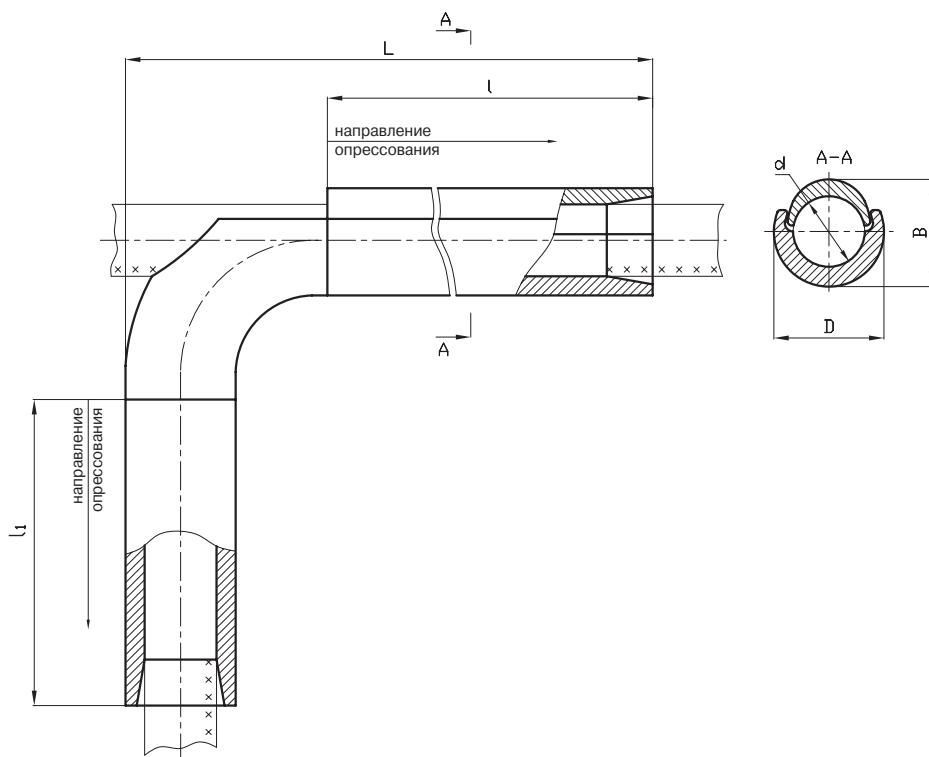
30АП-500-1Т

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для ответвления от магистральных полых алюминиевых проводов при ошиновке открытых распределительных устройств. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУТ 3449-027-59116459-06.

Наименование	Марка провода по ТУ 16-505-397-72	Матрица опрессования	Размеры, мм										Масса, кг
			B	D	d	L	L ₁	L ₂	l	l ₁	l ₂	l ₃	
ОАП-500-1	ПА 500	А-59	58	65	47	478	265	315	350	175	140	95	5,19
ОАП-500-2Т						260	-	-	-	-	-	-	4,6
30АП-500-1Т						-	-	-	140	-	-	-	9,87
ОАП-640-1	ПА 640	МШ-70	-	80	60	650	392	452	450	225	200	100	11,45
ОАП-640-1А						580	375	425	400	200	-	125	8,2
ОАП-640-2Т						610	390	-	410	205	-	120	9,8
ОАП-640-2АТ						580	390	-	400	200	-	120	9,6

**ЗАЖИМЫ
 РАЗЪЕМНЫЕ
 ОТВЕТВИТЕЛЬНЫЕ
 ПРЕССУЕМЫЕ
 ТИПА РОА**

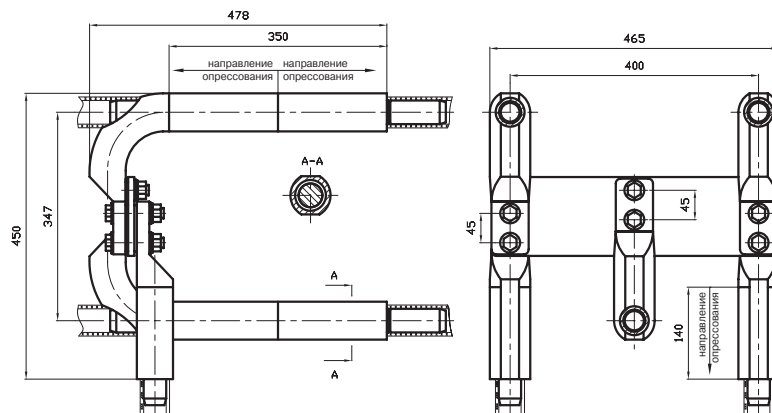


НАЗНАЧЕНИЕ:
 Предназначены для
 ответвления
 от магистрального
 провода без его
 разрезания,
 а также для ответвления
 от системы на подстанциях
 со смонтированной ошиновкой.
 Изготавливаются по
 ТУ 3449-001-52819896-2010,
 * - ТУ 3413.10703-91

Наименование	Интервал диаметров проводов по ГОСТ 839-80, мм	Матрица опрессования	Размеры, мм						Масса, кг
			B	D	d	L	l	l ₁	
POA-185-1	18,8 – 20,0	АШ-27,0	30	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	365	280	100	1,43
POA-400-1	27,3 – 33,6	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

ЗАЖИМЫ ОТВЕТВИТЕЛЬНЫЕ ПРЕССУЕМЫЕ ТИПА АОА®

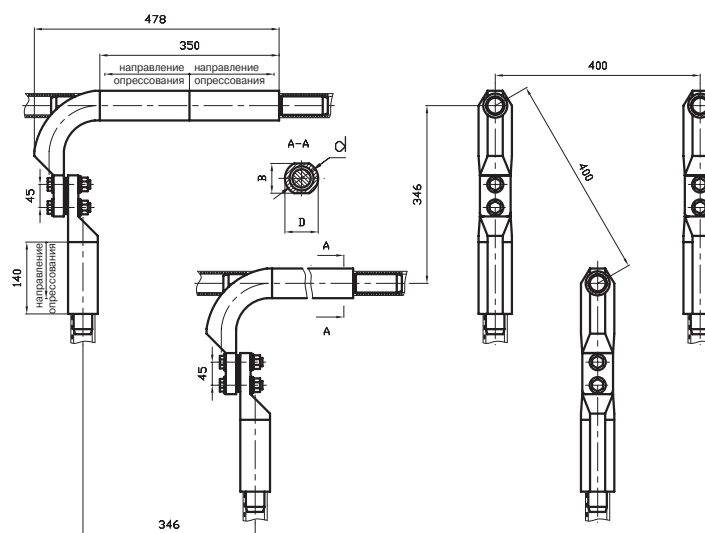
Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ
НАНЕСЕНИЕ МЕДИ
НА КОНТАКТНУЮ
ПОВЕРХНОСТЬ



АОА-3/2Т

АОА-3/2Т

АОА-3/3Т

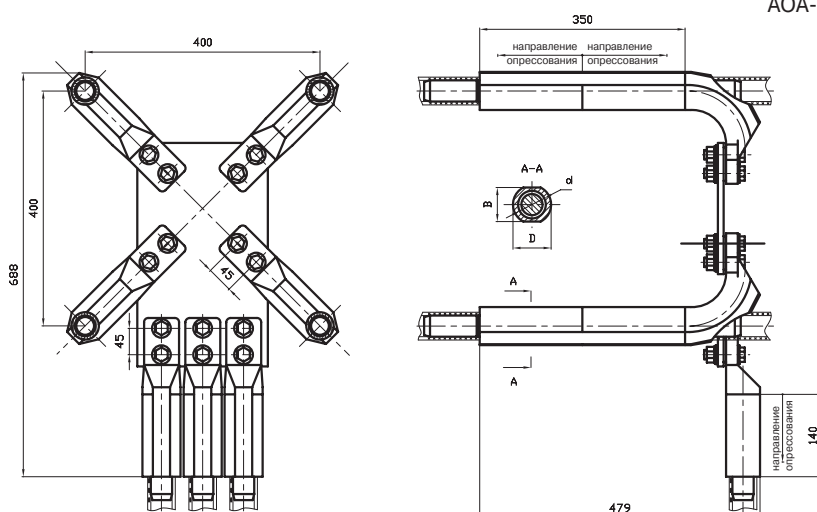


АОА-3/3Т

АОА-4/3-1Т

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для выполнения ответвлений в пролетах ОРУ подстанций проводами ПА500. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 34.27.10208-81.



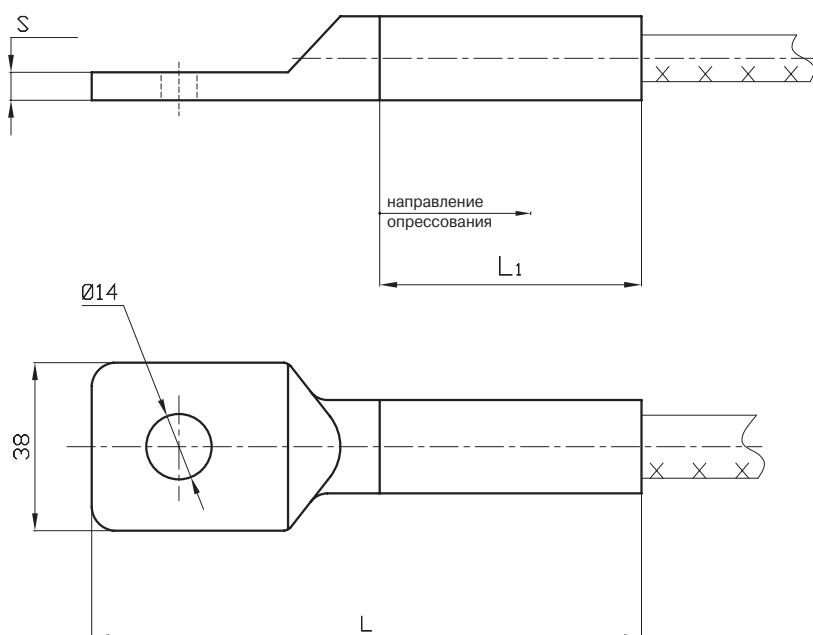
АОА-4/3-1Т

Наименование	Матрица опрессования	Размеры, мм			Масса, кг
		В	D	d	
АОА-3/2Т					18,56
АОА-3/3Т	A-59	58	65	47	19,71
АОА-4/3-1Т					26,20



**ЗАЖИМЫ
 АППАРАТНЫЕ
 ПРЕССУЕМЫЕ
 ТИПА А1А[®]
 (С ОДНИМ
 ОТВЕРСТИЕМ
 В КОНТАКТНОЙ
 ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
 СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
 МЕДНОГО СЛОЯ**



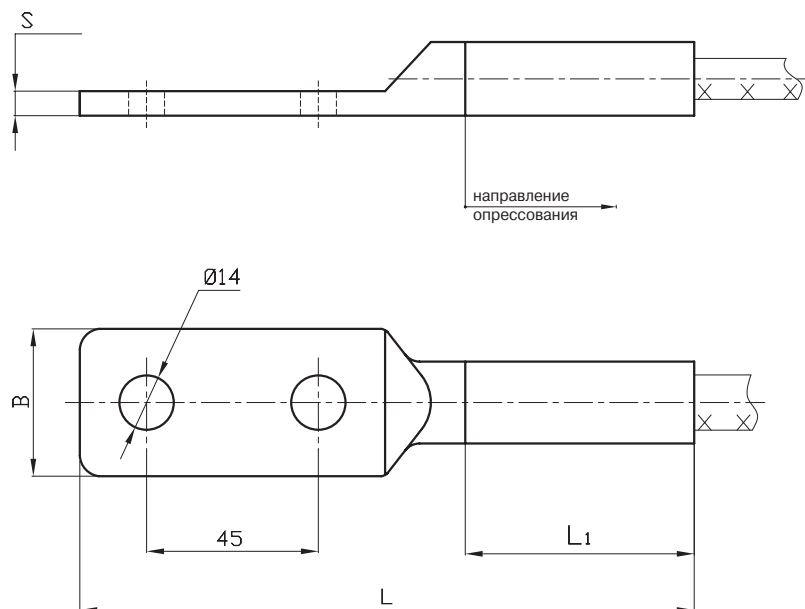
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения одного алюминиевого или сталеалюминиевого провода к выводам аппаратов. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Интервал диаметров проводов, мм	Матрица опрессования	Размеры, мм			Масса, кг
				L	L ₁	S	
A1A-10-3T	AC10/1,8	4,5	МШ-13,0	90	28	6	0,039
A1A-16-3T	A16; AC16/2,7	5,1 – 5,6	МШ-13,0	94	32	6	0,004
A1A-25-3T	A25; AC25/4,2	6,4 – 6,9	МШ-13,0	96	34	6	0,039
A1A-35-3T	A35; AC35/6,2	7,5 – 8,4	МШ-13,0	99	37	6	0,038
A1A-50-3T	A50; AC50/8,0	9,0 – 9,6	МШ-14,3	99	37	7	0,043
A1A-70-3T	A70; AC70/11,0	10,7 – 11,4	МШ-16,5	100	38	7	0,044
A1A-95-3T	A95; AC95/16	12,3 – 13,5	МШ-18,2	109	40	7	0,057
A1A-120-3T	A120; AC120/19; AC70/72; A150; AC120/27	14,0 – 15,8	МШ-20,8	110	41	8	0,074

**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА А2А®
(С ДВУМЯ
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

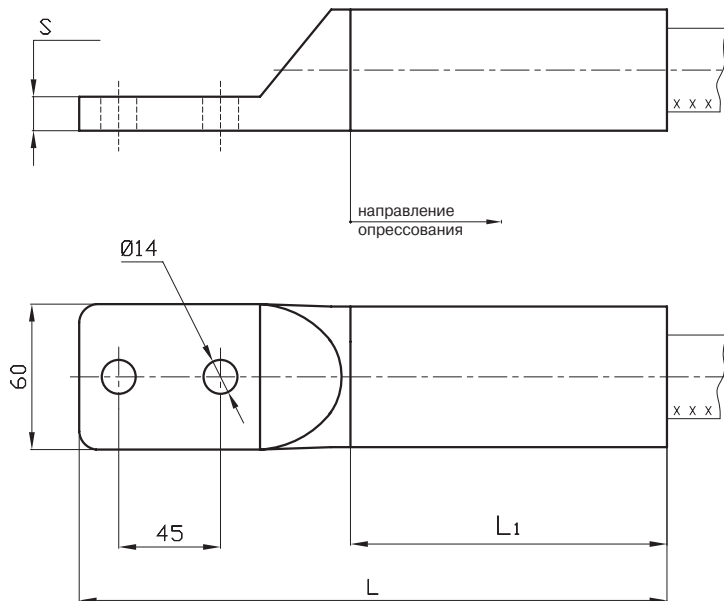
Предназначены для присоединения одного алюминиевого или сталеалюминиевого провода к выводам аппаратов при монтаже открытых распределительных устройств. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Интервал диаметров проводов, мм	Матрица опрессования	Размеры, мм				Масса, кг
				B	L	L ₁	S	
A2A-10-3Т	АС-10/1,8	4,5	МШ-13,0	36	124	28	6	0,062
A2A-16-3Т	A16; АС16/2,7	5,1-5,6	МШ-13,0	36	124	32	6	0,063
A2A-25-3Т	A25; АС 25/4,2	6,4-6,9	МШ-13,0	36	124	34	6	0,065
A2A-35-3Т	A35; АС35/6,2	7,5 – 8,4	МШ-13,0	36	129	37	6	0,069
A2A-50-3Т	A50; АС50/8,0	9,0 – 9,6	МШ-14,3	36	133	37	7	0,071
A2A-70-3Т	A70; АС70/11	10,7 – 11,4	МШ-16,5	36	136	38	8	0,074
A2A-95-3Т	A95; АС95/16	12,3 – 13,5	МШ-18,2	36	174	70	8	0,068
A2A-120-3Т	A120; A150; АС70/72; АС120/19; АС120/27	14,0 – 15,8	МШ-20,8	36	187	80	8	0,077
A2A-150Т-3Т	A185; АС150/19; АС150/24; АС150/34	16,8 – 17,5	МШ-23,4	37	170	70	10	0,144
A2A-185Т-3Т	A240; АС185/24; АС185/29; АС95/141; АС185/43; АС205/27	18,8 – 20,0	МШ-26,8	60	172	70	10	0,177
A2A-240Т-3Т	A300; АС240/32; АС240/39; АС240/56	21,6 – 22,4	МШ-30,3	60	180	75	10	0,242



**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА А2А®
(С ДВУМЯ
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения одного алюминиевого или сталеалюминиевого провода к выводам аппаратов при монтаже открытых распределительных устройств.

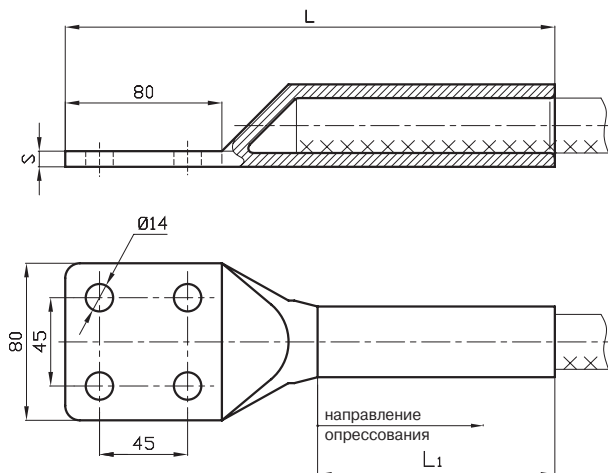
Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта.

Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Интервал диаметров проводов, мм	Матрица опрессования	Размеры, мм			Масса, кг
				L	L ₁	S	
A2A-300-3T	АС300/39; АС300/48; АС300/66; АС300/67; АС330/30; АС330/43; АС400/18; АС400/22; А350; А400	24,0 – 26,6	МШ-34,6	200	80	12	0,44
A2A-400-3T	АС400/51; АС400/64; АС400/93; АС450/56; АС300/204; АС500/26; АС500/27; АС500/64; А450; А500; А550	27,3 – 30,6	МШ-41,6	205	85	16	0,51
A2A-600-3T	АС550/71; АС600/72; А600; А650	31,5 – 33,2	МШ-44,2	215	95	18	0,65

**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА А4А®
(С ЧЕТЫРЬМА
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**



А4А-70/600-3 Т

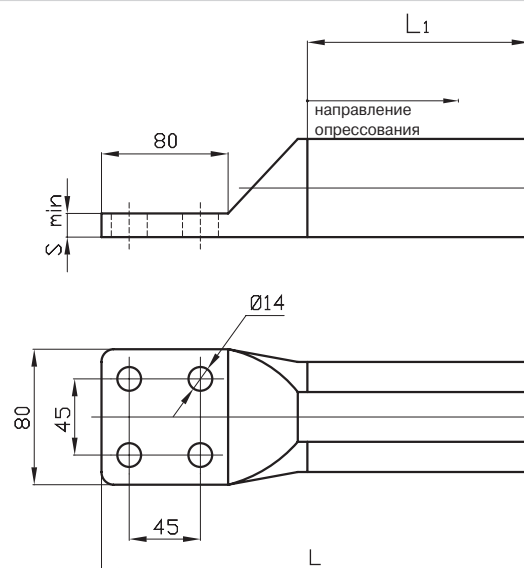
А4А-70/600-3 Т

А4А-300/600-2 Т

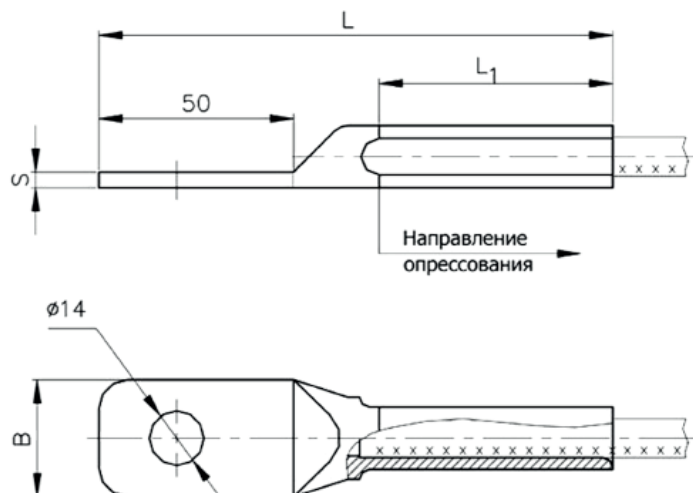
А4А-300/600-2 Т

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения одного алюминиевого или сталеалюминиевого провода к выводам аппаратов. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.



Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Интервал диаметров проводов, мм	Матрица опрессования	Размеры, мм			Масса, кг
				L	L ₁	S	
A4A-70-3 Т	A70; AC70/11	10,7 – 11,4	МШ-16,5	165	50	6	0,140
A4A-95-3 Т	A95; AC95/16	12,3 – 13,5	МШ-18,2	176	80	6	0,155
A4A-120-3 Т	A120; A150; AC70/72; AC120/19; AC120/27	14,0 – 15,8	МШ-20,8	176	60	6	0,182
A4A-150-3 Т	A185; AC150/19; AC150/24; AC150/34	16,8 – 17,5	МШ-23,4	181	60	10	0,388
A4A-185-3 Т	A240; AC95/141; AC185/24; AC185/29 AC185/43; AC205/27	18,8 – 20,0	МШ-26,8	183	90	10	0,416
A4A-240-3 Т	A300; AC240/32; AC240/39; AC240/56	21,6 – 22,4	АШ-31,2	190	75	11	0,38
A4A-300-2 Т	AC300/39; AC300/48; AC300/66; AC300/67; AC330/30; AC330/43;	24,0 – 26,6	A-41,6	200	80	10	0,5
A4A-300-3 Т	AC400/18; AC400/22; A350; A400		МШ-34,6			12	0,43
A4A-400-2 Т	AC400/51; AC400/64; AC400/93; AC450/56; AC300/204; AC500/26;	27,3 – 30,6	A-45	205	85	12	0,66
A4A-400-3 Т	AC500/27; AC500/64; A450; A500; A550		МШ-41,6			16	0,57
A4A-600-2 Т	AC550/71; AC600/72; A600; A650	31,5 – 33,2	A-51	215	95	14	0,86
A4A-600-3 Т			МШ-44,2			18	0,67

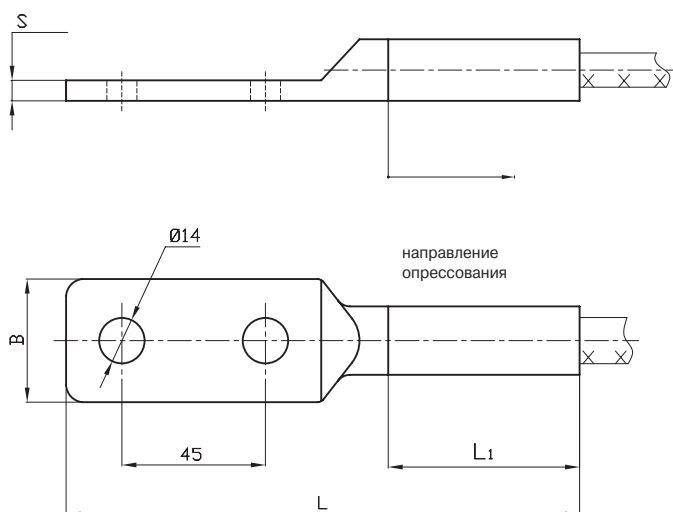


**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА А1М®
(С ОДНИМ
ОТВЕРСТИЕМ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения одного медного провода к выводам аппаратов. Изготавливаются по ТУ 34-13-10538-88.

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



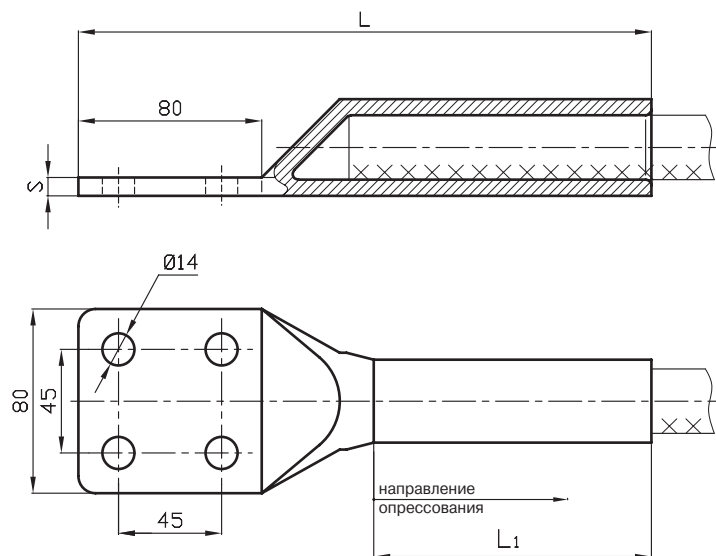
**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА А2М®
(С ДВУМЯ
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения одного медного провода к выводам аппаратов при монтаже открытых распределительных устройств. Изготавливаются по ТУ 34-13-10538-88.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Матрица опрессования	Размеры, мм				Масса, кг
			L	L ₁	S	B	
A2M-35-2	M35	A-13	172	60	4	30	0,17
A2M-50-2	M50	A-15					0,22
A2M-70-2	M70	C-17	182	70			0,36
A2M-95-2	M95	C-19	186	80	5	40	0,39
A2M-120-2	M120	C-21	200				0,49
A2M-150-2	M150	C-23	214				0,55
A2M-185-2	M185	C-26	214	90	8	60	0,68
A2M-240-2	M240	C-29	225	100			0,88
A2M-300-2	M300	C-31,5	250	120			0,97
A2M-400-2	M400	C-36					1,48

**ЗАЖИМЫ
 АППАРАТНЫЕ
 ПРЕССУЕМЫЕ
 ТИПА А4М®
 (С ЧЕТЫРЬМЯ
 ОТВЕРСТИЯМИ
 В КОНТАКТНОЙ
 ЛАПКЕ)**



НАЗНАЧЕНИЕ:

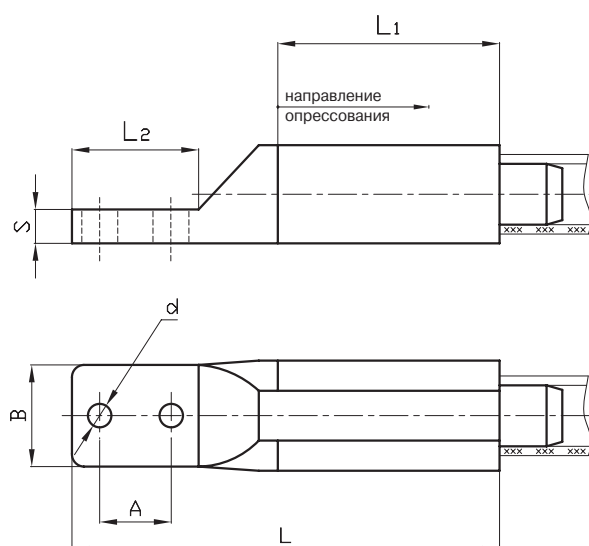
Предназначены для присоединения провода одного медного провода к выводам аппаратов. Изготавливаются по ТУ 34-13-10538-88.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Матрица опрессования	Размеры, мм			Масса, кг
			L	L ₁	S	
A4M-70-2	M70	C-17	182	70	4	0,52
A4M-95-2	M95	C-19	186			0,57
A4M-120-2	M120	C-21	200	80	5	0,67
A4M-150-2	M150	C-23				0,71
A4M-185-2	M185	C-26	214	90		0,77
A4M-240-2	M240	C-29	225	100	8	0,96
A4M-300-2	M300	C-31,5				1,10
A4M-400-2	M400	C-36	250	120		1,92



**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА А2АП®
(С ДВУМЯ
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**



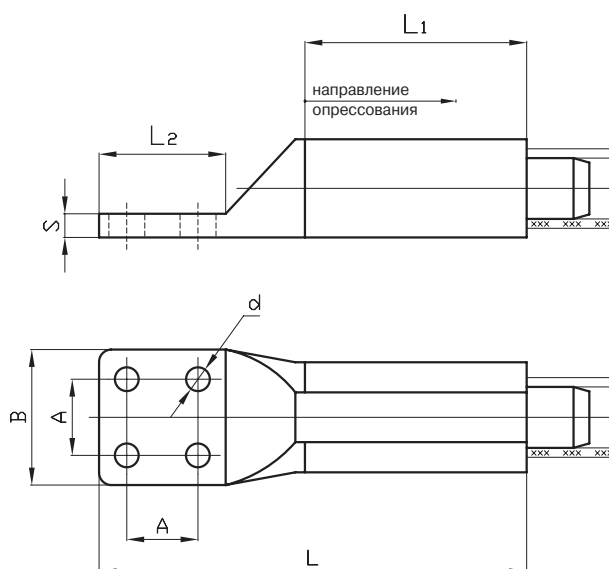
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения одного алюминиевого полого провода к выводам аппаратов. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Марка провода по ТУ 16-505-397-72	Матрица опрессования	Размеры, мм						Масса, кг	
			A	B	d	L	L ₁	L ₂		S
A2АП-500-2 Т	ПА-500		45			240		80		1,6
A2АП-500-2А Т	ПА-500	A-59	60	60	14	260	110	100	20	1,65
A2АП-640-1 Т	ПА-640	МШ-70				320	140		24	3,2

**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА А4АП®
(ЧЕТЫРЬМЯ
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения одного алюминиевого полого провода к выводам аппаратов. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Марка провода по ТУ 16-505-397-72	Матрица опрессовки	Размеры, мм							Масса, кг
			A	B	d	L	L ₁	L ₂	S	
А4АП-500-1А Т	ПА-500	А-59	45	60	14	240	110	80	14	1,55
А4АП-640-1 Т	ПА-640	МШ-70	60	100	18	320	140	100	24	3,4



**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПОВ А6АП®
(С ШЕСТЬЮ
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**

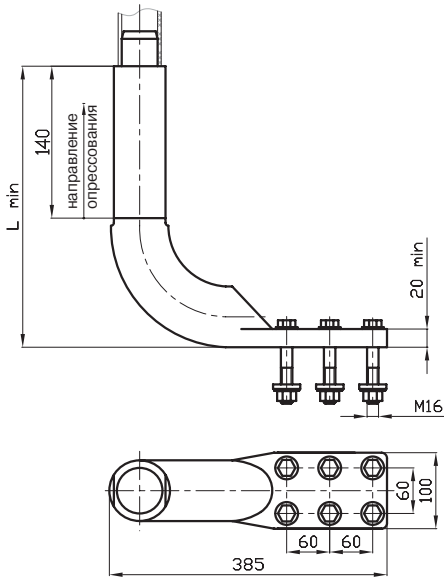


РИС. 2

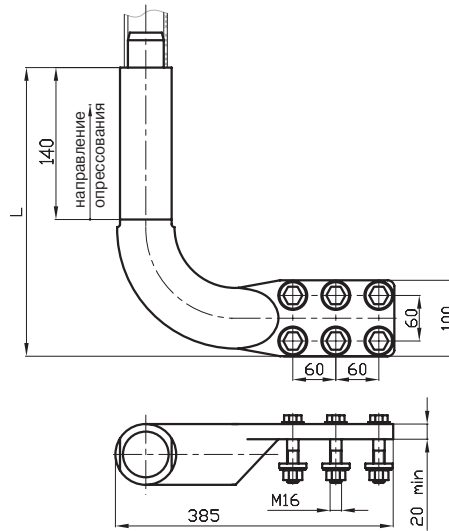
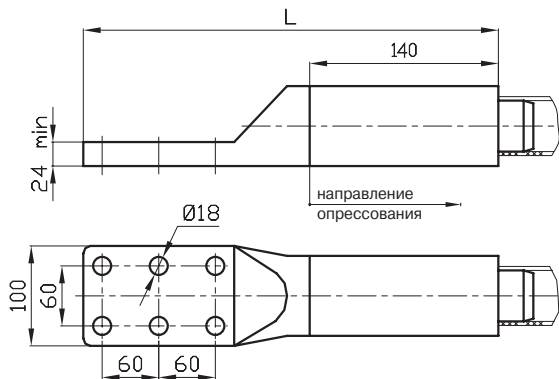


РИС. 1

А6АП

РИС. 3



А6АП

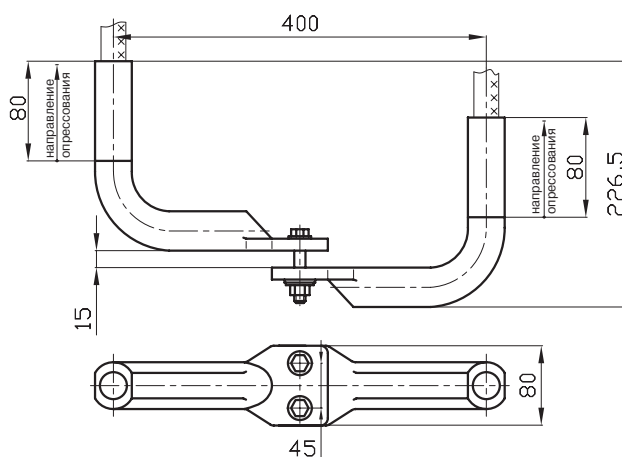
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения одного алюминиевого полого провода к выводам аппаратов. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Рис.	Марка провода по ТУ 16-505-397-72	Матрица опрессования	L, мм	Масса, кг
А6АП-640-1 Т	1	ПА-640	А-74	341	5,45
А6АП-640-1Б Т				311	5,4
А6АП-640-2 Т	340			5,55	
А6АП-640-2Б Т	2		АШ-70	320	5,4
А6АП-640-3 Т				380	4,2

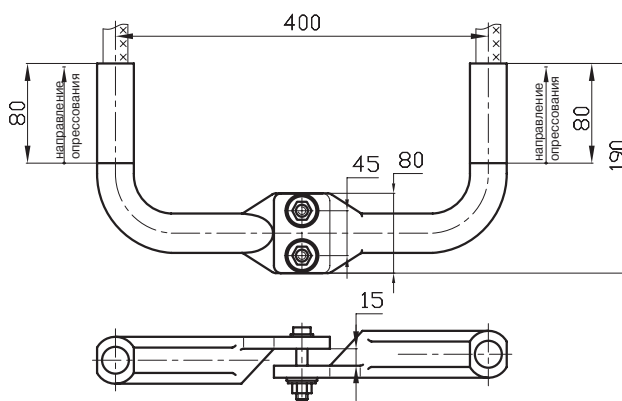
**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА 2А2А®
(С ДВУМЯ
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**



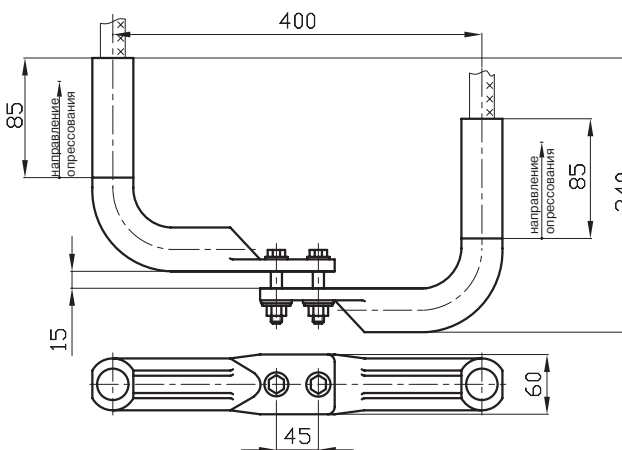
2A2A-300-1 T

2A2A-300-1 T



2A2A-300-4 T

2A2A-300-4 T



2A2A-500-1 T

2A2A-500-1 T

НАЗНАЧЕНИЕ:

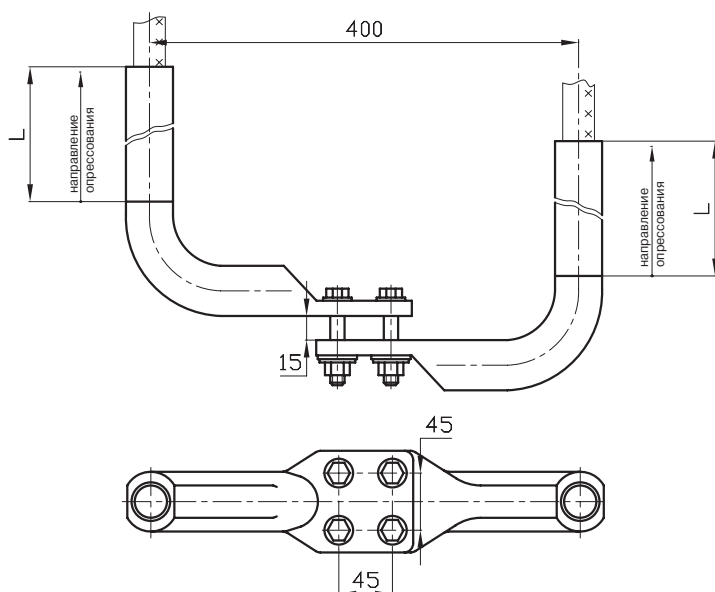
Предназначены для присоединения двух алюминиевых или сталеалюминиевых проводов к выводам аппаратов. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80	Матрица опрессования	Масса, кг
2A2A-300-1 T	A350, A400, AC300/39, AC300/48, AC300/66, AC300/67, AC330/30, AC330/43, AC400/18, AC400/22	A-40,5	2,3
2A2A-300-4 T	A350, A400, AC300/39, AC300/48, AC300/66, AC300/67, AC330/30, AC330/43, AC400/18, AC400/22	A-40,5	2,3
2A2A-500-1 T	A450, A500, A550, AC400/51, AC400/64, AC400/93, AC450/56, AC500/26, AC500/27, AC500/64	A-45	2,8



**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА 2А4А®
(С ЧЕТЫРЬМЯ
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**

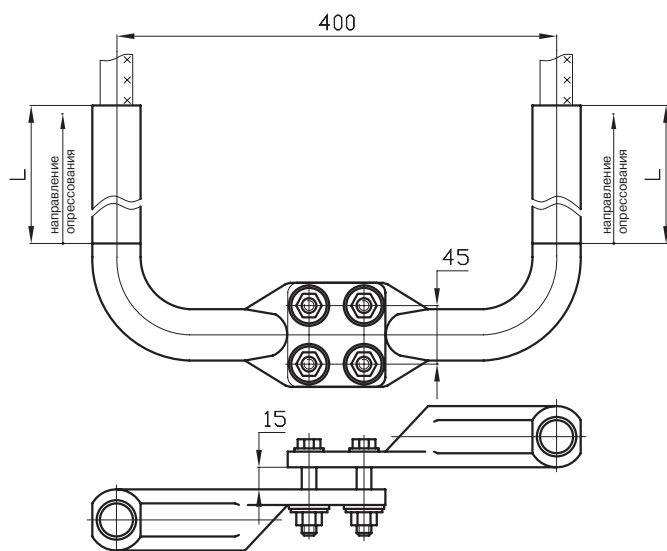


2A4A-300/500-3 T

2A4A-300/500-3 T

2A4A-300/500-4 T

2A4A-300/500-4 T



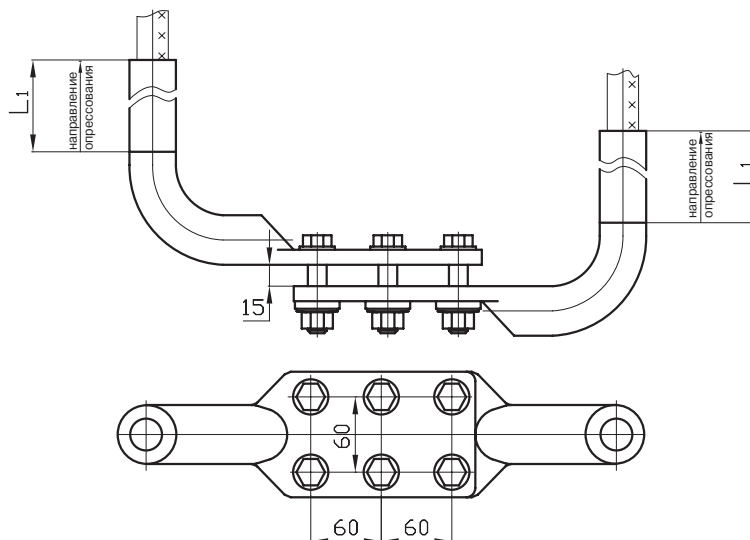
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения двух алюминиевых или сталеалюминиевых проводов к выводам аппаратов при ошиновке открытых распределительных устройств. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	L, мм	Марка провода по ГОСТ 839-80		Матрица опрессования	Масса, кг
		А, АКП	АС, АСКС, АСКП, АСК		
2A4A-300-3 T	80	350, 400	300/39, 300/48, 330/30, 300/66, 300/67, 330/43, 400/18, 400/22	A-40,5	2,6
2A4A-500-3 T	85	450, 500, 550	400/51, 400/64, 450/56, 400/93, 500/27, 500/64, 500/26, 300/204	A-45	3,1
2A4A-300-4 T	80	350, 400	300/39, 300/48, 330/39, 300/66, 300/67, 330/43	A-40,5	2,6
2A4A-500-4 T	85	450, 500, 550	400/51, 400/64, 450/56, 400/93, 500/27, 500/64, 300/204	A-45	3,7

**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА 2А6А®
(С ШЕСТЬЮ
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**

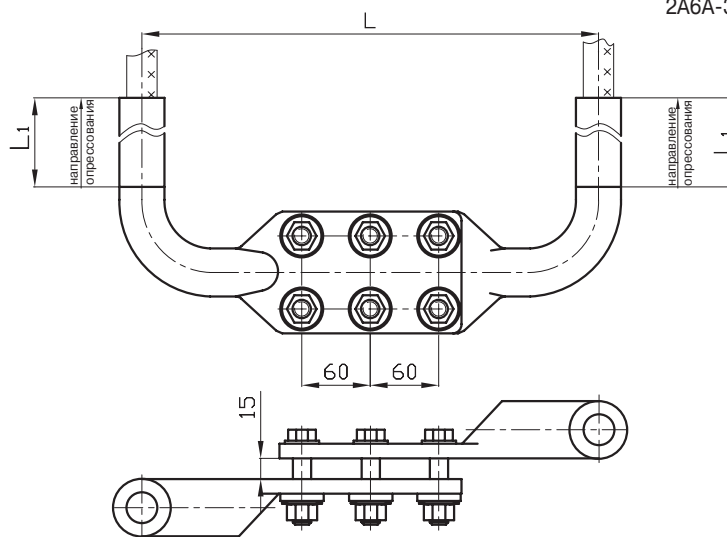


2А6А-300/600-3 Т

2А6А-300/600-3 Т

2А6А-300/600-4 Т

2А6А-300/600-4 Т



НАЗНАЧЕНИЕ:

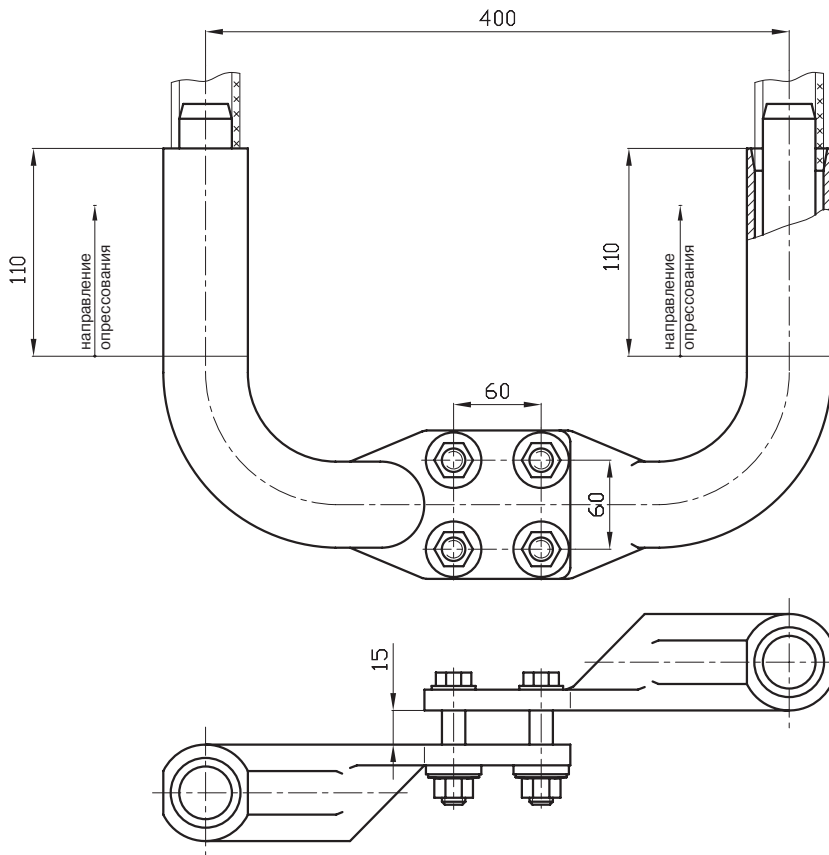
Предназначены для присоединения двух алюминиевых или сталеалюминиевых проводов к выводам аппаратов. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80		Матрица опрессования	Размеры, мм		Масса, кг
	А, АКП	АС, АСКС, АСКП, АСК		L	L ₁	
2А6А-300-3 Т	350, 400	300/39, 300/48, 300/66, 300/67, 330/30, 330/43, 400/18, 400/22	МШ - 36,4	400	80	4,1
2А6А-500-3 Т	450, 500, 550	400/51, 400/64, 400/93, 450/56, 500/26, 500/27, 500/64, 300/204	МШ - 41,6	400	85	4,5
2А6А-600-3 Т	650	550/71, 600/72	МШ - 44,2	440	95	5,0
2А6А-300-4 Т	350, 400	300/39, 300/48, 300/66, 300/67, 330/30, 330/43, 400/18, 400/22	МШ - 36,4	400	80	4,1
2А6А-500-4 Т	450, 500, 550	400/51, 400/64, 400/93, 450/56, 500/26, 500/27, 500/64, 300/204	МШ - 41,6	400	85	4,5
2А6А-600-4 Т	650	550/71, 600/72	МШ - 44,2	440	95	5,0



**ЗАЖИМ
 АППАРАТНЫЙ
 ПРЕССУЕМЫЙ
 2А4АП®
 (С ЧЕТЫРЬМЯ
 ОТВЕРСТИЯМИ
 В КОНТАКТНОЙ
 ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
 СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
 МЕДНОГО СЛОЯ**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначен для присоединения двух алюминиевых полых проводов к выводам аппаратов. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажима позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажима до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливается по ТУ 3449-001-52819896-2010.

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

**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА 2А6АП®
(С ШЕСТЬЮ
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**

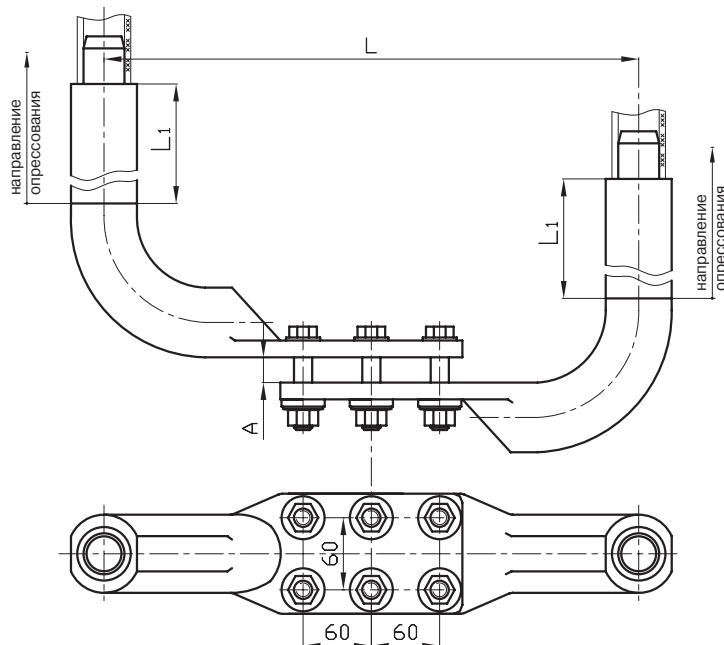


РИС. 1

2А6АП

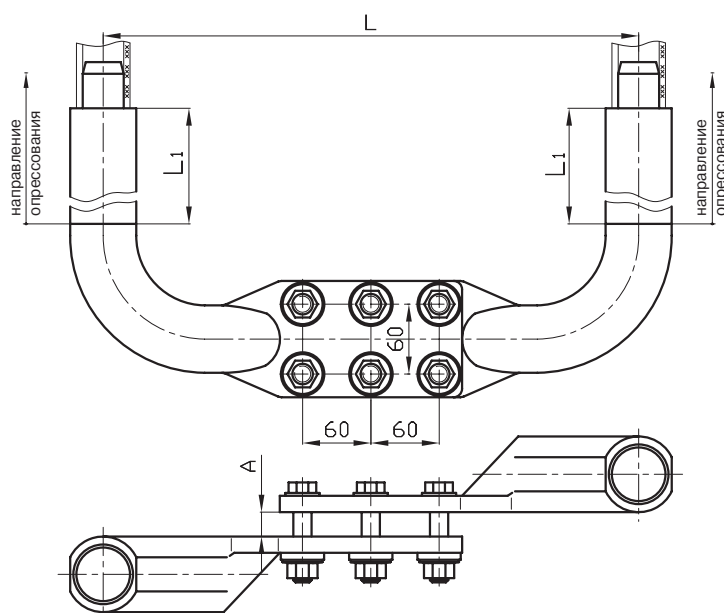


РИС. 2

2А6АП

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения двух алюминиевых или сталеалюминиевых проводов к выводам аппаратов. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливается по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Рис.	Марка провода	Матрица опрессовки	Размеры, мм			Масса, кг
				L	L ₁	A	
2А6АП-500-3 Т	1	ПА500	А-59	470	110	15	6,4
2А6АП-500-4 Т	2						
2А6АП-640-1Б Т	1	ПА640	А-74	530	140	12	9,6
2А6АП-640-2 Т	2		А-74				10,1
2А6АП-640-2Б Т	2		АШ-70				9,6



**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА ЗА2А®
(С ДВУМЯ
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**

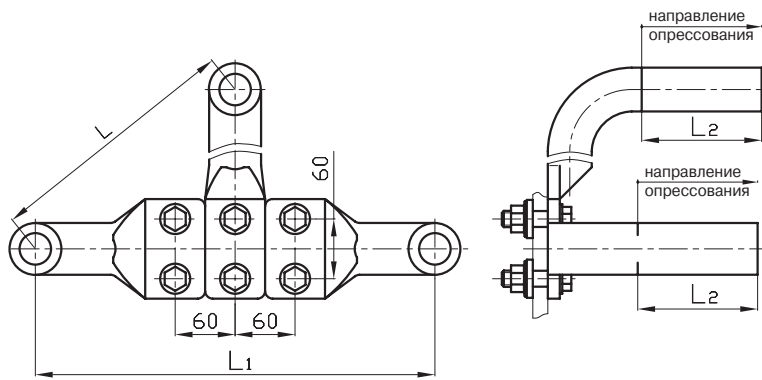
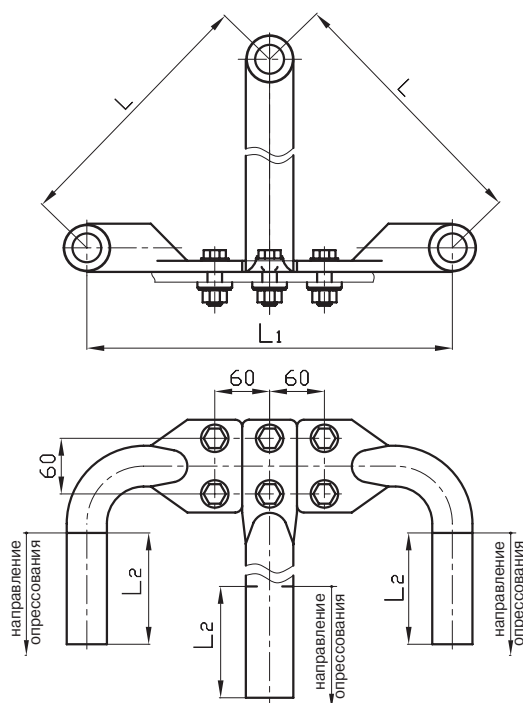


РИС. 1

ЗА2А

**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА ЗА2А®
(С ДВУМЯ
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**



ЗА2А

РИС. 2

НАЗНАЧЕНИЕ:

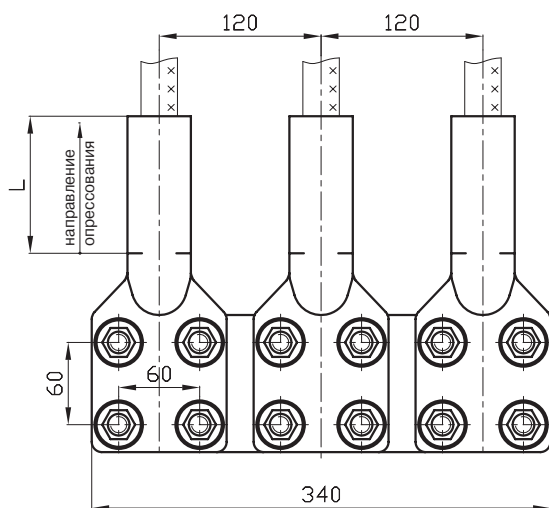
Предназначены для присоединения трех алюминиевых или сталеалюминиевых проводов к выводам аппаратов. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Рис.	Марка провода по ГОСТ 839-80		Матрица опрессования	Размеры, мм			Масса, кг
		А, АКП	АС, АСКС, АСКП, АСК		L	L ₁	L ₂	
ЗА2А-500-3 Т	1	450, 500, 550	400/51, 400/64, 400/93, 450/56, 500/26, 500/27, 500/64, 300/204	МШ-41,6	400	400	85	5,7
ЗА2А-600-3 Т		650	550/71, 600/72	МШ-44,2	400	400	95	6,1
ЗА2А-500-4 Т	2	450	400/51	МШ-41,6	400	400	85	5,55
ЗА2А-600-4 Т		650	550/71, 600/72	МШ-44,2	300	324	95	6,2



**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА ЗА4А®
(С ЧЕТЫРЬМЯ
ОТВЕРСТИЯМИ
В КОНТАКТНОЙ
ЛАПКЕ)**

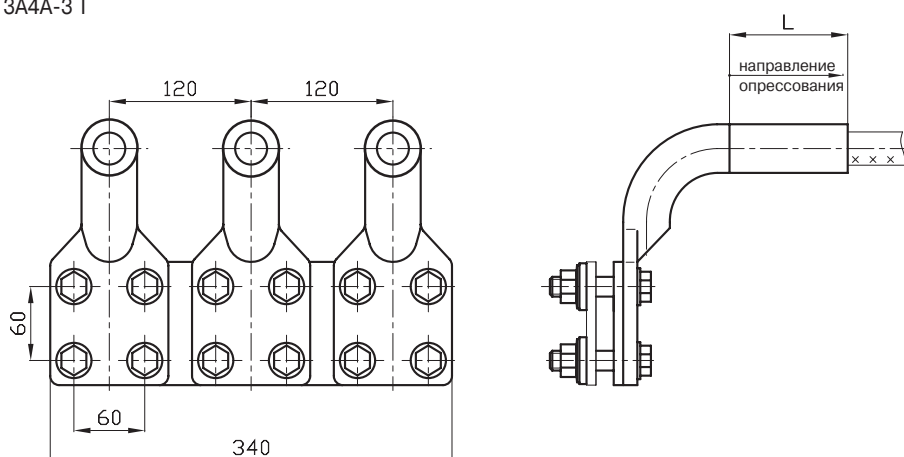
**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**



ЗА4А-2Т

ЗА4А-2Т

ЗА4А-3Т



ЗА4А-3Т

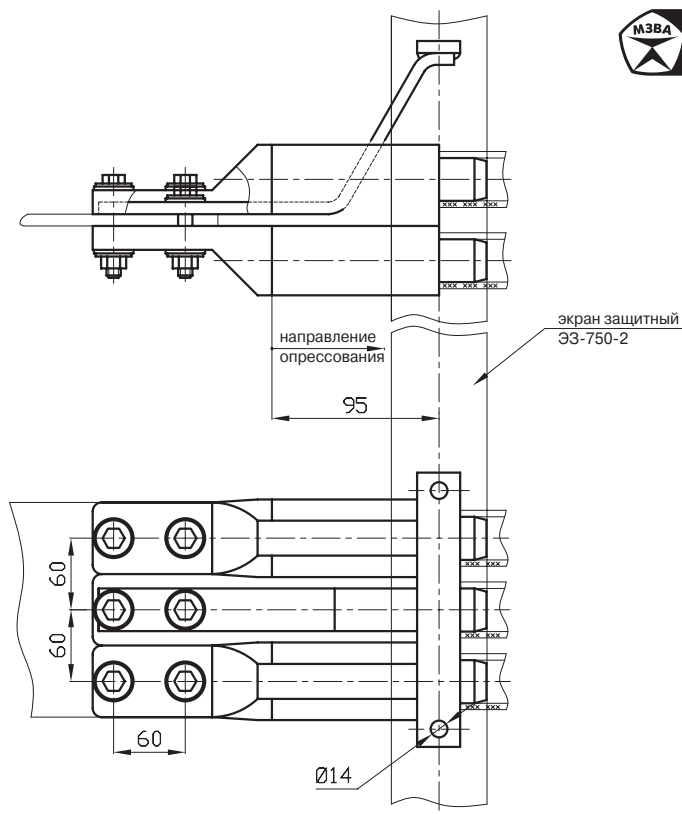
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения трех алюминиевых или сталеалюминиевых проводов к выводам аппаратов. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Марка провода по ГОСТ 839-80		Матрица опрессования	L, мм	Масса, кг
	А, АКП	АС, АСКС, АСКП, АСК			
ЗА4А-300-2Т	350, 400	300/39, 300/48, 300/66, 300/67, 330/30, 330/43, 400/18, 400/22	МШ - 36,4	80	7,9
ЗА4А-400-2Т	450, 500, 550	400/51, 400/64, 400/93, 450/56, 500/26, 500/27, 500/64, 300/204	МШ - 41,6	85	8,6
ЗА4А-600-3Т	650	550/71, 600/72	МШ - 44,2	95	9,2
ЗА4А-300-3Т	350, 400	300/39, 300/48, 300/66, 300/67, 330/30, 330/43, 400/18, 400/22	МШ - 36,4	80	8,0
ЗА4А-400-3Т	450, 500, 550	400/51, 400/64, 400/93, 450/56, 500/26, 500/27, 500/64, 300/204	МШ - 41,6	85	8,7
ЗА4А-600-3Т	650	550/71, 600/72	МШ - 44,2	95	9,3

**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА ЗА2АП[®], ЗААП[®],
4А6АП[®] И 5А2АП[®]**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**

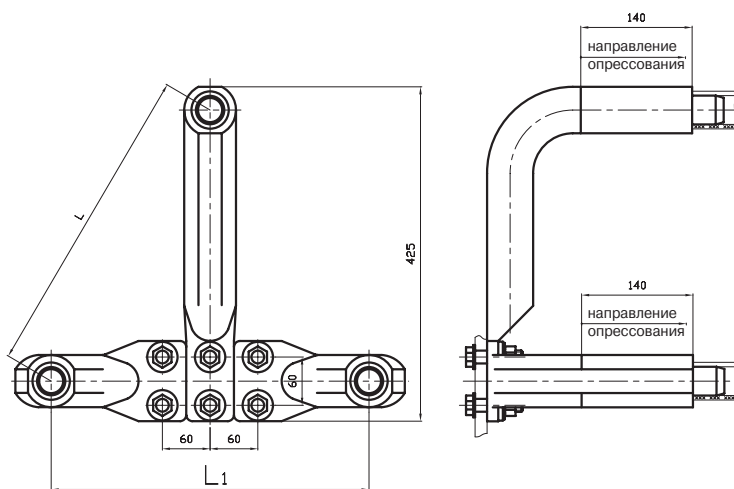


ЗААП-500-1 Т

ЗААП-500-1 Т

ЗА2АП-500-3 Т
ЗА2АП-500-3А Т

ЗА2АП-500-3 Т
ЗА2АП-500-3А Т

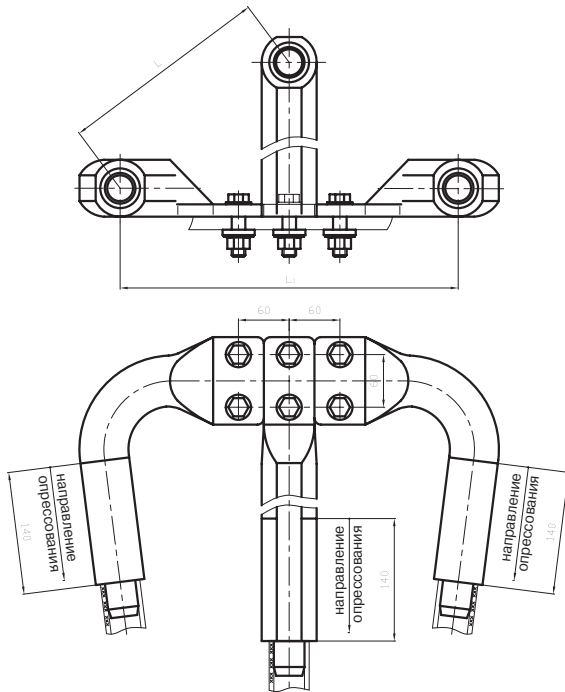


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения трех, четырех или пяти проводов к выводам аппаратов. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.



**ЗАЖИМЫ
 АППАРАТНЫЕ
 ПРЕССУЕМЫЕ
 ТИПА ЗА2АП[®], ЗААП[®],
 4А6АП[®] И 5А2АП[®]
 Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
 СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
 МЕДНОГО СЛОЯ**

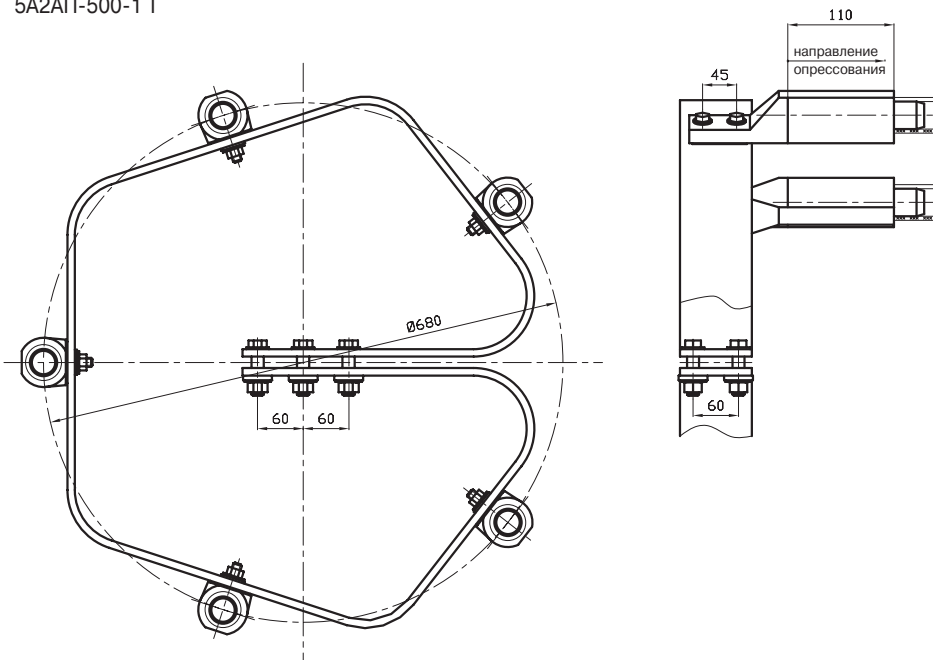


ЗА2АП-500-4 Т
 ЗА2АП-500-4А Т

ЗА2АП-500-4 Т
 ЗА2АП-500-4А Т

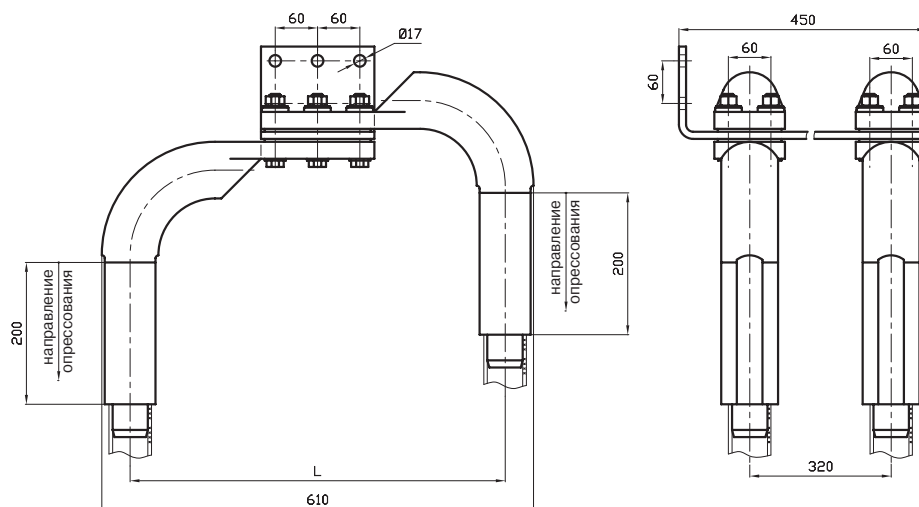
5А2АП-500-1 Т

5А2АП-500-1 Т



**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ПРЕССУЕМЫЕ
ТИПА ЗА2АП[®], ЗААП[®],
4А6АП[®] И 5А2АП[®]**

**Т – ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ
СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ
МЕДНОГО СЛОЯ**



4А6АП-640-15 Т

4А6АП-640-15 Т

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения трех, четырех или пяти проводов к выводам аппаратов. Применение технологии термодинамического нанесения меди на контактную поверхность зажимов позволило увеличить толщину покрытия, увеличить срок службы зажимов до 30 лет и значительно улучшить качества электрического контакта. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Марка провода по ТУ 16-505-397-72	Матрица опрессования	Размеры, мм		Масса, кг
			L	L ₁	
ЗААП-500-1 Т			-	-	9,7
ЗА2АП-500-3 Т			400	400	10,6
ЗА2АП-500-3А Т	ПА500	А-59			8,0
ЗА2АП-500-4 Т			400	420	9,0
ЗА2АП-500-4А Т					8,4
5А2АП-500-1 Т			-	-	32,3
4А6АП-640-15 Т	ПА640	А-74	530	-	26,8

**ЗАЖИМЫ
АППАРАТНЫЕ
ШТЫРЕВЫЕ
ТИПА АШМ**

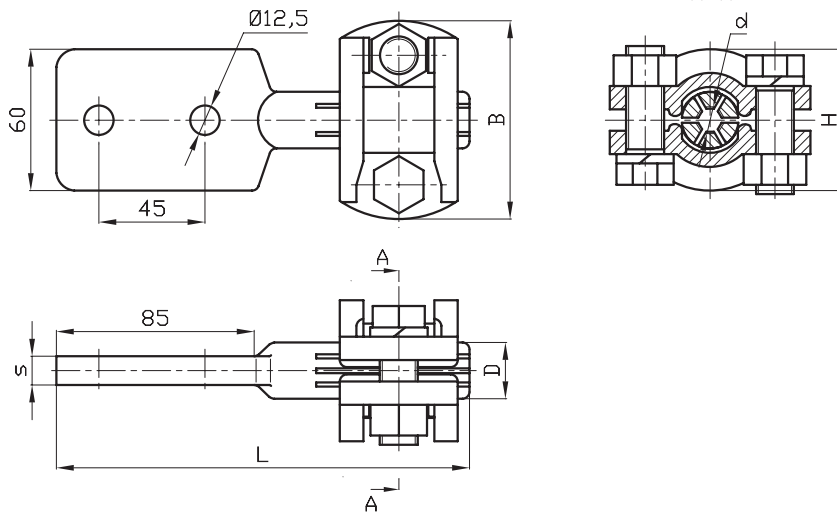
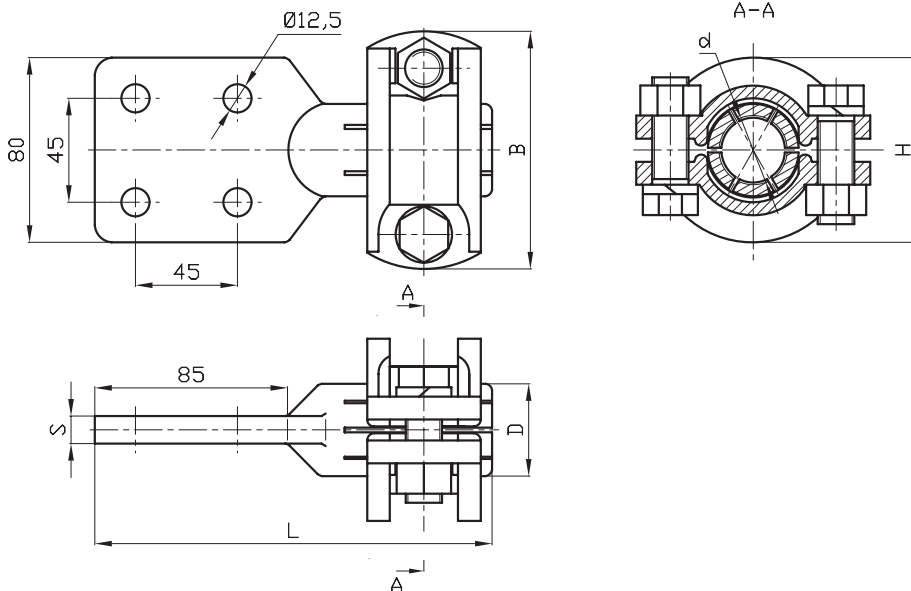


РИС. 1

АШМ

РИС. 2

АШМ



НАЗНАЧЕНИЕ:

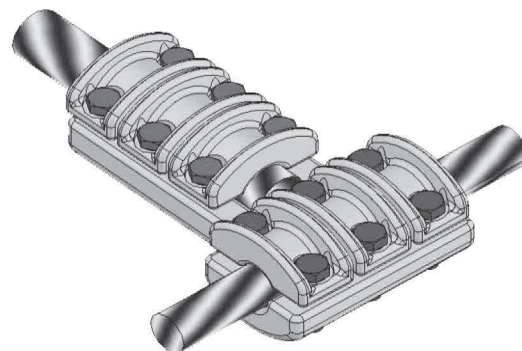
Предназначены для присоединения медных проводов к выводу аппарата трансформатора в виде гладкого или резьбового цилиндрического штыря. Изготавливаются по ТУ 34 27.10954-85.

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

ЗАЖИМЫ АППАРАТНЫЕ Т-ОБРАЗНЫЕ ТИПА ТЗ

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для ответвления от магистральных алюминиевых проводов при ошиновке ОРУ и на ВЛ.

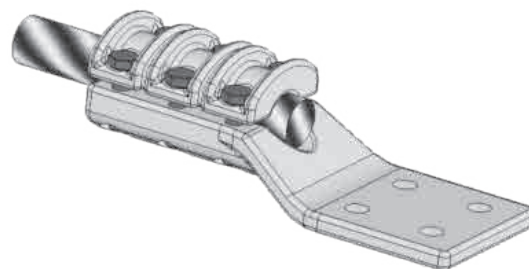


Марка	Масса кг	Габаритные размеры		
		Длина мм	Ширина мм	Высота* мм
T3-24	2,35	198	123	60...50
T3-27	2,65	219	123	64...67
T3-30	2,15	179	129	64...67

ЗАЖИМЫ АППАРАТНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ТИПА КЗ

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для присоединения алюминиевых проводов к выводам электроаппаратов.



Марка	Масса кг	Габаритные размеры		
		Длина мм	Ширина мм	Высота* мм
K3-34	1,45	253	97	64...69
K3-27	1,85	278	99,5	78,5...81,5
K3-30	1,80	264	99,5	87...90,5

* высота зажима зависит от диаметра провода

Марка зажима	Диаметры проводов, мм	Применяемость зажимов для ГОСТ 839
		Марка провода
T3-24 K3-34	21...25,5	AC185-128, AC240-32, AC240/56, AC300/39, AC300/48, AC300/66, AC300/67, AC315/21,8, AC315/51,3, AC330/30, AC330/43
T3-27 K3-27	26...28	AC400/27,7, AC400/51,9, AC400/18, AC400/22, AC400/51, AC400/64
T3-30 K3-30	28,5...32	AC300/204, AC400/93, AC450/31,5, AC450/58,3, AC450/56, AC500/34,5, AC500/64,8, AC500/26, AC500/27, AC500/64, AC560/38,7

**ПАТРОНЫ
 ТЕРМИТНЫЕ
 ТИПА ПАС**



Патроны термитные ПАС



Термоспички

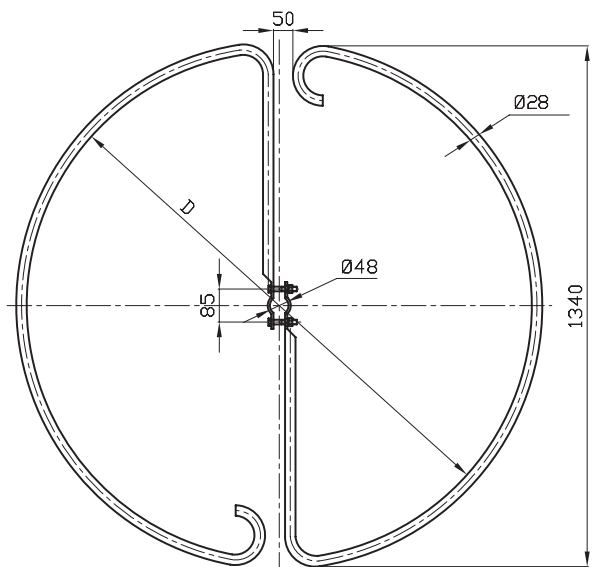
Поставляются в комплекте с патронами.
 Количество в упаковке - 25 штук.

Тип патрона	Масса шашки, г (справочная)	Марка и сечение свариваемых проводов, ГОСТ 839-80	Номинальная нагрузка сварного соединения Н (кгс), не менее
ПАС-16	6	A16, AC16/2,7	490(49), 980 (98)
ПАС-25	13	A25/4,2, AC35	735 (73,5), 1470 (147)
ПАС-35	20	A35, AC35/6,2	980 (98), 1960 (196)
ПАС-50	45	A50, AC50/8,0	1225 (122,5), 2450 (245)
ПАС-70	55	A70, A95, AC70/11	1470 (147), 2940 (294)
ПАС-95	80	A120, AC95/16	2205 (220,5), 4410 (441)
ПАС-120	80	A150, AC120/19, AC120/27	2695 (269,5), 5390 (539)
ПАС-150	95	A185, AC150/19, AC150/24	3430 (343), 6860 (686)
ПАС-185	190	AC185, AC185/29	7840 (784)
ПАС-240	270	AC240/32, AC240/39	10780 (784)
ПАС-300	270	AC300, AC300/48, AC300/66	12740 (1274)
ПАС-400	370	AC400/93, AC300/204	17640 (1764)
ПАС-500	370	AC500/64	17640 (1764)
ПАС-625	500	AC600/72	19600 (1960)

НАЗНАЧЕНИЕ:

Патроны термитные ПАС предназначены для сварки алюминиевых и сталеалюминевых проводов ВЛ сечением от 16 до 600 мм².

ЭКРАНЫ ЗАЩИТНЫЕ

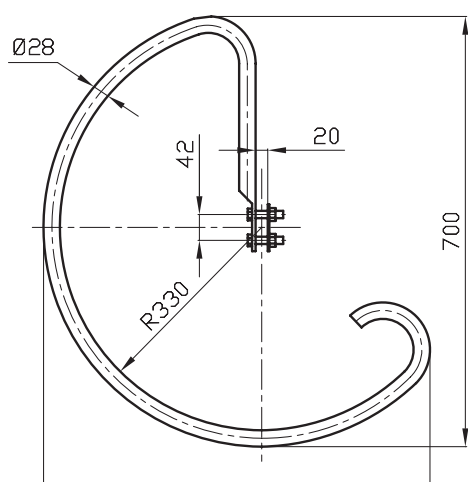


ЭЗ-500-1А

ЭЗ-500-1А

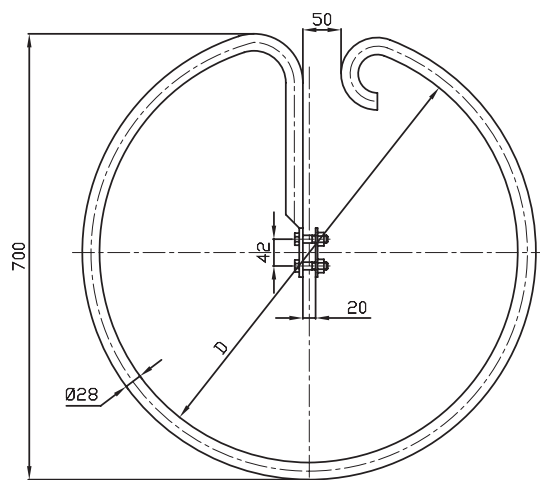
ЭЗ-500-5

ЭЗ-500-5



ЭЗ-500-6

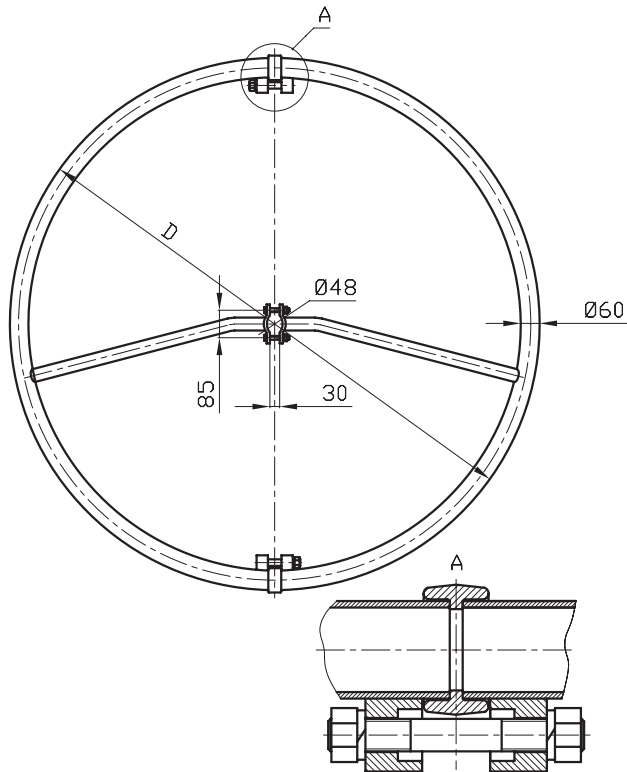
ЭЗ-500-6



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для устранения короны на арматуре и снижения неравномерности напряжения по гирлянде изоляторов. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

ЭКРАНЫ ЗАЩИТНЫЕ

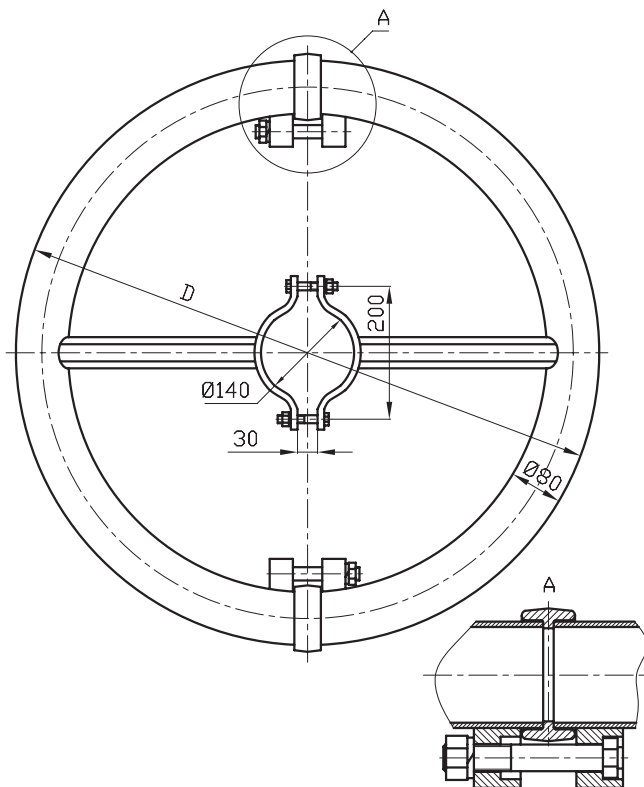


93-750-1A

93-750-1A

93-750-2

93-750-2

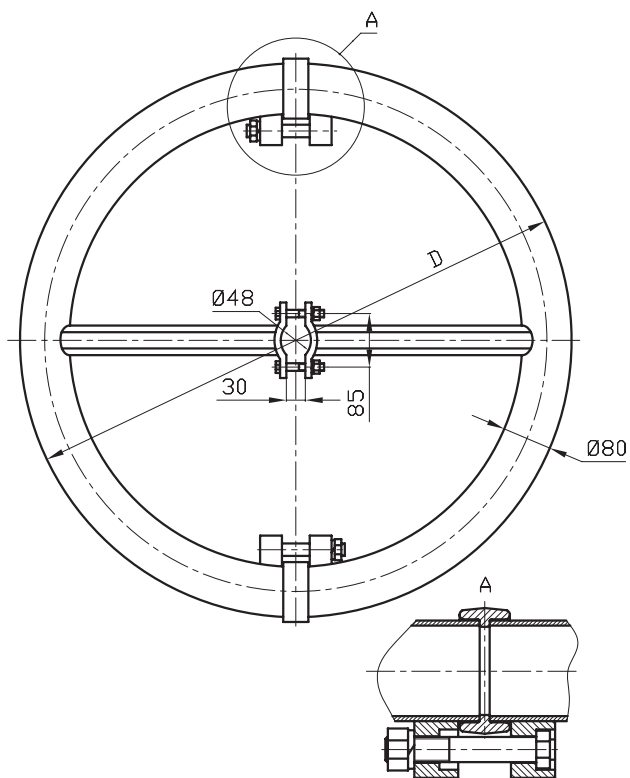


НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Изготавливаются по ТУ 3449-033-59116459-06.

ЭКРАНЫ ЗАЩИТНЫЕ

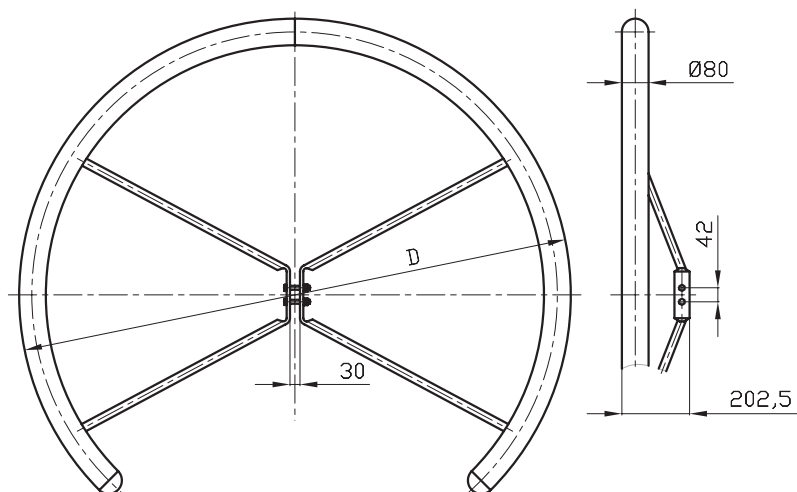


ЭЗ-750-3
 ЭЗ-1150-1

ЭЗ-750-3
 ЭЗ-1150-1

ЭЗ-750-3/4-4

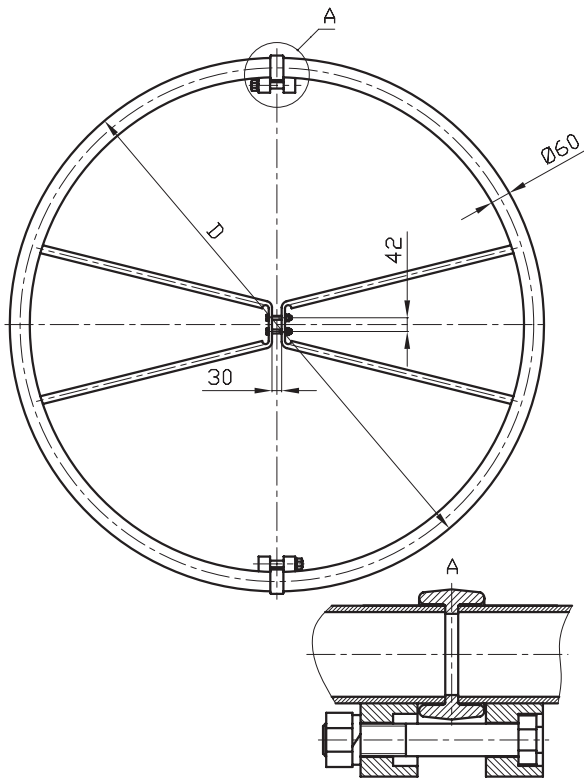
ЭЗ-750-3/4-4



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для устранения короны на арматуре и снижения неравномерности напряжения по гирлянде изоляторов.
 Изготавливаются по ТУ 3449-033-59116459-06.

ЭКРАНЫ ЗАЩИТНЫЕ

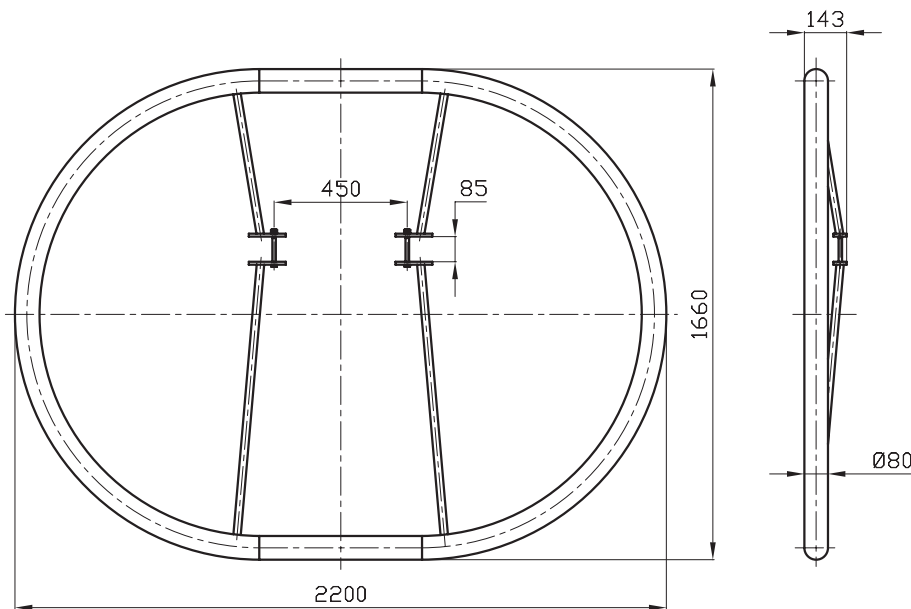


ЭЗ-750-4А

ЭЗ-750-4А

ЭЗ-750-5

ЭЗ-750-5

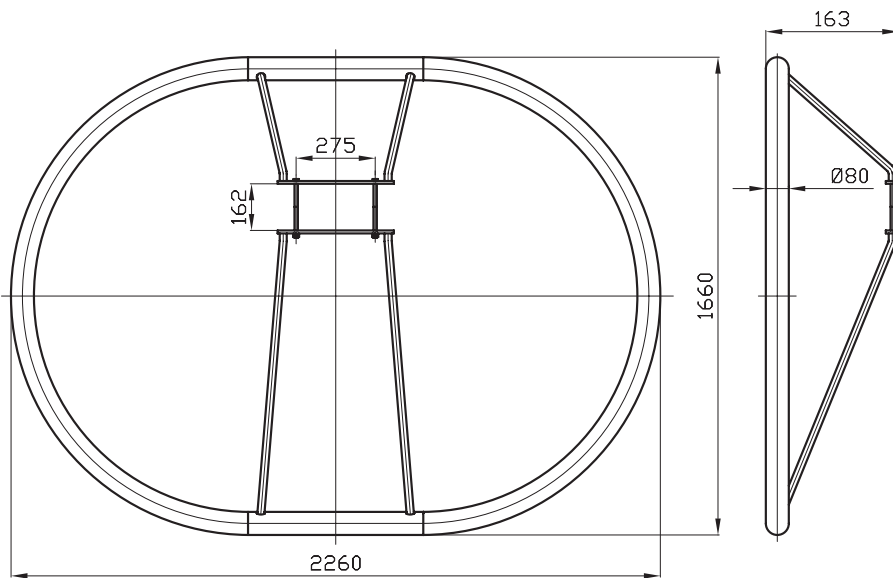


НАЗНАЧЕНИЕ:

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

Изготавливаются по ТУ 3449-033-59116459-06.

ЭКРАНЫ ЗАЩИТНЫЕ

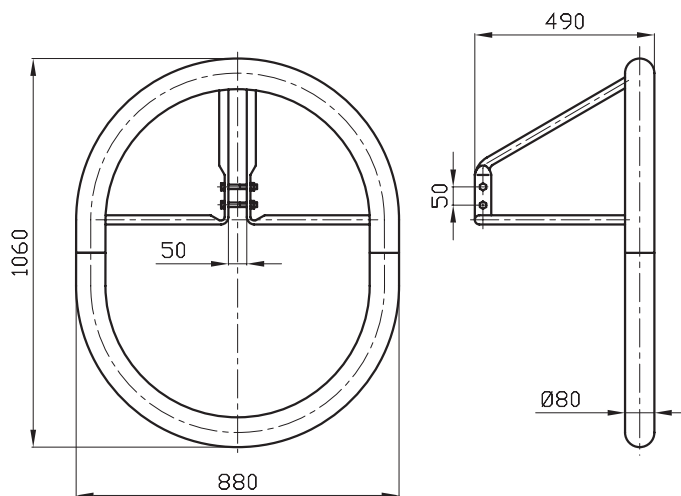


Э3-750-6

Э3-750-6

Э3-750-8

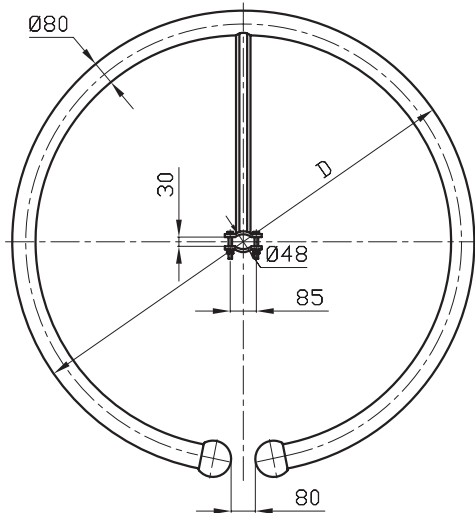
Э3-750-8



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для устранения короны на арматуре и снижения неравномерности напряжения по гирлянде изоляторов.
 Изготавливаются по ТУ 3449-033-59116459-06.

ЭКРАНЫ ЗАЩИТНЫЕ

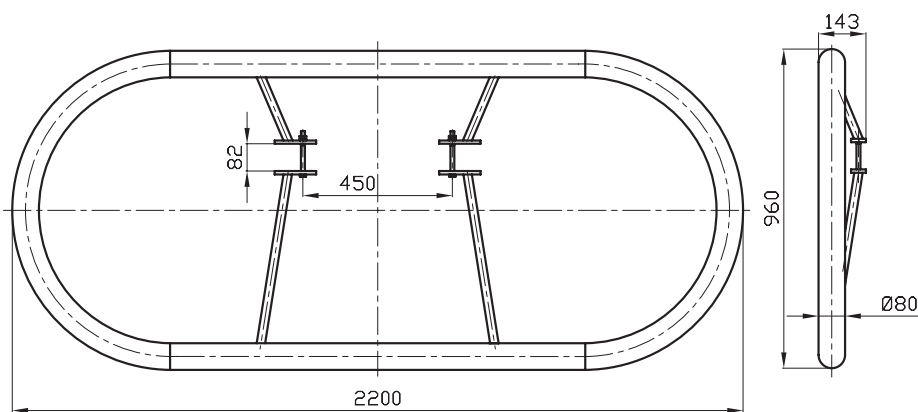


ЭЗ-750-18

ЭЗ-750-18

ЭЗ-1150-8

ЭЗ-1150-8



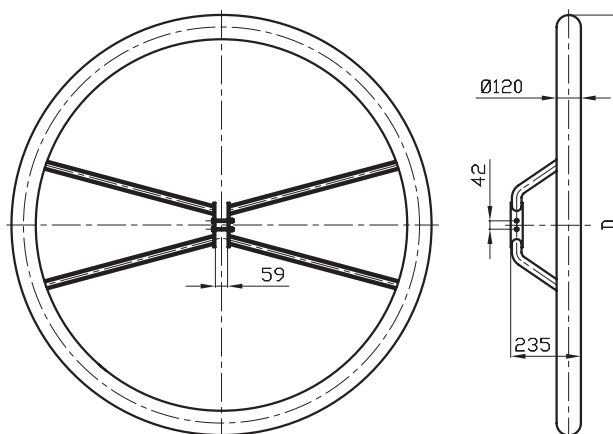
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для устранения короны на арматуре и снижения неравномерности напряжения по гирлянде изоляторов. Изготавливаются по ТУ 3449-033-591-16459-06.

ЭКРАНЫ ЗАЩИТНЫЕ

ЭЗ-1150-22

ЭЗ-1150-22

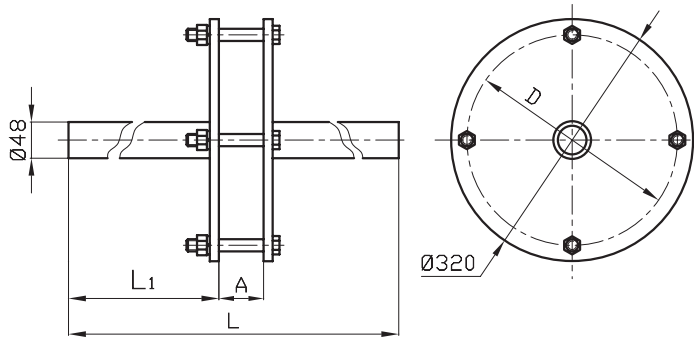


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для устранения короны на арматуре и снижения неравномерности напряжения по гирлянде изоляторов. Изготавливаются по ТУ 3449-033-59116459-06.

Наименование	Устанавливаются на арматуре	Соответствие требованиям	Размеры, мм		Масса, кг
			D	L	
ЭЗ-500-1А	На узлах типа УКЭ с трубой диаметром 48 мм	ТУ 34 13.10632-91	1300	–	9,5
ЭЗ-500-5	На ушках У1 и УС	ТУ 34 13.10632-91	–	–	2,1
ЭЗ-500-6	На ушках У1 и УС	ТУ 34 13.10632-91	660	–	4,33
ЭЗ-750-1А	На узлах типа УКЭ с трубой диаметром 48 мм	ТУ 34 13.10632-91	1640	–	11,5
ЭЗ-750-2	На трубе диаметром 140 мм	ТУ 34 13.11460-89	880	–	11,17
ЭЗ-750-3	На узлах типа УКЭ с трубой диаметром 48 мм	ТУ 34 13.11460-89	880	–	11,15
ЭЗ-750-4А	На ушках У1, У2 и УС	ТУ 34 13.10632-91	1640	–	12,81
ЭЗ-750-3/4-4	На ушках У1 и У2	ТУ 34 13.11460-89	1660	–	15,21
ЭЗ-750-5	На подвесах ЗП6Р-30-2, 4П6Р-90-2, 4П6Р-90-3	ТУ 34 13.11460-89	–	–	22,03
ЭЗ-750-6	На подвесах ЗП6Р-30-2, 4П6Р-90-2, 4П6Р-90-3	ТУ 34 13.11460-89	–	–	22,51
ЭЗ-750-8	На зажимах ЗПГН2-8-1, 4ПГН2-8-2	ТУ 34 13.11460-89	–	–	11,38
ЭЗ-750-18	На узлах типа УКЭ с трубой диаметром 48 мм	ГОСТ Р 51177-98	1500	–	16,8
ЭЗ-1150-1	На узлах типа УКЭ с трубой диаметром 48 мм	ТУ 34 13.11460-89	2080	–	24,55
ЭЗ-1150-8	На роликовых подвесах типа П6Р	ТУ 34 13.11460-89	–	–	17,29
ЭЗ-1150-9	На балке многороликового подвеса 5П6Р-150-1	ТУ 34 13.11460-89	–	–	12,15
ЭЗ-1150-22	На ушке УС-21-20	ТУ 34 13.10632-91	1620	–	29,7

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ЭКРАНОВ

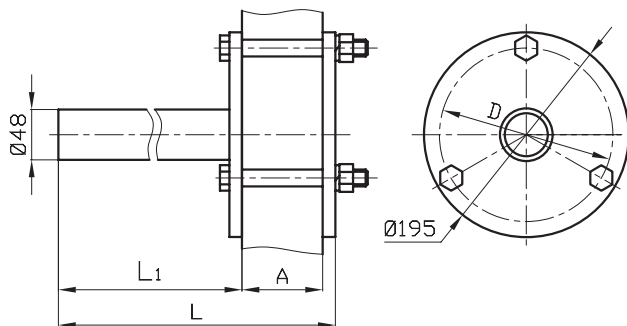


УКЭ-1А
УКЭ-1В
УКЭ-5

УКЭ-1А
УКЭ-1В
УКЭ-5

УКЭ-1Б

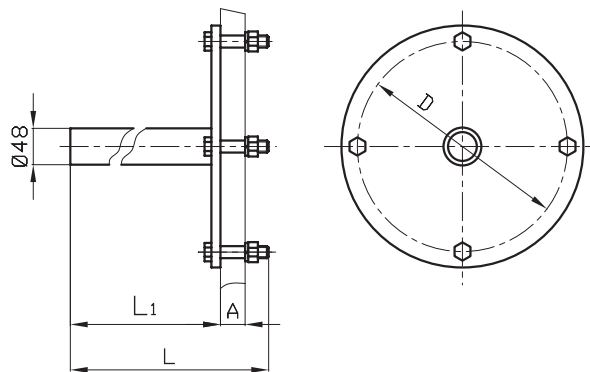
УКЭ-1Б



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для установки защитных экранов в натяжной изолирующей подвеске на линиях электропередачи напряжением от 330 до 1150 кВ. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ЭКРАНОВ

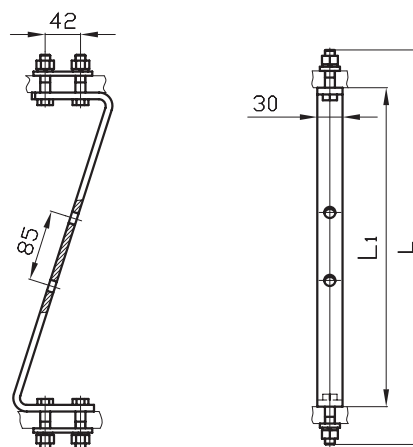


УКЭ-2
 УКЭ-2А
 УКЭ-11

УКЭ-2
 УКЭ-2А
 УКЭ-11

УКЭ-6А
 УКЭ-6Б
 УКЭ-6В
 УКЭ-6Г

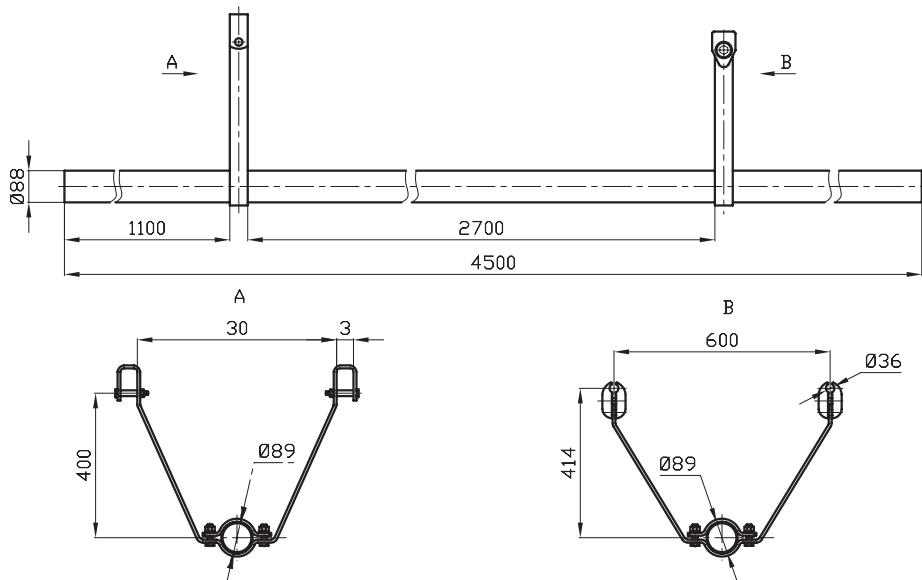
УКЭ-6А
 УКЭ-6Б
 УКЭ-6В
 УКЭ-6Г



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для установки защитных экранов в натяжной изолирующей подвеске на линиях электропередачи напряжением от 330 до 1150 кВ. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ЭКРАНОВ

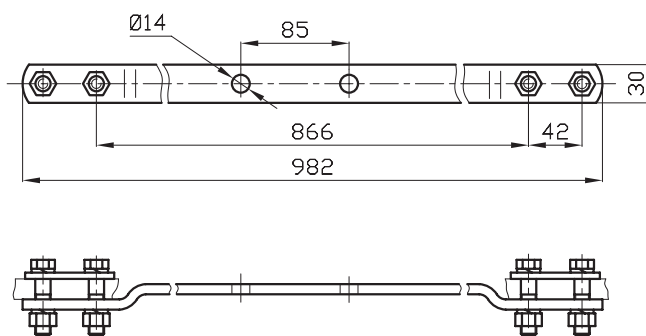


УКЭ-4

УКЭ-4

УКЭ-7

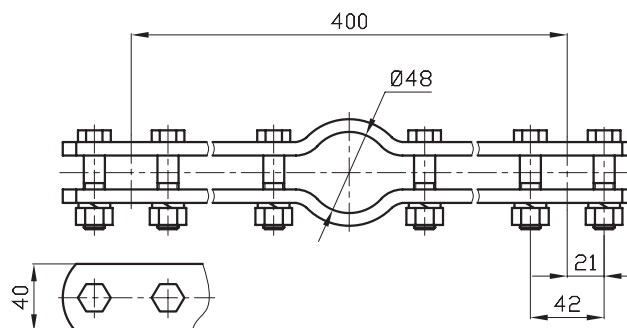
УКЭ-7



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для установки защитных экранов в натяжной изолирующей подвеске на линиях электропередачи напряжением от 330 до 1150 кВ. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ЭКРАНОВ



УКЭ-12

УКЭ-12

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для установки защитных экранов в натяжной изолирующей подвеске на линиях электропередачи напряжением от 330 до 1150 кВ. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Устанавливается на арматуре	Размеры, мм				Масса, кг
		A	D	L	L ₁	
УКЭ-1А	на коромыслах 4КЛ-21-1, 5КЛ-12/21-1	135	278	3305	2600	29,0
УКЭ-1В			278	4255	3550	32,6
УКЭ-1Б	на коромысле 3КЛ-21-3		165	717	570	8,6
УКЭ-2	на коромысле 4КД2-25-1	16	90	2637	2600	12,0
УКЭ-2А	на коромысле 4КУ-45-1	12	278	1388	1355	13,4
УКЭ-4	на промзвеньях ПРР-60-1 и проводах Ø37,5 мм	-	-	-	-	49,5
УКЭ-5	на коромысле 8КЛ-16-2	160	278	3860	2500	31,2
УКЭ-6А	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	на ушках У1-12-16, У1-16-20	-	-	-	-	2,3
УКЭ-11	на распорках РС-6 400	14	90	1141	1100	5,6
УКЭ-12	на ушках типа У1 (У1-12-16, У1-16-20, У1-21-20) и УС-7-16	-	-	-	-	1,95

ГАСИТЕЛИ ВИБРАЦИИ ТИПА ГПГ-А

Высокочастотные колебания проводов воздушных линий электропередачи и тросов грозозащиты в коротковолновом диапазоне под влиянием движения воздушных масс представляют собой довольно опасное явление.

Данный эффект вызван периодическим отрывом завихрений воздушного потока на подветренной стороне проводов и тросов.

Таким образом, провод или трос приводится в колебание в плоскости, поперечной направлению набегающего потока. Частота колебаний лежит в области 5 – 120 Гц при амплитуде колебаний до 1 диаметра провода или троса.

Данные колебания вызывают попеременные гибочные нагрузки на провод, которые накладываются на уже действующие статические напряжения при изгибе и натяжении провода.

Подобные дополнительные нагрузки приводят к усталостным напряжениям проводов в местах размещения зажимов и соответственно могут привести к облому проводов или тросов. Колебания распространяются дальше через поддерживающую и натяжную арматуру вплоть до опор, где они способны выбить шарнирные соединения и даже привести к разрушению арматуры, крепящей провод. Такого возбуждения колебаний, вызванного ветром, избежать нельзя, но можно эффективно устранять, применяя гасители вибрации.

ЭТО ВАЖНО ЗНАТЬ

ГПГ-А разработан для замены устаревшего гасителя вибрации типа ГПГ, имеющего следующие недостатки:

- Литая алюминиевая плашка узла крепления на проводе не обеспечивает необходимой прочности заделки гасителя вибрации в расчетном месте на проводе. Вследствие чего он зачастую «уходит» к центру пролета. При приложении усилия затяжки крепежа более нормы – литая плашка разрушается;
- Плашка узла крепления также разрушается в процессе эксплуатации более твердым стальным зажимом, присоединяющим к ней трос демпфера гасителя вибрации. Следствием является образование люфта в плашке, что позволяет демпферу раскачиваться до касания грузами провода и повреждать его;
- Применение втулок для заделки чугунных грузов на тросе демпфера не обеспечивает необходимую прочность заделки грузов. Зачастую это приводит к отрыву грузов в процессе эксплуатации гасителей вибрации.

Преимущества гасителей вибрации типа ГПГ-А:

- Новый узел крепления гасителя вибрации на проводе изготовлен из алюминиевого профиля и имеет монолитную конструкцию, что исключает появление в нем люфтов. Это не позволяет в процессе эксплуатации грузам гасителя вибрации касаться проводов и повреждать их;
- Значительно повышена прочность заделки гасителя вибрации на проводе, что исключает вероятность его «ухода» к центру пролета;
- Новый узел крепления имеет более универсальную плашку, которая функционально перекрывает по две плашки старых ГПГ, например: 10 и 13, 16 и 20, 23 и 31;
- Непосредственное опрессование стальных «подковообразных» грузов на тросе демпфера (без применения втулок) многократно повысило прочность заделки грузов и исключило случаи их отрыва в процессе эксплуатации гасителей вибрации.

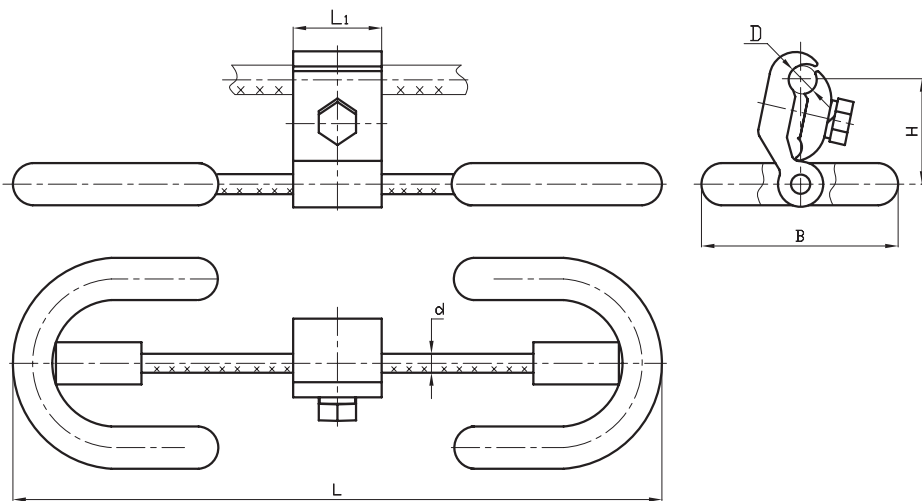
Таблица соответствия

Современные гасители вибрации	Устаревшие гасители вибрации	
ГПГ-0,8-9,1-300А/10-13	ГВН-2-9	ГПГ-0,8-9,1-300/10
ГПГ-0,8-9,1-350А/10-13	ГВН-2-13	ГПГ-0,8-9,1-350/13
ГПГ-1,6-11-400А/10-13	ГВН-3-12	ГПГ-1,6-11-400/13
ГПГ-1,6-11-450А/10-13	ГВН-3-13	ГПГ-1,6-11-450/13
ГПГ-1,6-11-450А/16-20	ГВН-3-17	ГПГ-1,6-11-450/16
ГПГ-2,4-11-450А/10-13	ГВН-4-14	ГПГ-2,4-11-450/13
ГПГ-2,4-11-500А/16-20	ГВН-4-22	ГПГ-2,4-11-500/20
ГПГ-3,2-13-550А/23-35	ГВН-5-25	ГПГ-3,2-13-550/23
ГПГ-3,2-13-550А/23-35	ГВН-5-30	ГПГ-3,2-13-550/31
ГПГ-3,2-13-600А/23-35	ГВН-5-34	ГПГ-3,2-13-600/35

ГАСИТЕЛИ ВИБРАЦИИ ТИПА ГПГ-А

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для установки на проводах и тросах больших переходов воздушных линий электропередачи для предупреждения повреждения их от усталостных напряжений, вызываемых вибрацией. Соответствуют требованиям ГОСТ Р 51177-98. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010



ГПГ-А

ГПГ-А

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ГПГ – 0,8 – 9,1 – 300А / 10 – 13

↑₁ ↑₂ ↑₃↑₄ ↑₅

№ п/п	Наименование	Технические характеристики			
1	Масса применяемых грузов, кг	0,8; 1,6; 2,4; 3,2; 4,0			
	Линейный размер В, мм	100; 128; 150; 160; 168			
2	Диаметр троса демпфера d, мм	9,1; 11,0; 13,0			
3	Условная длина гасителя вибрации L, мм	300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650			
4	Буква	Обозначение исполнения конкретной модели гасителя вибрации			
4	№ плашки, обозначающий посадочный диаметр провода D, типоразмеры Н и L1	№ плашки	Диаметр D, мм	Н, мм	L1, мм
		10 – 13	9,0 – 14,0	50,0	45,0
		16 – 20	14,5 – 20,0	65,5	45,0
		23 – 31	20,1 – 32,0	85,0	50,0
		23 – 35	20,1 – 35,0	85,0	50,0

Масса гасителей вибрации в зависимости от длины демпфера (L), номера плашки (№) и массы грузов

Масса применяемых грузов, кг	Масса гасителя вибрации, кг
0,8	2,07 – 2,15
1,6	3,95 – 4,11
2,4	5,58 – 5,92
3,2	7,48 – 7,60
4,0	8,34 – 8,68

ГАСИТЕЛИ ВИБРАЦИИ ТИПА ГВ®

Высокочастотные колебания проводов воздушных линий электропередачи и тросов грозозащиты в коротковолновом диапазоне под влиянием движения воздушных масс представляют собой довольно опасное явление.

Данный эффект вызван периодическим отрывом завихрений воздушного потока на подветренной стороне проводов и тросов.

Таким образом, провод или трос приводится в колебание в плоскости, поперечной направлению набегающего потока. Частота колебаний лежит в области 5 – 120 Гц при амплитуде колебаний до 1 диаметра провода или троса.

Данные колебания вызывают попеременные гибочные нагрузки на провод, которые накладываются на уже действующие статические напряжения при изгибе и натяжении провода.

Подобные дополнительные нагрузки приводят к усталостным напряжениям проводов в местах размещения зажимов и соответственно могут привести к облому проводов или тросов. Колебания распространяются дальше через поддерживающую и натяжную арматуру вплоть до опор, где они способны выбить шарнирные соединения и даже привести к разрушению арматуры, крепящей провод. Такого возбуждения колебаний, вызванного ветром, избежать нельзя, но можно эффективно устранять, применяя гасители вибрации.

Преимущества гасителя вибрации типа ГВ.

Является дальнейшим развитием гасителей вибрации типа ГПГ и ГПГ-А, значительно превосходя их по виброгасящим характеристикам.

В отличие от гасителей вибрации типа ГПГ и ГПГ-А, имеющих две типовые резонансные частоты, гаситель вибрации типа ГВ имеет три резонансные частоты и соответственно более широкий рабочий диапазон частот. Поэтому гасители вибрации типа ГВ значительно более эффективно предупреждают повреждение проводов от усталостных напряжений, вызываемых вибрацией.

В ГВ применен усовершенствованный узел крепления на проводе, аналогичный узлу крепления гасителя вибрации типа ГПГ-А. Новый узел изготовлен из алюминиевого профиля и имеет монолитную конструкцию, что исключает появление в нем люфтов. Это не позволяет в процессе эксплуатации грузам гасителя вибрации касаться проводов и повреждать их.

Значительно повышена прочность заделки гасителя вибрации на проводе, что исключает его «уход» к центру пролета.

Новый узел крепления имеет более универсальную плашку, которая функционально перекрывает по две плашки старых ГПГ, например: 10 и 13, 16 и 20, 23 и 31.

Непосредственное опрессование стальных «подковообразных» грузов на тросе демпфера (без применения втулок) многократно повысило прочность заделки грузов и исключило случаи их отрыва в процессе эксплуатации гасителей вибрации. ГВ является функциональным аналогом гасителей вибрации типа ГВ-XXXX-02, ГВ-XXXX-02М и ГВП.

ЭТО ВАЖНО ЗНАТЬ

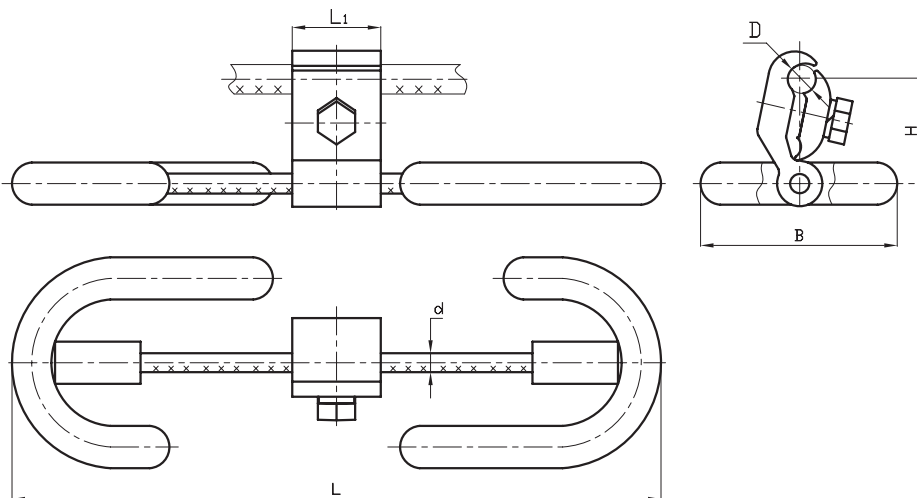
Таблица соответствия

Современные гасители вибрации	Устаревшие гасители вибрации	
ГВ-0,8-9,1-300/10-13	ГВН-2-9	ГПГ-0,8-9,1-300/10
ГВ-0,8-9,1-350/10-13	ГВН-2-13	ГПГ-0,8-9,1-350/13
ГВ-1,6-11-400/10-13	ГВН-3-12	ГПГ-1,6-11-400/13
ГВ-1,6-11-450/10-13	ГВН-3-13	ГПГ-1,6-11-450/13
ГВ-1,6-11-450/16-20	ГВН-3-17	ГПГ-1,6-11-450/16
ГВ-2,4-11-450/10-13	ГВН-4-14	ГПГ-2,4-11-450/13
ГВ-2,4-11-500/16-20	ГВН-4-22	ГПГ-2,4-11-500/20
ГВ-3,2-13-550/23-35	ГВН-5-25	ГПГ-3,2-13-550/23
ГВ-3,2-13-550/23-35	ГВН-5-30	ГПГ-3,2-13-550/31
ГВ-3,2-13-600/23-35	ГВН-5-34	ГПГ-3,2-13-600/35

ГАСИТЕЛИ ВИБРАЦИИ ТИПА ГВ®

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для установки на проводах и тросах больших переходов воздушных линий электропередачи для предупреждения повреждения их от усталостных напряжений, вызываемых вибрацией. Соответствуют требованиям ГОСТ Р 51177-98. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010



ГВ

ГВ

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ГВ – 0,8 – 9,1 – 300/ 10 – 13
 ↑ ↑ ↑ ↑
 1 2 3 4

№ п/п	Наименование	Технические характеристики			
1	Масса применяемых грузов, кг	0,8; 1,6; 2,4; 3,2; 4,0			
	Линейный размер В, мм	100; 128; 150; 160; 168			
2	Диаметр троса демпфера d, мм	9,1; 11,0; 13,0			
3	Условная длина гасителя вибрации L, мм	300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650			
4	№ плашки, обозначающий посадочный диаметр провода D, типоразмеры H и L1	№ плашки	Диаметр D, мм	H, мм	L1, мм
		10 – 13	9,0 – 14,0	50,0	45,0
		16 – 20	14,5 – 20,0	65,5	45,0
		23 – 31	20,1 – 32,0	85,0	50,0
23 – 35	20,1 – 35,0	85,0	50,0		

Масса гасителей вибрации в зависимости от длины демпфера (L), номера плашки (№) и массы грузов

Масса применяемых грузов, кг	Масса гасителя вибрации, кг
0,8	2,07 – 2,15
1,6	3,95 – 4,11
2,4	5,58 – 5,92
3,2	7,48 – 7,60
4,0	8,34 – 8,68

Концепция энергопоглощения.

В конструкции гасителя вибрации ГВП и ГВУ сохранены два типа изгибных колебаний, присущих базовому варианту гасителя Стокбриджа, и для увеличения числа степеней свободы введена новая концепция энергопоглощения – деформация кручения.

Гасители вибрации ГВП и ГВУ могут использоваться для проводов и грозозащитных тросов диаметром 10-38 мм.

Преимущества гасителей:

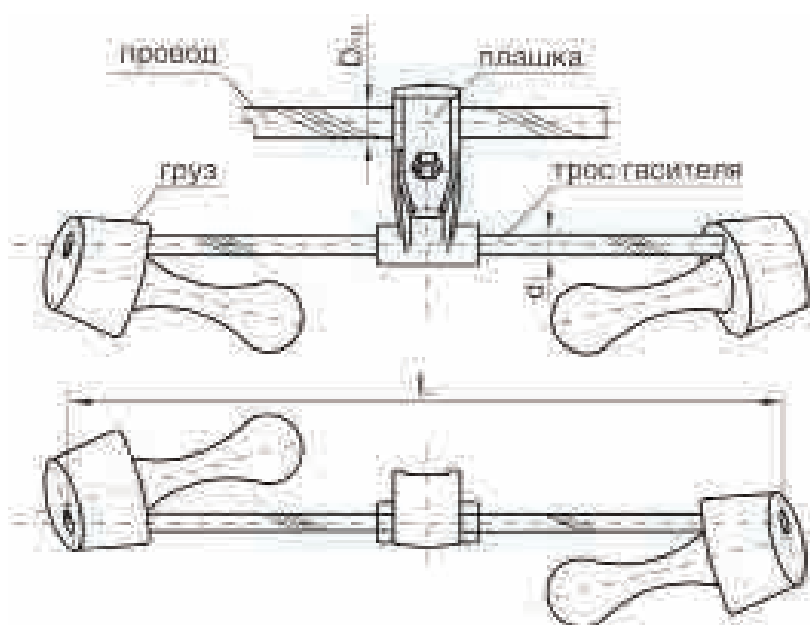
- широкая частотная характеристика;
- повышенное рассеяние энергии;
- высокая выносливость на вибрационные нагрузки узла крепления грузов гасителей к тросу и плашек к проводу;
- незначительные потери на корону и радиопомехи;
- простая технология установки.

Особенности конструкции:

- улучшены демпфирующие свойства гасителя за счет использования гибких элементов, изготовленных по специальной технологии;
- увеличено число степеней свободы до 5 за счет смещения в боковом направлении центров грузов у каждого конца гасителя относительно несущего его гибкого элемента. Резонансная частота каждой степени свободы зависит от характеристик гибкого элемента, его свободной длины и распределения грузов;
- корпус зажима выполнен литым с запрессованным в его нижнюю часть гибким элементом, крепление к проводу имеет вид крюка для увеличения угла охвата;
- повышена надежность крепления гасителя к проводу за счет использования мелкой резьбы крепежного болта плашки и двух тарельчатых пружинных шайб;
- грузы на гибком элементе закрепляются по специальной технологии путем продольной опрессовки.

Эффективность гасителей подтверждена испытаниями, а также эксплуатацией на переходах.

Рис. 1 Общий вид гасителя вибрации



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для защиты проводов воздушных линий электропередачи от вибрации.

ОГРАНИЧИТЕЛИ ГОЛОЛЕДОБРАЗОВАНИЯ И КОЛЕБАНИЙ ПРОВОДОВ ТИПА ОГК

В мировой практике используются различные устройства и конструктивные решения по борьбе с пляской проводов. Многообразие устройств по защите проводов и грозозащитных тросов усложнило вопросы их применения в эксплуатации, увеличило стоимость, а в некоторых случаях снижало надежность их работы. Анализ всех используемых решений показал, что на основе современных достижений в этой области стало возможным создать универсальные способы и унифицированные устройства, снижающие пляску проводов до безопасной величины.

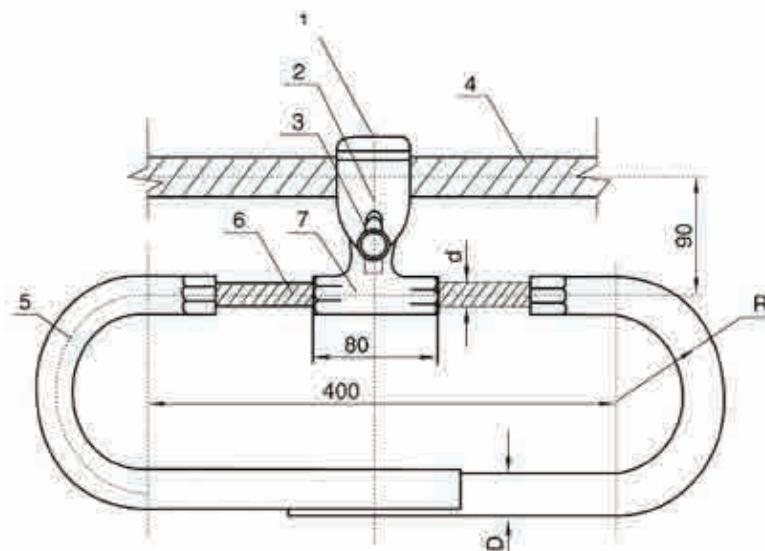
Принцип работы ограничителей заключается в следующем:

- защита от сверх расчетного гололеда - за счет увеличения жесткости провода на кручение при установке грузов на рычаге (к ним относятся маятниковые гасители), при которых хотя и образуется односторонний гололед, но он меньше по массе цилиндрического гололеда;
- защита от пляски проводов - за счет неравномерной установки гасителей в пролете, в результате чего гололед откладывается в подпролетах разной формы и с разными аэродинамическими характеристиками, а также за счет использования грузов, как гасителей пляски маятникового типа;
- защита от вибрации - за счет использования в техническом решении ограничителей конструктивных элементов гасителя вибрации (грузов, гибких элементов)

В последнее время разработаны следующие конструкции для защиты ВЛ от колебаний проводов типа ОГК :

Ограничители типа ОГК предназначены для защиты одиночных проводов от всех видов колебаний и гололеда.

Рис. 1 ОГРАНИЧИТЕЛЬ ГОЛОЛЕДОБРАЗОВАНИЯ



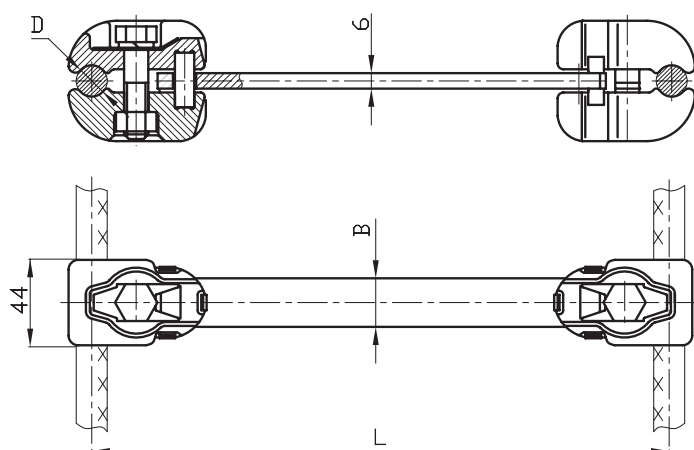
- 1- захват зажима;
- 2- плашка зажима;
- 3- крепежный болт;
- 4- провод;
- 5- груз;
- 6- упругий элемент;
- 7- зажим ограничителя

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для защиты проводов и грозозащитных тросов от пляски и гололеда. Изготавливаются по ТУ 3449-001-00113483-2004

Марка ограничителей, количество их в пролете и места их установки выбираются в соответствии с диаметром провода и длины пролета. Ограничители устанавливаются в пролете на расстоянии, в пределах 100 метров с неравными интервалами 30-50 м.

**РАСПОРКИ
 ДИСТАНЦИОННЫЕ
 ГЛУХИЕ
 ТИПА РГ®**



НАЗНАЧЕНИЕ:

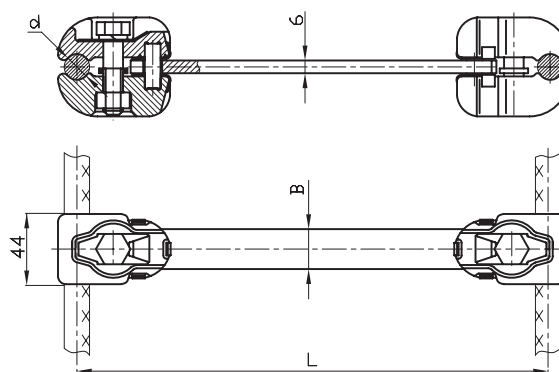
Предназначены для фиксации на заданном расстоянии двух алюминиевых, сталеалюминиевых проводов расщепленной фазы воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.
 * - по ТУ 3449-014-59116459-06

Наименование	Диаметр проводов, мм	Размеры, мм			Масса, кг
		B	D	L	
РГ-0-300 М	13,0-16,8	25	16	300	0,8
РГ-1-300 М	17,1-19,8		20	300	0,8
РГ-0-400 М	13,0-16,8		16	400	0,14
РГ-1-400 М	17,1-19,8		20	400	0,14
РГ-0-500 М	13,0-16,8		16	500	1,29
РГ-1-500 М	16,1-19,8		20	500	1,29
РГ-2-300 М	21,6 – 26,6	30	25,0	300	1,09
РГ-2-400 М				400	1,2
РГ-2-485 М				485	1,36
РГ-2-500 М				500	1,56
РГ-2-600 М				600	2,17
РГ-2-650 М				650	2,26
РГ-3-400 М	27,5 – 30,6	30	30,0	400	1,22
РГ-3-500 М				500	1,45
РГ-3-600 М				600	1,59
РГ-4-400 М	31,5 – 37,7		36,0	400	1,24
РГ-4-500 М				500	1,46
РГ-4-600 М				600	1,62
РГ-6-400 *	59/51,5		58,0	400	2,4

**РАСПОРКИ
ДИСТАНЦИОННЫЕ
ГЛУХИЕ ТИПА РГУ®**

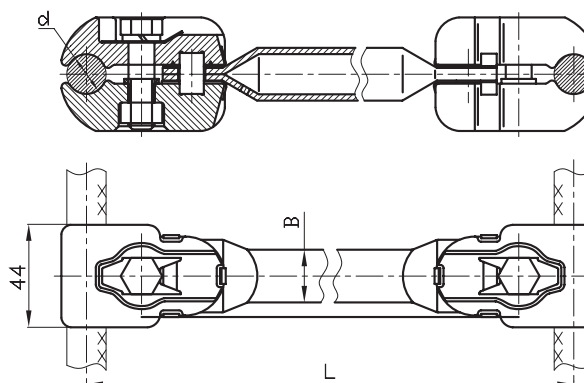
РГУ

РИС. 1



РГУ

РИС. 2

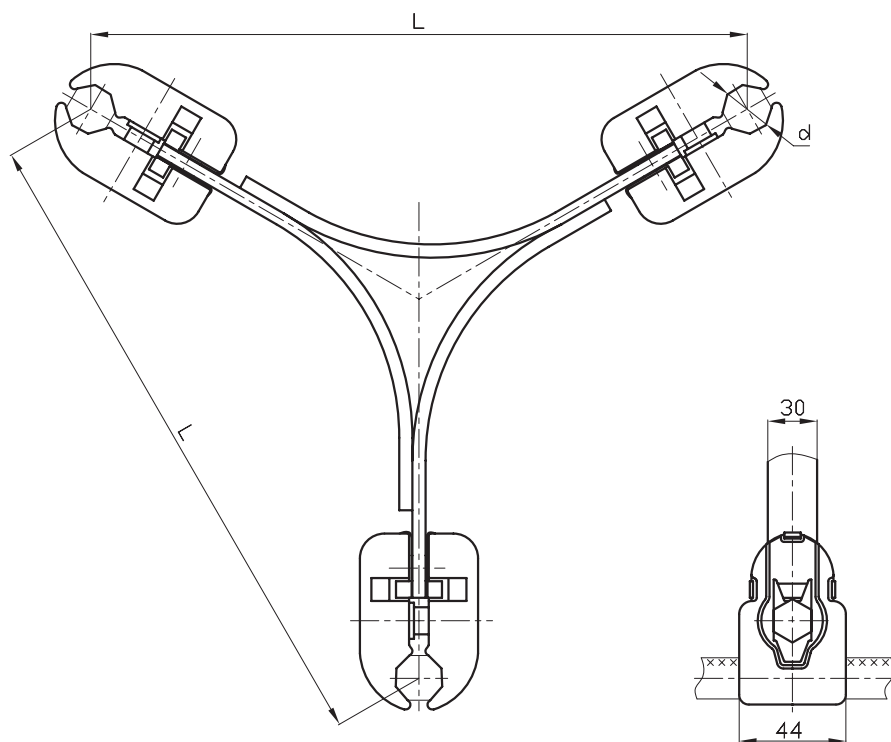


НАЗНАЧЕНИЕ:

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. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Рис.	Диаметр проводов, мм	Размеры, мм			Масса, кг		
			B	d	L			
РГУ-0-300М	1	13,0 – 16,8	25	16	300	0,81		
РГУ-1-300М		20		300	0,81			
РГУ-0-400М		13,0 – 16,8		16	400	1,15		
РГУ-1-400М		17,1 – 19,8		20	400	1,15		
РГУ-0-500М		13,0 – 16,8		16	500	1,30		
РГУ-1-500М		17,1 – 19,8		20	500	1,30		
РГУ-2-300М		21,6 – 26,6		25	300	1,06		
РГУ-2-400М					400	1,22		
РГУ-2-485М					485	1,38		
РГУ-2-500М					500	1,44		
РГУ-2-600М			600		1,58			
РГУ-2-650М			650		1,65			
РГУ-3-400М			27,5 – 30,6		30	400	1,24	
РГУ-3-500М						500	1,47	
РГУ-3-600М						600	1,61	
РГУ-3-650М						650	1,69	
РГУ-4-400М		31,5 – 37,7		36		400	1,26	
РГУ-4-500М						500	1,48	
РГУ-4-600М						600	1,62	
РГУ-4-650М						650	1,71	
РГУ-5-400*	42,4 – 47,02					46	400	2,57
РГУ-5-600*							600	2,95
РГУ-2-850М	2	Ø33,5	25	3,07				
РГУ-3-850М			30	3,12				
РГУ-4-850М			36	3,15				
РГУ-4-970М			970	4,21				

**РАСПОРКИ ГЛУХИЕ
 ТРЕХЛУЧЕВЫЕ
 ТИПА ЗРГ®**

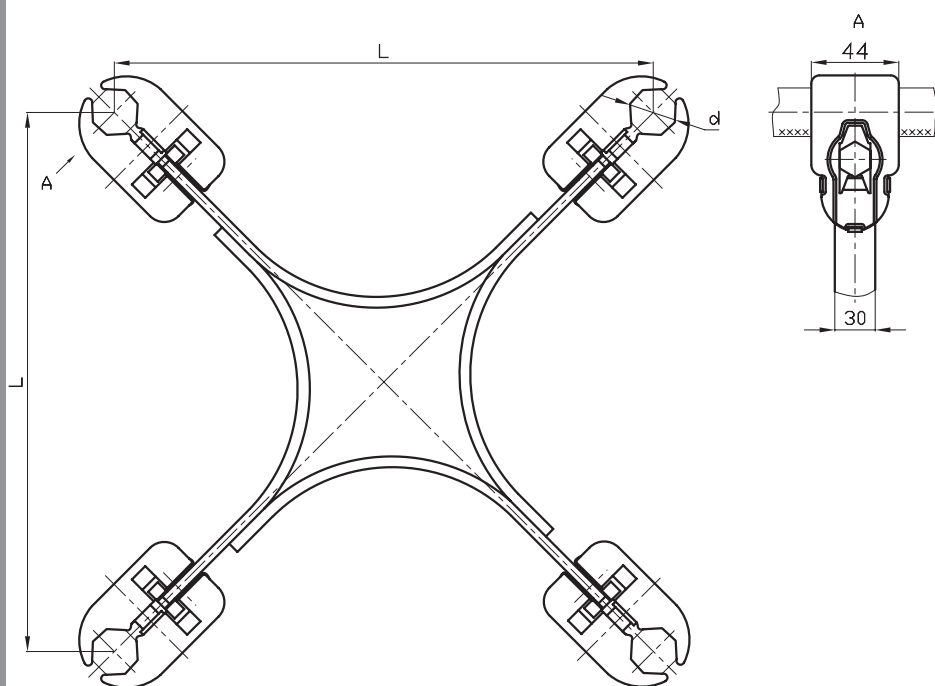


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для фиксации на заданном расстоянии трех алюминиевых, сталеалюминиевых проводов расщепленной фазы воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010. * - по ТУ 3449-014-59116459-06

Наименование	Диаметр провода, мм	Размеры, мм		Масса, кг
		d	L	
ЗРГ-3-400АМ	27,5 – 30,6	30	400	3,11
ЗРГ-5-1А*	45	46	400	4,55

**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. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

* - по ТУ 3449-014-59116459-06

Наименование	Диаметр провода, мм	Размеры, мм		Масса, кг
		d	L	
4РГ-3-400А М	27,5 – 30,6	30	400	4,54
4РГ-3-600А М			600	6,98
4РГ-4-400А М	31,5 – 37,7	36	400	4,50
4РГ-4-600А М			600	5,82
4РГ-6-400*	59/51,5	58	400	6,8

**РАСПОРКИ ГЛУХИЕ
ЛУЧЕВЫЕ
ТИПА 5РГ®, 6РГ®**

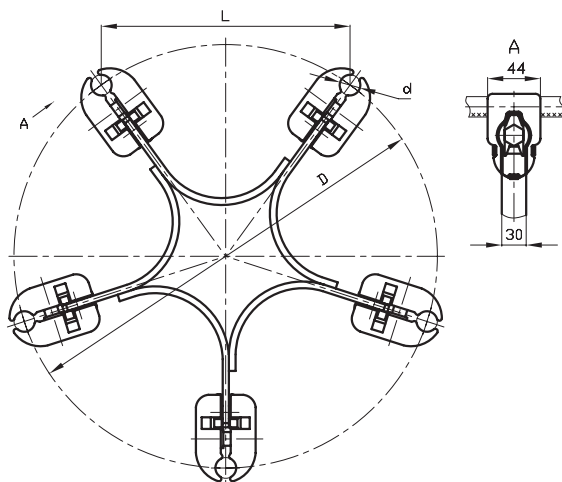
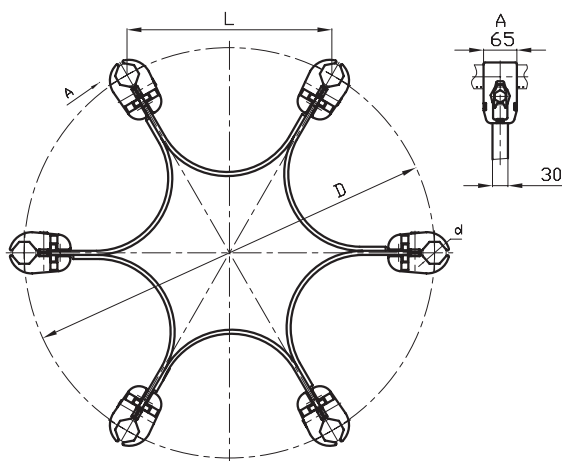


РИС. 1

5РГ-2-300МА
5РГ-2-400МА
5РГ-3-400МА

РИС. 3

6РГ-5-400

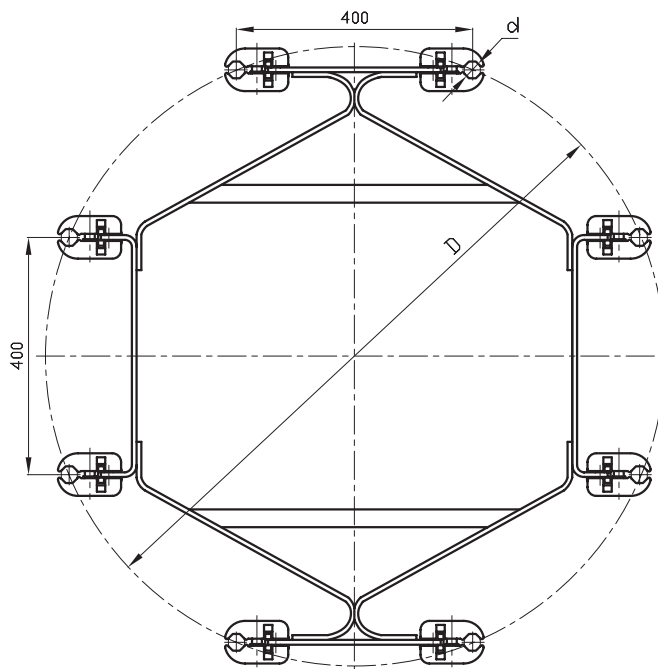


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для фиксации на заданном расстоянии пяти, шести алюминиевых, сталеалюминиевых проводов расщепленной фазы воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.
* - по ТУ 3449-014-59116459-06

Наименование	Рис.	Диаметр провода, мм	Размеры, мм			Соответствие требованиям ТУ	Масса, кг
			D	d	L		
5РГ-2-300АМ	1	21,6 – 26,6	510	25	300	34 13.11050-90	5,9
5РГ-2-400АМ		21,6 – 26,6	680	25	400	34 13.10805-92	8,16
5РГ-3-400АМ		27,5 – 30,6		30			8,1
6РГ-5-400*	3	45/37	800	46	400	34 13.11050-90	9,46

**РАСПОРКИ ГЛУХИЕ
 ВОСЬМИЛУЧЕВЫЕ
 ТИПА 8РГ®**



8РГ-2-400БМ
 8РГ-3-400БМ

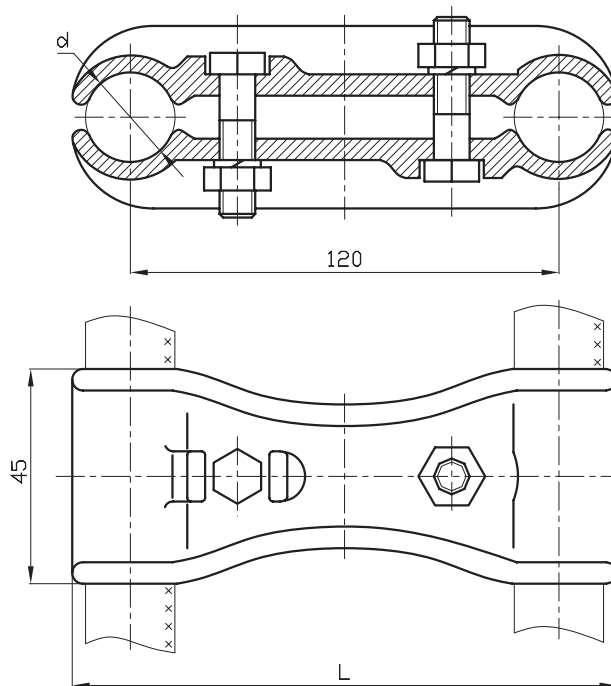
8РГ-2-400БМ
 8РГ-3-400БМ

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для фиксации на заданном расстоянии восьми алюминиевых и сталеалюминиевых проводов расщепленной фазы воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Диаметр провода, мм	Размеры, мм		Масса, кг
		D	d	
8РГ-2-400БМ	21,6 – 26,6	1045	25	20,8
8РГ-3-400БМ	27,5 – 30,6		30	20,6

**РАСПОРКИ
 ДИСТАНЦИОННЫЕ
 ГЛУХИЕ
 ТИПА Р
 ДЛЯ ПОДСТАНЦИЙ**

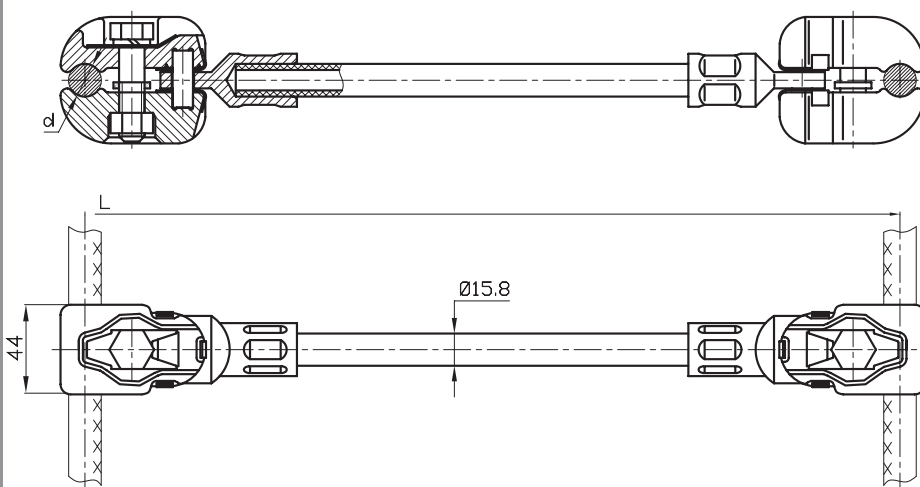


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для фиксации на заданном расстоянии двух алюминиевых и сталеалюминиевых проводов в ОРУ. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Диаметр проводов, мм	Размеры, мм		Масса, кг
		d	L	
P-2-120 M	21,6 – 26,6	25	153	0,36
P-3-120 M	27,5 – 30,6	30	158	0,38
P-4-120 M	31,5 – 37,7	36	164	0,40

**РАСПОРКИ ГЛУХИЕ
 ИЗОЛИРУЮЩИЕ
 ТИПА РГИФ®**



НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для изолированной фиксации проводов фазы и молниезащитных тросов. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Диаметр провода, мм	Размеры, мм		Масса, кг
		d	L	
РГИФ-0М-400	13,0 – 15,67	16	400	0,96
РГИФ-0М-600			600	1,15
РГИФ-0М-800			800	1,25
РГИФ-0М-1000			1000	1,38
РГИФ-1М-400	16,8 – 19,8	20	400	0,96
РГИФ-1М-600			600	1,15
РГИФ-2М-400			400	1,11
РГИФ-2М-500	21,6 – 26,6	25	500	1,16
РГИФ-2М-600			600	1,35
РГИФ-2М-800			800	1,45
РГИФ-2М-850			850	1,50
РГИФ-3М-400	27,5 – 30,6	30	400	1,17
РГИФ-3М-500			500	1,20
РГИФ-3М-600			600	1,35
РГИФ-4М-400	31,5 – 37,8	36	400	1,18
РГИФ-4М-500			500	1,22
РГИФ-4М-600			600	1,40
РГИФ-5-800	46,5	46	800	1,50

**РОГА РАЗРЯДНЫЕ
 ТИПА РР**

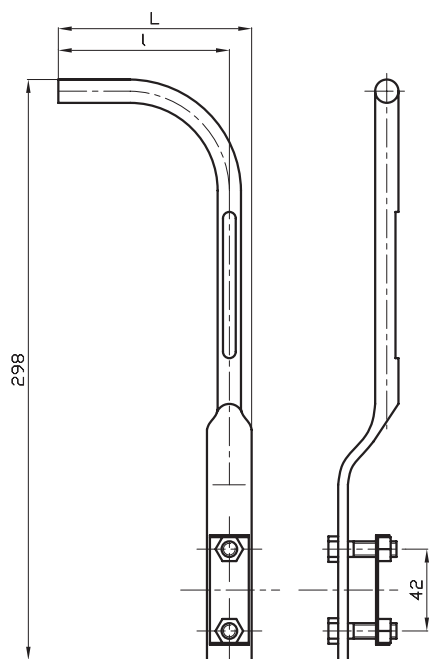
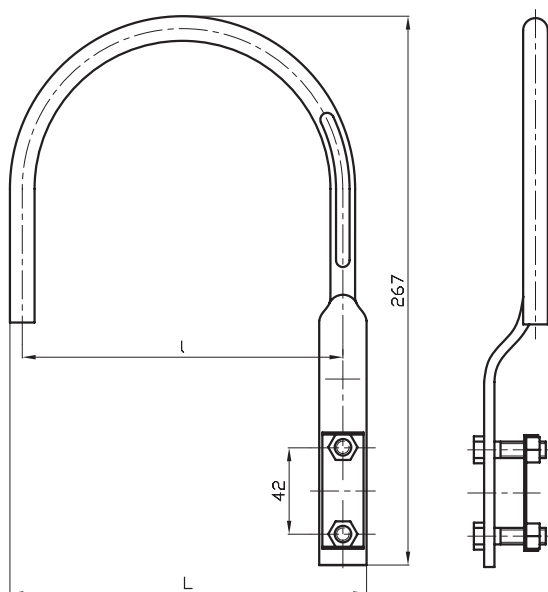


РИС. 1

РР

РИС. 2

РР

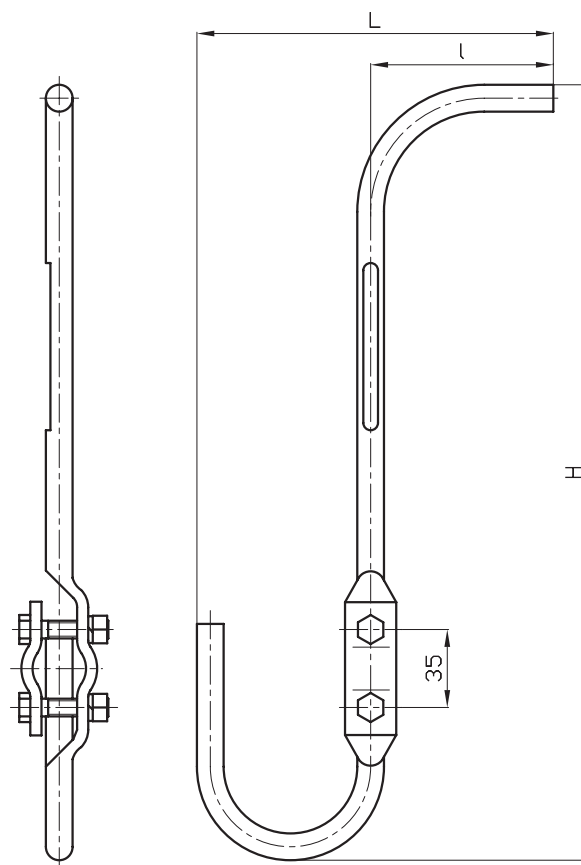


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для создания разрядного искрового промежутка, предохраняющего изоляторы подвесок молниезащитного троса от воздействия электрической дуги. Крепление рогов осуществляется к ушкам. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	Рис.	Монтируются на ушках	Размеры, мм		Масса, кг	
			L	I		
PP-55	1	У1-7-16, У2-7-16, У2-12-16,	66,5	55	0,38	
PP-88		У2-16-20, У2-21-20	99,5	88	0,41	
PP-130		У1-12-16, У1-16-20, У2-30-24	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		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		2	У1-12-16, У1-16-20, У1-21-20,	185,5	168	0,436
PP-212			У2-12-16, У2-16-20, У2-21-20			
		У1-30-24, У2-30-24	232,5	212	0,516	

**РОГА РАЗРЯДНЫЕ
ВЕРХНИЕ
ТИПА РРВ**



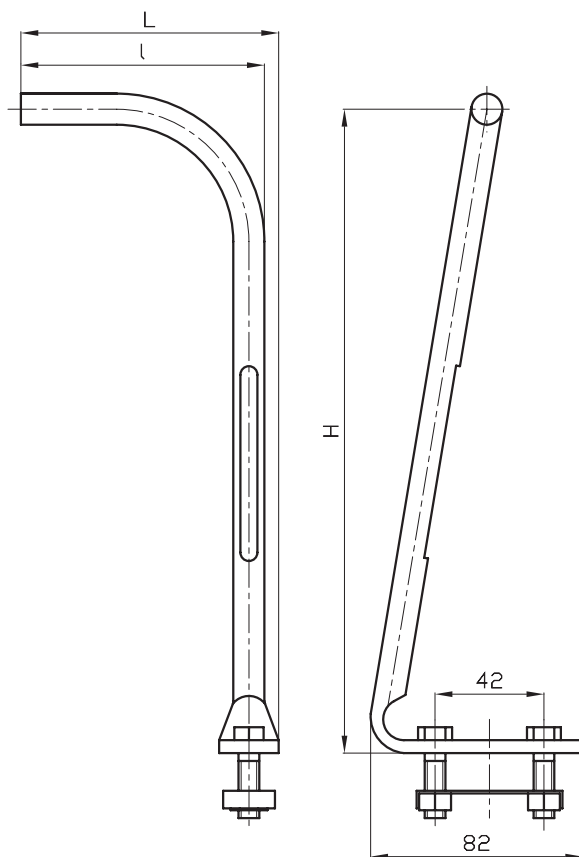
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для создания разрядного искрового промежутка, предохраняющего изоляторы подвесок молниезащитного троса от воздействия электрической дуги.

Крепление рогов верхних осуществляется непосредственно к серьге. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

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

**РОГА РАЗРЯДНЫЕ
НИЖНИЕ
ТИПА РРН**

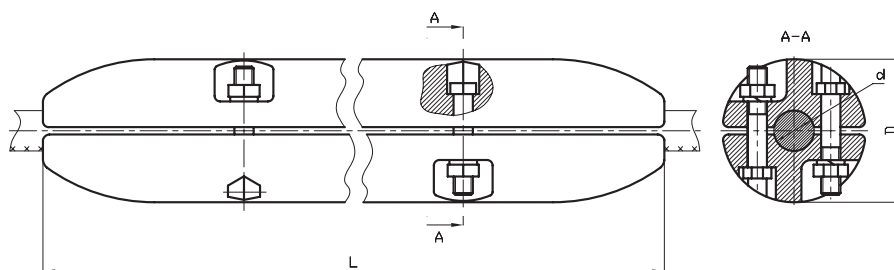


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для создания разрядного искрового промежутка, предохраняющего изоляторы подвесок молниезащитного троса от воздействия электрической дуги. Крепление рогов нижних осуществляется к ушкам. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52819896-2010.

Наименование	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	У1-12-16, У1-16-20, У2-30-24		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	У1-30-24, УС-30-24		481,5	470	0,78	
PPH-940			951,5	970	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

**МУФТЫ ПРЕДО-
 ХРАНИТЕЛЬНЫЕ
 ТИПА МПР**



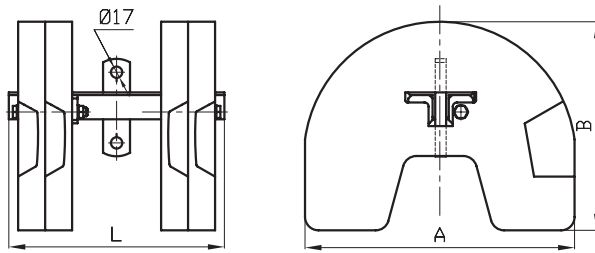
НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для защиты алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, идущих в шлейф, от повреждения при соприкосновении с арматурой. Изготавливаются по ТУ 3439-029-59116459-06.

Наименование	Диаметр провода, мм	Размеры, мм			Масса, кг
		D	d	L	
МПР-240-1	22,4	78	23	625	4,1
МПР-400-1	25,6 – 27,5	85	28	625	4,8
МПР-500-1	30,6		32	625	4,5
МПР-500-2	37,5	92	38	625	5,0
МПР-600-1	32,9 – 33,2	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

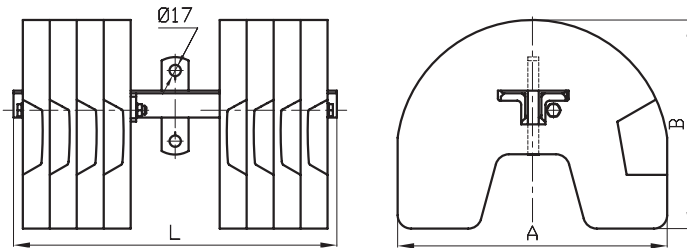
**БАЛЛАСТЫ К
ПОДДЕРЖИВАЮЩИМ
ЗАЖИМАМ
ДЛЯ ОДНОГО
ПРОВОДА**

БЛ-100-1



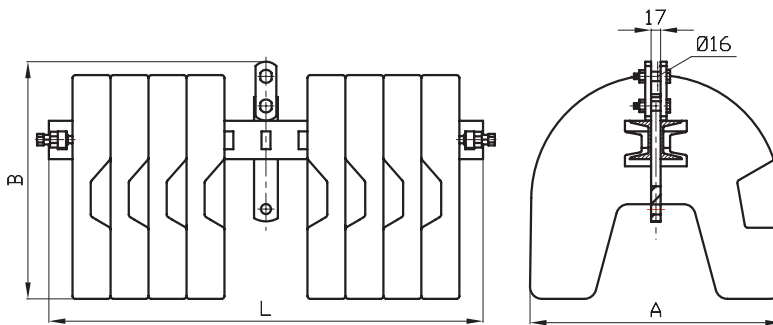
БЛ-100-1

БЛ-200-1



БЛ-200-1

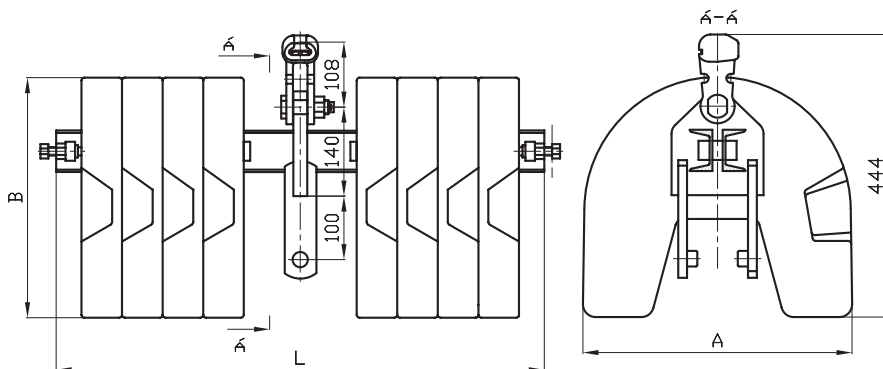
БЛ-400-1



БЛ-400-1

БЛ-400-4
БЛ-400-5

БЛ-400-4
БЛ-400-5

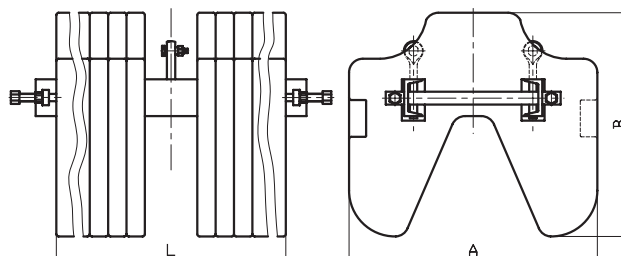


НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначены для предупреждения подтягивания изолирующей подвески вверх или слишком большого ее отклонения от вертикали при воздействии ветра. Изготавливаются по ТУ 3449-001-52814896-2010.

Наименование	Размеры, мм			Ступени регулировки массы балласта, кг	К зажимам марок	Масса, кг
	A	B	L			
БЛ-100-1	400	310	320	100 50	ПГ-1-11, ПГН-1-5, ПН-2-6 ПГН-3-5	103
БЛ-200-1	400	310	480	200 150 100 50	ПГ-1-11, ПГН-1-5, ПН-2-6, ПГН-3-5	205
БЛ-400-1	425	395	732	400 300 200 100	ПГН-1-5, ПГН-2-6, ПГН-3-5	411,5
БЛ-400-5	425	400	732	400 300 200 100	ПГН-5-3	415,6
БЛ-400-4	425	400	732	400 300 200 100	ПГН-5-4	417,0

**БАЛЛАСТЫ К
ПОДДЕРЖИВАЮЩИМ
ЗАЖИМАМ
ДЛЯ ОДНОГО
ПРОВОДА**

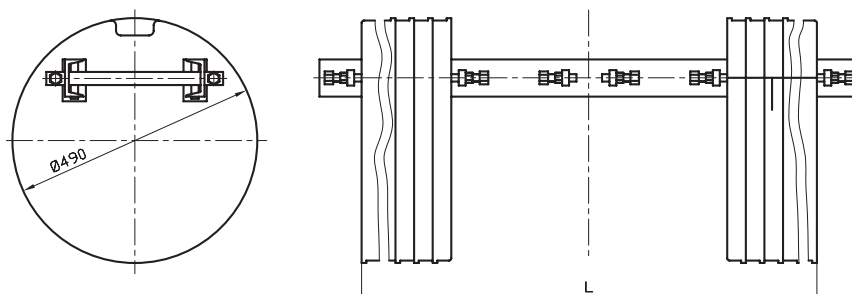


2БЛ-800-3
3БЛ-1400-1
3БЛ-1400-4

2БЛ-800-3
3БЛ-1400-1
3БЛ-1400-4

4БЛ-1000-1

4БЛ-1000-1



НАЗНАЧЕНИЕ:

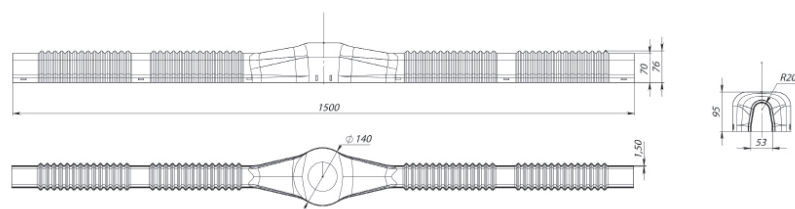
Предназначены для предупреждения подтягивания изолирующей подвески вверх или слишком большого ее отклонения от вертикали при воздействии ветра. Изготавливаются по ТУ 3439-032-591-16459-06.

Наименование	Размеры, мм			Ступени регулировки массы балласта, кг	К зажимам марок	Масса, кг
	A	B	L			
2БЛ-800-3	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	-	-	1690	От 1000 до 100 через 100 кг	4ПГН2-5-2А	1030

**УСТРОЙСТВО
 ЗАЩИТЫ ПТИЦ
 ОТ ПОРАЖЕНИЯ
 ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ
 ТОКОМ НА ВЛ ТИПА
 ЗПК-1®**



ЗПК-К1



Наименование	Масса, кг
ЗПК-К1	0,49

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- Пункт 5.7.11 ПУЭ гласит: «... В зонах интенсивных загрязнений изоляции птицами и местах их массовых гнездований должны устанавливаться специальные устройства, исключающие возможность перекрытий, а также отпугивающие птиц и не угрожающие их жизни»;
 - Эксплуатация линий электропередачи без птицевозащитных и птицеотпугивающих устройств в России является нарушением федерального закона «О животном мире» от 24.04.1995 г. (ст.28) и постановления Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997 (раздел VII пп.33 - 34) .

ПРЕИМУЩЕСТВА УСТРОЙСТВА:

1. Универсальность крепления на траверсах обеспечивается с помощью узла закрепления типа «струбцина» (входит в комплект поставки).

2. Безопасность для птиц.

Специальные отгибы лучей «ежа» исключают возможность травмирования птиц.

3. Большая зона защиты.

Применение в конструкции больших боковых лучей, ориентируемых вдоль траверсы, увеличивает защитную зону устройства. Посадка птицы непосредственно на боковой луч приводит к колебаниям устройства с большой амплитудой, что создает дополнительный отпугивающий эффект.

Масса: не более 1,3 кг.

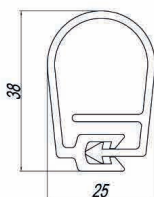
НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначено для защиты гирлянд изоляторов от загрязнения продуктами жизнедеятельности птиц и самих птиц от поражения электрическим током. Устройство устанавливается на траверсе ВЛ над местом крепления гирлянды изоляторов и препятствует посадке птицы на траверсу в зоне его защиты. Кроме того, оно обладает отпугивающим эффектом за счет колебаний устройства, вызываемых воздействием ветра. Изготавливается по ТУ 3449-009 -52819896-09.

УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ПТИЦ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НА ВЛ КОНТАКТНОГО ТИПА ЗП-КП И ЗП-К1®

НАЗНАЧЕНИЕ
Предназначено для защиты гирлянд изоляторов от загрязнения продуктами жизнедеятельности птиц и самих птиц от поражения электрическим током. А так же для защиты ВЛ от отключения при непосредственном контакте птиц с проводами (в том числе разных фаз) и заземленными элементами ВЛ. Изготавливается по ТУ 3449-001 -52819896-2013.

Поставляются в бухтах длиной по 6 м.



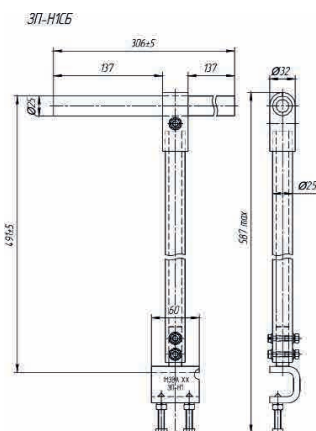
ЗП-КП1



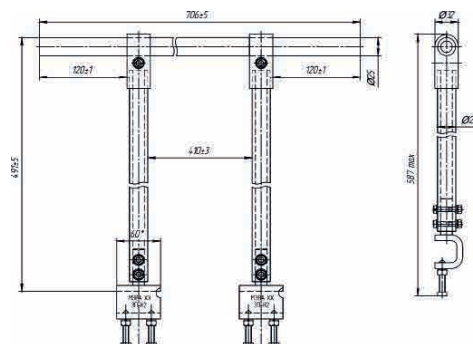
ЗП-КП2

УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ПТИЦ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НА ВЛ НАСЕСТНОГО ТИПА ЗП-Н1 И ЗП-Н2®

НАЗНАЧЕНИЕ
Для создания условий для безопасной посадки птиц с целью их защиты от поражения электрическим током и предотвращения отключения ВЛ вследствие непосредственного контакта птиц с проводами (в том числе разных фаз) и заземленными элементами ВЛ. Предотвращают загрязнение изоляторов продуктами жизнедеятельности птиц. Изготавливается по ТУ 3449-001 -52819896-2013.



ЗП-Н1



ЗП-Н2

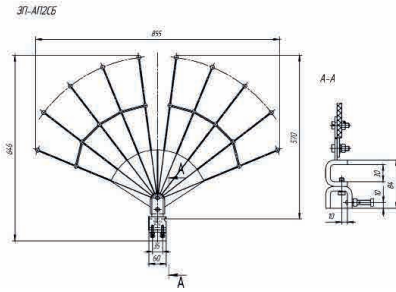
Наименование

ЗП-Н1
ЗП-Н2

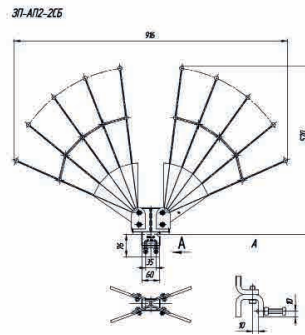
Масса, кг

0,72
0,145

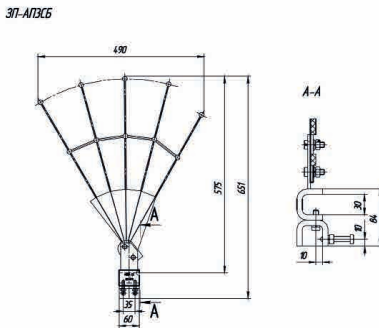
ЗП-АП2



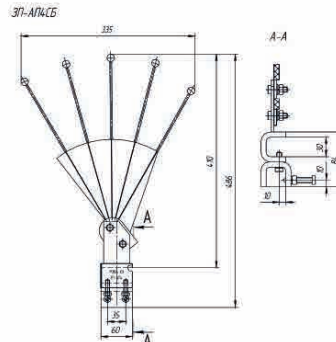
ЗП-АП2-2



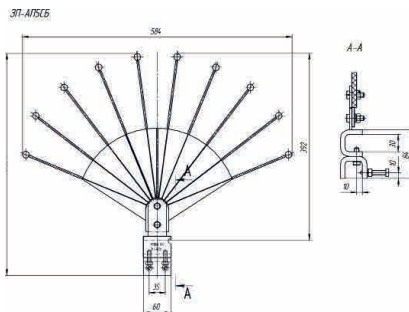
ЗП-АП3



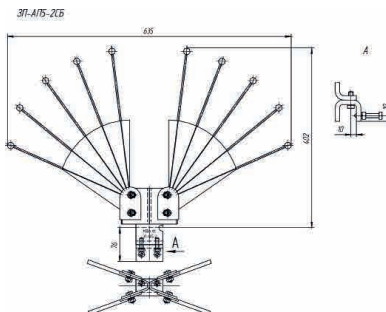
ЗП-АП4



ЗП-АП5



ЗП-АП5-2



**УСТРОЙСТВО
 ЗАЩИТЫ ПТИЦ
 ОТ ПОРАЖЕНИЯ
 ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ
 ТОКОМ НА ВЛ
 АНТИПРИСАДОЧНОГО
 ТИПА ЗП-АП®**

ПРЕИМУЩЕСТВА УСТРОЙСТВА

1. Безопасность для птиц.

Лучи «веера» изготовлены из полимерного материала и имеют специальные закругления, что исключает возможность травмирования птиц.

2. Устойчивость к атмосферным воздействиям.

Конструкция выдерживает ветровые и гололедные нагрузки в соответствии с требованиями ПУЭ 7 издание. Устройство изготовлено из атмосферостойчивого пластика, обеспечивая: стойкость к ультрафиолетовому излучению (гарантия 40лет) и атмосферным осадкам, отсутствие деформаций и работоспособность в температурном диапазоне от -60 до +50 С, пожаробезопасность, дуго- и трекинг-эрозионную стойкость. Узел крепления устройства оцинкован.

3. Зона защиты.

Устройство имеет большую зону защиты, ориентированную в долъ траверсы.

4. Универсальность крепления.

Универсальный узел закрепления и типа «струбница) обеспечивает крепление к горизонтальной или вертикальной полке траверсы во всем диапазоне применяемых сечений уголка.

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначено для защиты гирлянд изоляторов от загрязнения продуктами жизнедеятельности птиц и самих птиц от поражения электрическим током. Устройство устанавливается на траверсе ВЛ рядом с местом крепления изолятора или гирлянды изоляторов и препятствует посадке птицы на траверсу в зоне его защиты. Кроме того, оно обладает отпугивающим эффектом за счет колебаний устройства, вызываемых воздействием ветра.

Изготавливается по ТУ 3449-001-52819896-2013.

Наименование	Масса, кг
ЗП-АП2	1,4
ЗП-АП2-2	2,5
ЗП-АП3	1,2
ЗП-АП4	1,18
ЗП-АП5	1,34
ЗП-АП5-2	2,32