



АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ

ГРУППА I • МОЛНИЕПРИЕМНИКИ

Молниеприемный стержень.....	1
Молниеприемная мачта 5-6 м.....	2
Молниеприемная мачта 7-10 м SP.....	3
Тренога для молниеприемной мачты.....	4
Тренога сборная для молниеприемной мачты.....	5
Узел крепления молниеприемника на треноге.....	6
Опора для молниеприемной мачты.....	7
Узел крепления молниеприемной мачты высотой 9, 10 м на опоре.....	8
Бетонное основание молниеприемника.....	9
Узел крепления молниеприемного стержня на бетонное основание.....	10
Монтажный кронштейн для крепления молниеприемника на наклонной поверхности.....	11
Узел крепления молниеприемного стержня на наклонной поверхности кровли.....	12
Крепление молниеприемника на конек.....	13
Узел установки на конек молниеприемника высотой 1-2 м.....	14
Мини-подставка для мачты.....	15
Установка на плоской кровле молниеприемников высотой 1-2 и 3-4 м.....	16
Держатель мачты молниеприемника к стене.....	17
Держатель мачты молниеприемника к стене.....	18
Узел крепления молниеприемника к стене.....	19
Подставка для молниеприемной мачты 5-7 м.....	20
Установка металлической подставки для молниеприемной мачты 5-7 м.....	21
Крепление молниеприемника к стене.....	22
Узел крепления молниеприемника к стене.....	23
Штанга изоляционная для молниеприемников с креплением к стене.....	24
Монтажная пластина.....	25
Монтажная пластина.....	26
Держатель для труб двойной.....	27
Держатель для молниеприемной мачты.....	28
Узел крепления молниеприемника к стене.....	29
Узел крепления молниеприемника к трубе.....	30

ГРУППА II • ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Штырь заземлителя.....	25
Узел крепления штыря заземлителя.....	26
Штырь заземлителя с заострением.....	27
Узел крепления штыря заземлителя с заострением.....	28
Наконечник заземлителя.....	29
Узел крепления наконечника заземлителя.....	30
Муфта соединительная.....	31
Узел крепления муфты соединительной.....	32
Монтажный комплект.....	33
Насадка ударная.....	34
Применение расходных материалов для монтажа заземлителя.....	35
Зажим прута на штыре.....	36
Вариант 1. Узел крепления зажима прута на штыре.....	37
Зажим «штырь-полоса».....	38
Вариант 2. Узел крепления зажима "штырь-полоса".....	39

Зажим «штырь-полоса-прут».....	40
Вариант 3. Узел крепления зажима "штырь-полоса-прут".....	41
Зажим диагональный «заземлитель-прут-полоса».....	42
Вариант 4. Узел крепления диагонального зажима «заземлитель-прут-полоса».....	43
Точка заземления.....	44
Держатель 8x330 под химический анкер.....	45
Узел крепления круглого токоотвода к фасаду здания.....	46
Проходная точка заземления для прута.....	47
Узел крепления круглого проводника к проходной точке заземления.....	48
Проходная точка заземления для полосы и прута.....	49
Узел крепления токоотвода к проходной точке заземления. Конструкция позволяет крепить как прут, так и полосу.....	50

ГРУППА III • ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВОДНИКА

Кровельный держатель пластиковый.....	51
Узел фиксации проводника на плоской кровле.....	52
Кровельный держатель пластиковый.....	53
Узел фиксации проводника на плоской кровле.....	54
Кровельный держатель пластиковый.....	55
Узел фиксации проводника на плоской кровле.....	56
Держатель кровельный пластиковый для мягкой кровли Н-110.....	57
Узел фиксации проводника на мягкой кровле.....	58
Держатель кровельный универсальный.....	59
Узел крепления прута \varnothing 6-10 мм на кровле.....	60
Держатель кровельный с подставкой.....	61
Узел крепления прута \varnothing 6-10 мм на плоской кровле.....	62
Держатель универсальный L-100.....	63
Узел крепления токоотвода на кровле.....	64
Держатель угловой под черепицу.....	65
Узел фиксации прута \varnothing 6-10 мм на черепичной кровле.....	66
Держатель под черепицу скрученный.....	67
Узел фиксации прута \varnothing 6-10 мм на черепичной кровле.....	68
Держатель угловой под черепицу с крючком.....	69
Узел фиксации прута \varnothing 6-10 мм на черепичной кровле.....	70
Держатель под черепицу скрученный с крючком.....	71
Узел фиксации прута \varnothing 6-10 мм на черепичной кровле.....	72
Держатель под черепицу с пластиковым фиксатором.....	73
Узел крепления токоотвода на поверхности черепичной кровли.....	74
Держатель под черепицу с крючком и пластиковым фиксатором.....	75
Узел крепления токоотвода на черепичной кровле.....	76
Держатель под черепицу с металлическим держателем.....	77
Узел крепления токоотвода на поверхности черепичной кровли.....	78

Держатель кровельный на конек.....	79	Держатель для полосы.....	123
Узел фиксации прута \varnothing 6-10 мм на коньке крыши.....	80	Узел крепления полосы до 40 мм на фасаде здания.....	124
Держатель кровельный на конек с пластиковым фиксатором.....	81	Держатель для полосы с двумя пластинами.....	125
Узел фиксации прута \varnothing 6-10 мм на коньке крыши.....	82	Узел крепления полосы до 40 мм на фасаде здания.....	126
Держатель коньковый регулируемый.....	83	Держатель для полосы и прута.....	127
Узел фиксации прута \varnothing 6-10 мм на коньке черепичной крыши.....	84	Узел крепления полосы до 40 мм на фасаде здания.....	128
Узел фиксации прута \varnothing 6-10 мм на коньке черепичной крыши.....	85	Держатель для полосы 50 мм с резьбовыми заклепками.....	129
Держатель коньковый регулируемый с пластиковым фиксатором.....	86	Узел крепления полосы по поверхности сэндвич-панелей.....	130
Узел фиксации токоотвода на коньке черепичной крыши.....	87	Держатель прута на трубе.....	131
Держатель коньковый регулируемый с металлическим держателем.....	88	Узел фиксации токоотвода \varnothing 6-10 мм на фасаде здания.....	132
Узел фиксации прута \varnothing 8 мм на коньке черепичной крыши.....	89	Держатель для водосточных труб.....	133
Держатель парапетный.....	90	Узел фиксации токоотвода \varnothing 6-10 мм к водосточной трубе.....	134
Узел фиксации прута \varnothing 8 мм на парапете.....	91	Держатель для труб универсальный.....	135
Держатель токоотвода для изолированной штанги.....	92	Узел фиксации токоотвода \varnothing 6-10 мм к водосточной трубе.....	136
Узел фиксации прута \varnothing 8-10 мм к изолированной мачте.....	93	Держатель для труб универсальный.....	137
Держатель дистанционный для полосы и прута.....	94	Узел фиксации токоотвода \varnothing 6-10 мм к трубе.....	138
Узел крепления прута \varnothing 8-10 мм и полосы 40x4 на плоской поверхности.....	95	Держатель для заземляющих проводников.....	139
Держатель токоотвода пластиковый.....	96	Узел фиксации полосы.....	140
Узел крепления держателя токоотвода пластикового.....	97	Держатель для полосы.....	141
Держатель токоотвода металлический.....	98	Узел фиксации полосы на стене здания.....	142
Узел фиксации токоотвода к фасаду здания.....	99	Держатель для полосы толщиной до 8 мм с фиксирующим болтом.....	143
Держатель токоотвода пластиковый.....	100	Узел фиксации полосы на стене здания с фиксирующим болтом.....	144
Полка держателя токоотвода.....	101	Узел фиксации прута токоотвода на парапете кровли здания.....	146
Узел крепления токоотвода к пластиковому держателю токоотвода.....	102	Держатель фальцевый универсальный.....	147
Держатель дистанционный.....	103	Узел крепления прута токоотвода к фальцевой кровле или листовой стали.....	148
Узел крепления токоотвода к пластиковому держателю.....	104	Держатель фальцевый.....	149
Держатель дистанционный.....	105	Узел крепления прута токоотвода к фальцевой кровле или листовой стали.....	150
Узел крепления токоотвода к дистанционному держателю.....	106	Держатель фальцевый скручиваемый.....	151
Держатель дистанционный.....	107	Узел крепления прута токоотвода к фальцевой кровле или листовой стали.....	152
Узел фиксации токоотвода по поверхности сэндвич-панелей.....	108	Держатель на водосток.....	153
Держатель дистанционный металлический.....	109	Узел фиксации прута \varnothing 6-10 мм на водосточном желобе.....	154
Узел фиксации токоотвода по поверхности сэндвич-панелей.....	110	Держатель на водосток скручиваемый.....	155
Держатель проводника на горизонтальных и вертикальных поверхностях.....	111	Узел фиксации прута \varnothing 6-10 мм на водосточном желобе.....	156
Узел фиксации токоотвода по поверхности сэндвич-панелей.....	112		
Держатель фасадный с резьбовым соединением.....	113	ГРУППА IV • ЗАЖИМЫ (СОЕДИНИТЕЛИ)	
Узел фиксации проводника на фасаде здания.....	114	Зажим прута универсальный.....	147
Держатель фасадный с резьбовым соединением.....	115	Узел параллельного либо перпендикулярного крепления прута токоотвода \varnothing 6-10 мм.....	148
Узел фиксации токоотвода \varnothing 6-10 мм на фасаде здания.....	116	Зажим прута универсальный с анкером (M8x30 мм).....	149
Держатель фасадный с крючком.....	117	Узел крепления проводника на фасаде здания.....	150
Узел фиксации токоотвода \varnothing 6-10 мм на фасаде здания.....	118	Зажим прижимной.....	151
Держатель фасадный пластиковый.....	119	Узел крепления проводника через прижимной зажим.....	152
Узел фиксации токоотвода \varnothing 6-10 мм на фасаде здания.....	120	Зажим параллельного соединения прута \varnothing 8-20 мм....	153
Держатель фасадный для полосы.....	121	Узел параллельного крепления прута токоотвода \varnothing 8-20 мм.....	154
Узел крепления полосы до 50 мм на фасаде здания.....	122	Зажим крестовидный «прут-прут».....	155
		Узел параллельного или перпендикулярного крепления прута токоотвода \varnothing 6-10 мм.....	156

Зажим крестовидный «прут-прут»	
с тремя пластинами	157
Узел параллельного или перпендикулярного	
крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм	158
Зажим продольный	159
Узел соединения прута $\varnothing 6-10$ мм	
продольным зажимом	160
Зажим «полоса-прут» малый	161
Узел крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм	
с полосой шириной до 40 мм	162
Зажим «полоса-прут» с 3 пластинами	163
Узел крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм	
с полосой шириной до 40 мм. 3 пластины	164
Зажим универсальный «полоса-прут» П-40	165
Узел крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм	
с полосой шириной до 40 мм. 2 пластины	166
Зажим «полоса-полоса»	167
Узел крепления параллельного	
или перпендикулярного соединения полосы	168
Зажим «полоса-прут»	169
Узел крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм	
с полосой шириной до 30 мм	170
Зажим контрольный «прут-прут»	171
Узел контрольного соединения прута	
с прутом токоотвода $\varnothing 6-10$ мм	172
Зажим контрольный	173
Узел контрольного соединения прута	
с полосой	174

ГРУППА VI • ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Компенсатор алюминиевый	173
Ручная машинка (инструмент) для выравнивания	
полосы и прута РМА-40-6-8	174

МОЛНИЕПРИЕМНИКИ

Молниеприемный стержень

Рис. А

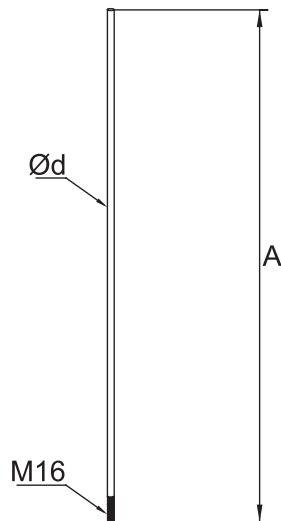


Рис. Б



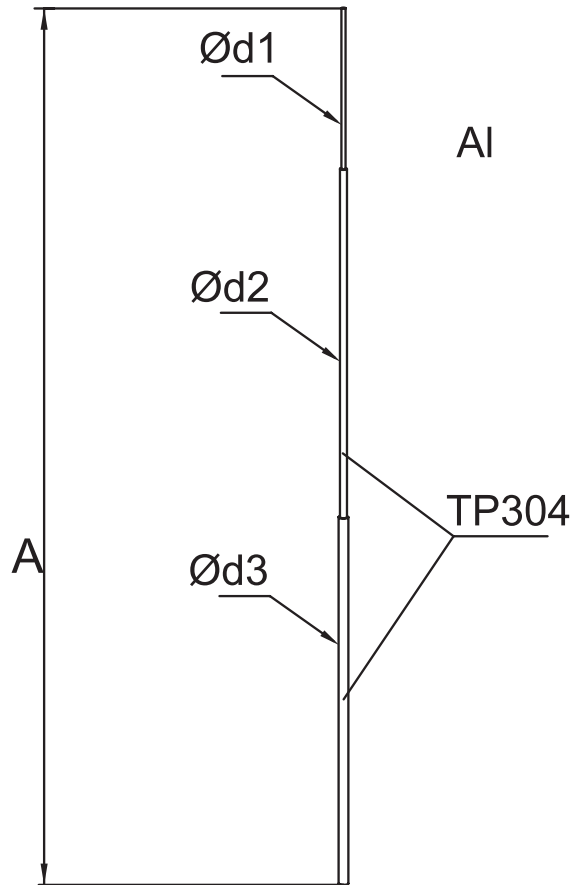
Осуществляет непосредственный прием разряда молнии и передает его по токоотводу на заземлитель. Предназначен для установки совместно с бетонными, металлическими основаниями, либо для крепления держателями к вертикальным элементам зданий.

	Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал/покрытие
		A	Ød		
Рис. А	11000	1000	16	0,57	Алюминий Д16Т Без стабилизатора
	11500	1500	16	0,85	
	12000	2000	16	1,14	
	12500	2500	16	1,2	
Рис. Б	13000	3000	16/20	1,5	Материал стабилизатора: нержавеющая сталь TP 304
	13500	3500	16/20	2,3	
	14000	4000	16/20	3,08	
Рис. Б	13000SP	3000	12/20	1,6	Материал стабилизатора: нержавеющая сталь TP 304
	13500SP	3500	12/20	1,8	
	14500SP	4500	12/20	2	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Молниеприемный стержень				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Молниеприемники			Лит	Лист
				1
				174

Молниеприемная мачта 5-6 м



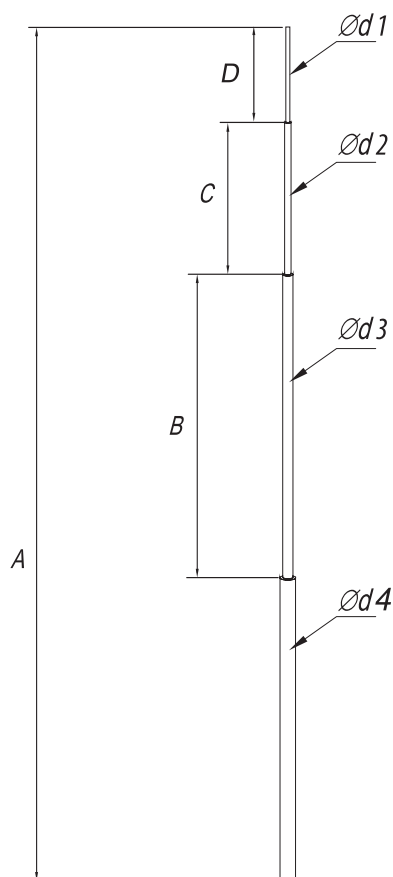
Предназначена для защиты от разряда молнии отдельностоящих элементов, расположенных на крышах зданий. Конструкция телескопическая составная.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	d1/d2/d3			
15000	5000	16/25/40	6,6	Материал стабилизатора: нержавеющая сталь TP 304	NI
16000	6000	16/25/40	8,2		

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

					Молниеприемная мачта 5-7 м		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						2	174
Молниеприемники							
Н.контр.							
Утвердил							

Молниеприемная мачта 7-10 м SP



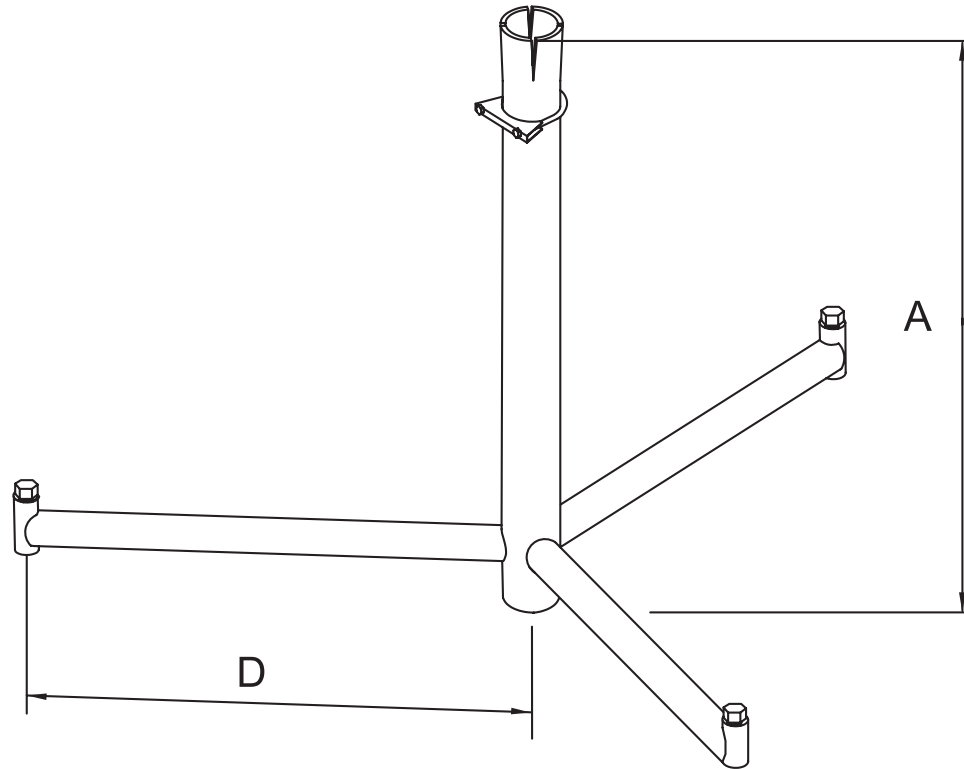
Предназначена для установки совместно с бетонными основаниями 03003 в компоновке с опорой 04009. Конструкция телескопическая составная. В комплект включены тросы для крепления мачты.

Код	Размеры, мм					Масса, кг	Материал/покрытие
	A	B	C	D	d1/d2/d3/d4		
8000SP	8000	2000	2000	1000	16/25/32/40	9,8	Материал звена у основания: труба 40x2 мм из нержавеющей стали AISI-304; материал среднего звена: труба 25x1,5 мм из нержавеющей стали AISI-304; материал верхнего звена: алюминий Д16Т Ш16 мм.
9000SP	9000	2500	2500	1000	16/25/32/40		
10000SP	10000	2500	2500	2000	16/25/32/40		
17000SP	7000	1500	1500	1000	16/25/32/40		

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

					Молниеприемная мачта 8-10 м		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лист	Лист	Листов
Пров.						3	174
Молниеприемники							
Н.контр.							
Утвердил							

Тренога для молниеприемной мачты



Предназначена для установки молниеприемников высотой от 5 до 7 м.

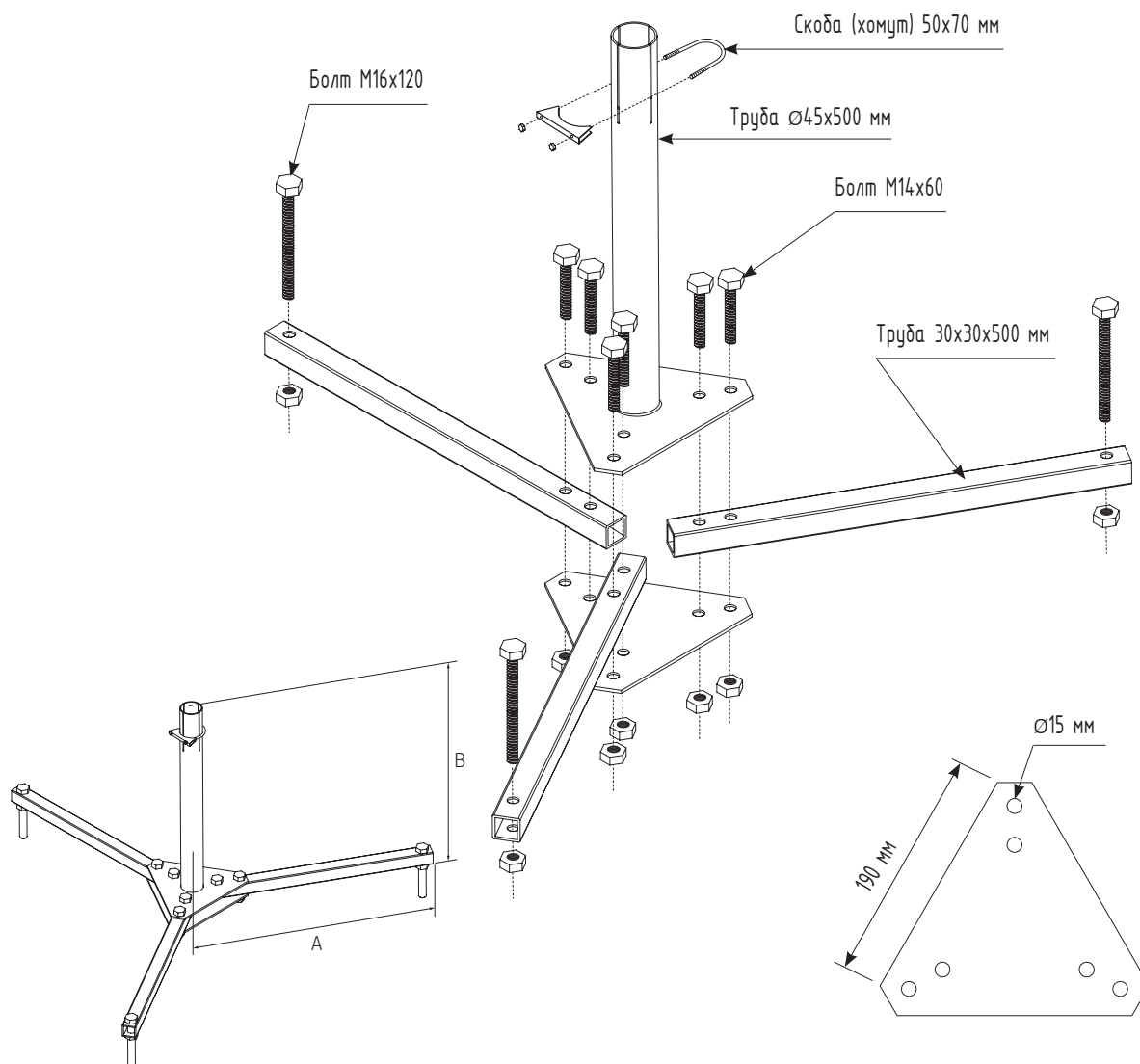
Используется с бетонными основаниями 03003.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	D			
04006	760	540	8	Сталь	ОГ

Ивб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано
--------------	----------------	--------------	-------------

Тренога для молниеприемной мачты					Лит			Лист			Листов		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				4			174		
Разраб.					Молниеприемники								
Пров.													
Н.контр.													
Утвердил													

Тренога сборная для молниеприемной мачты



Предназначена для установки молниеприемников высотой от 5 до 7 м. Используется с бетонными основаниями 03003 – 3 шт.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B			
04-016	450	670	16	Сталь	ОС, ОG/ТD

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

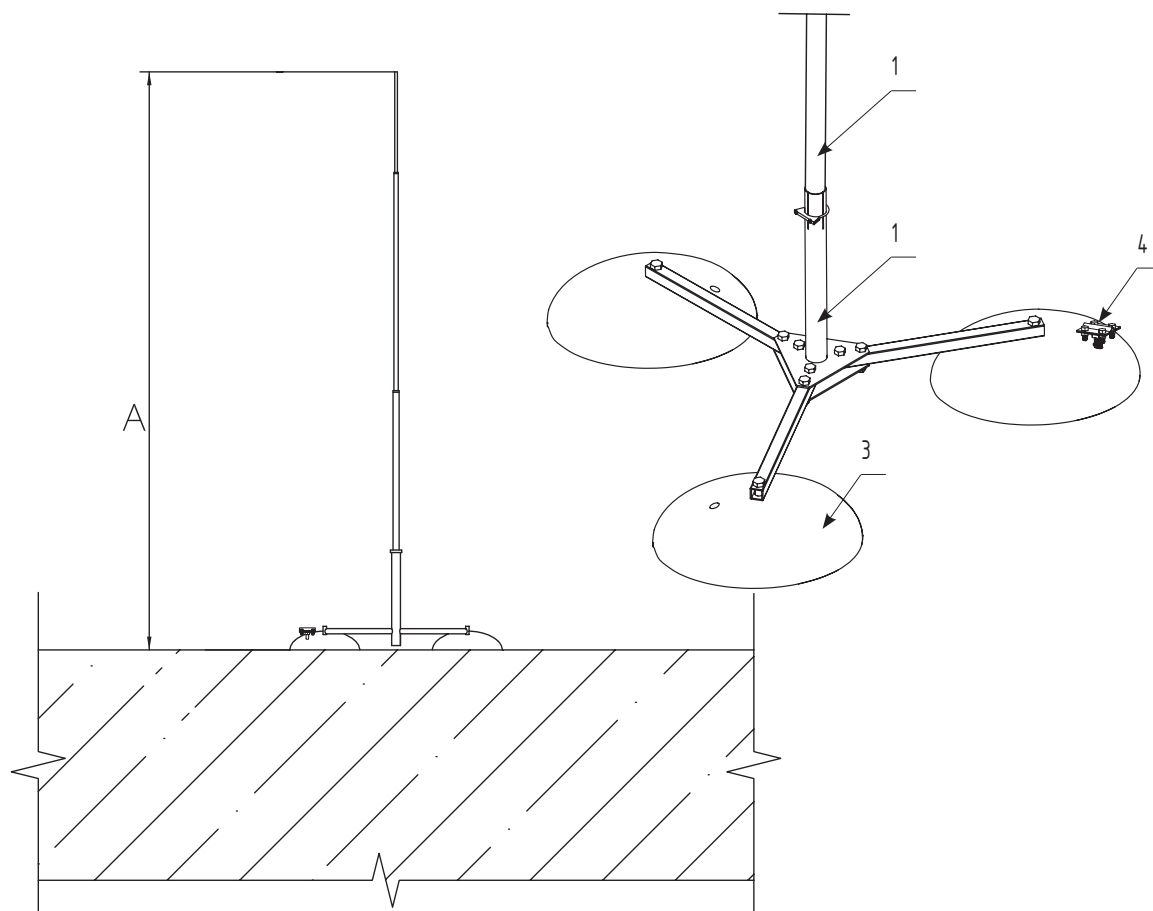
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Тренога сборная для молниеприемной мачты

Молниеприемники

Лист	Лист	Листов
	5	174

Узел крепления молниеприемника на треноге



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Тренога	04006 04016	шт.	8 8,6	1
2	Молниеприемник	15000 16000 17000SP	шт.	8,4 9,0 11,5	1
3	Бетонное основание	03003	шт.	40	3
4	Зажим прута	55422	шт.	0,277	1

Примечание:

Высота "А" – 5000-7000 мм в зависимости от артикула комплекта молниеприемника (см. спецификацию к артикулу 15000-17000).

Тренога предназначена для установки молниеприемников высотой 5-7 м.

Используется с основаниями 03003 (3 шт.). Материал треноги: сталь/ОГ.

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

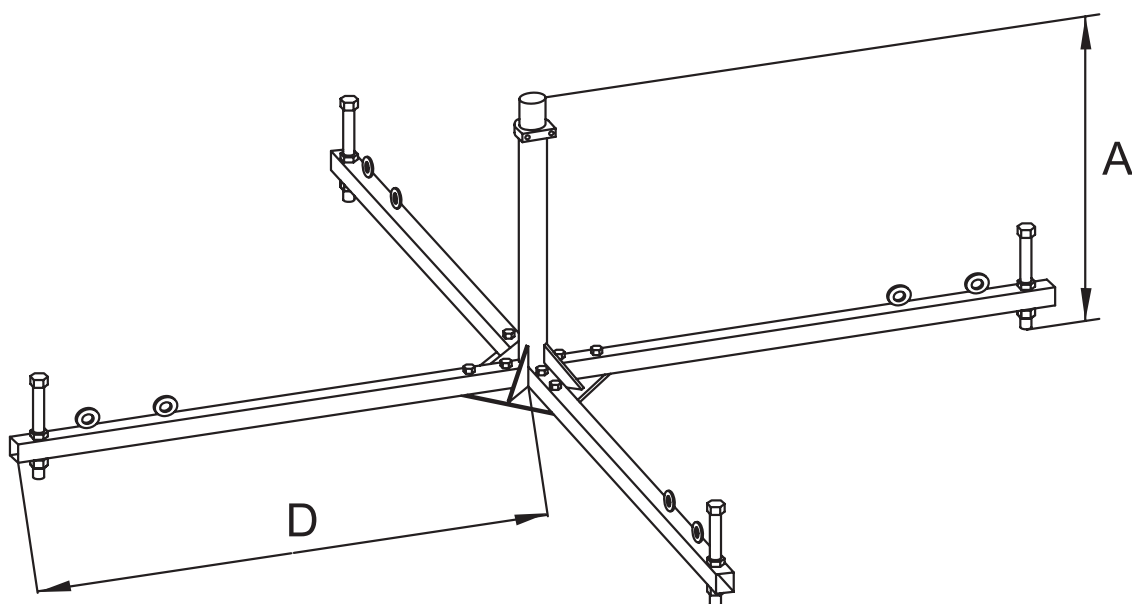
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления молниеприемника на треноге

Молниеприемники

Лит	Лист	Листов
	6	174

Опора для молниеприемной мачты



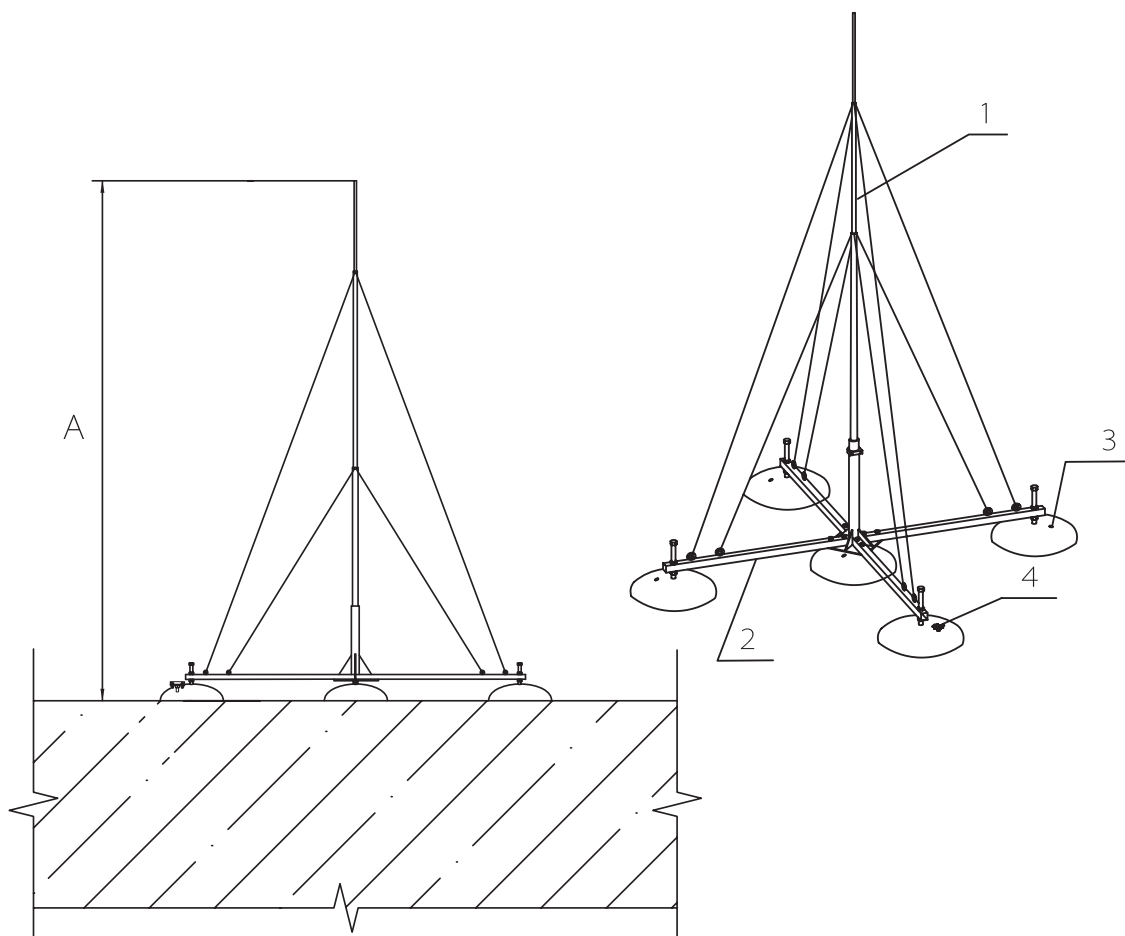
Предназначена для установки молниеприемных мачт высотой 8-10 м. Комплектуется дополнительно бетонными основаниями (арт 03003 - 5 шт.)

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	D			
04009	650	1500	28	Сталь	ОГ

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

Опора для молниеприемной мачты				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				
Молниеприемники			Лит	Лист
				7
				174

Узел крепления молниеприемной мачты высотой 9, 10 м на опоре



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Молниеприемная мачта	19000 10000	шт.	14,8 15,5	1
2	Опора	04009	шт.	28	1
3	Бетонное основание	03003	шт.	40	5
4	Зажим прута	55422	шт.	0,277	1

Примечание:

Один комплект тросовых растяжек крепится на высоте 6 м к мачте.

Тросовые растяжки (1 комплект) входят в состав арт. 18000.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

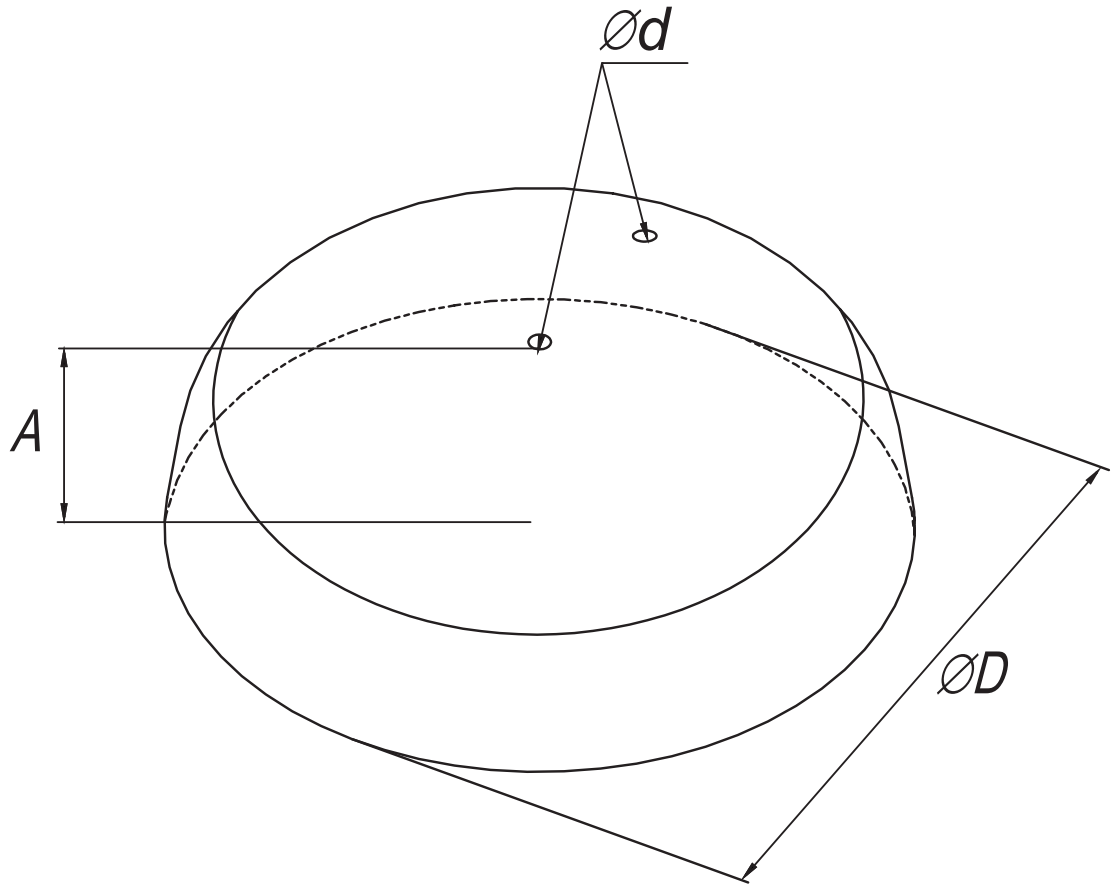
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления молниеприемной мачты
высотой 9, 10 м на опоре

Молниеприемники

Лит Лист Листов
8 174

Бетонное основание молниеприемника



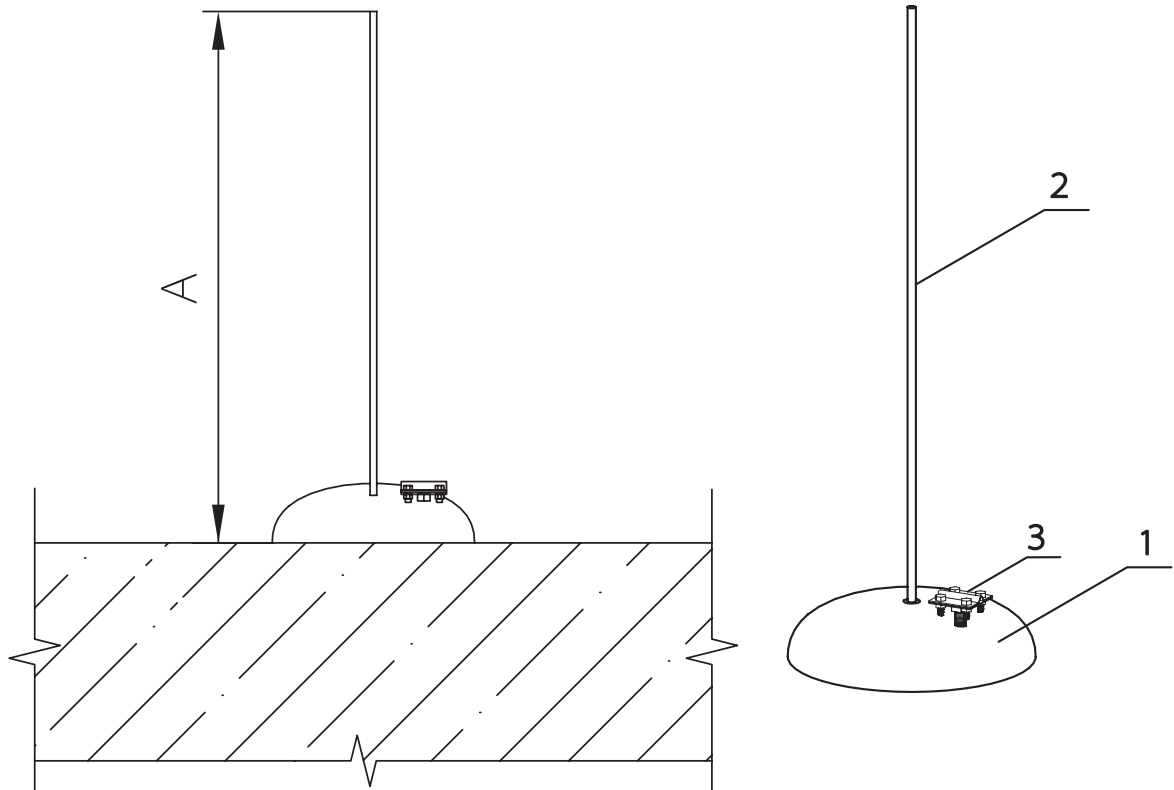
Предназначено для установки на плоской кровле молниеприемников высотой 1-2 м (код 02002), 3-4 м (код 03003)

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал/покрытие
	A	øD	ød1	ød2		
01001	100	120	M8		10	Морозостойкий бетон марки М300 с защитным покрытием от внешнего воздействия
02002	130	345	M16	90	20	
03003	130	500	M16	85	40	

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

					Бетонное основание молниеприемника		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						9	174
Молниеприемники							
Н.контр.							
Утвердил							

Узел крепления молниеприемного стержня на бетонное основание



Применяемые материалы

Позиция	Наименование	Артикул	Ед. измерения	Вес, кг
1	Бетонное основание	02002, 03003	шт.	20/40
2	Молниеприемный стержень	11000	шт.	0,570
3	Зажим прута	55422	шт.	0,277

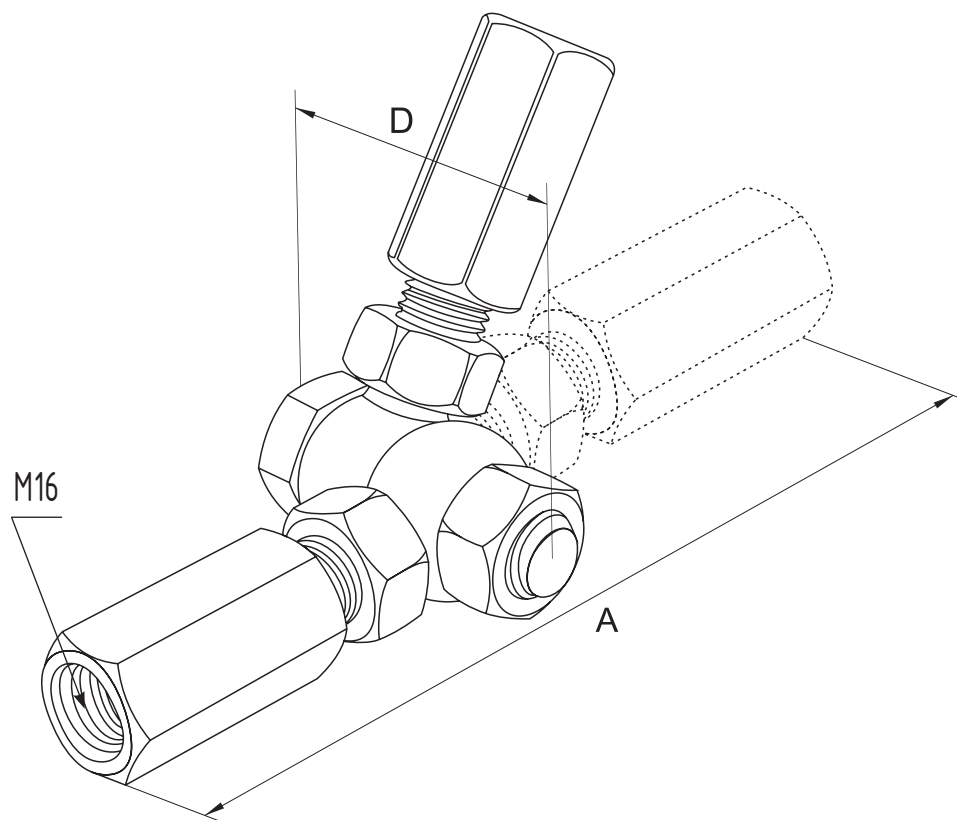
Примечание:

1. Бетонное основание предназначено для установки на плоской кровле молниеприемников высотой - м (арт. 02002), 3-4 м (арт. 03003).
2. Высота "А" может быть от 1000 до 4000 мм в зависимости от артикула молниеприемного стержня (см. спецификацию по арт. 11000-14000).

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

						Узел крепления молниеприемного стержня на бетонное основание			
	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Инв. № подл.	Разраб.					Молниеприемники	Лит	Лист	Листов
	Пров.							10	174
	Н.контр.								
	Утвердил								

Монтажный кронштейн для крепления молниеприемника на наклонной поверхности



Предназначено для установки на скат кровли молниеприемников высотой 1-2 м (код 11000, 11500, 12000).

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	D			
04001	155	55	0,635	Сталь	ОС

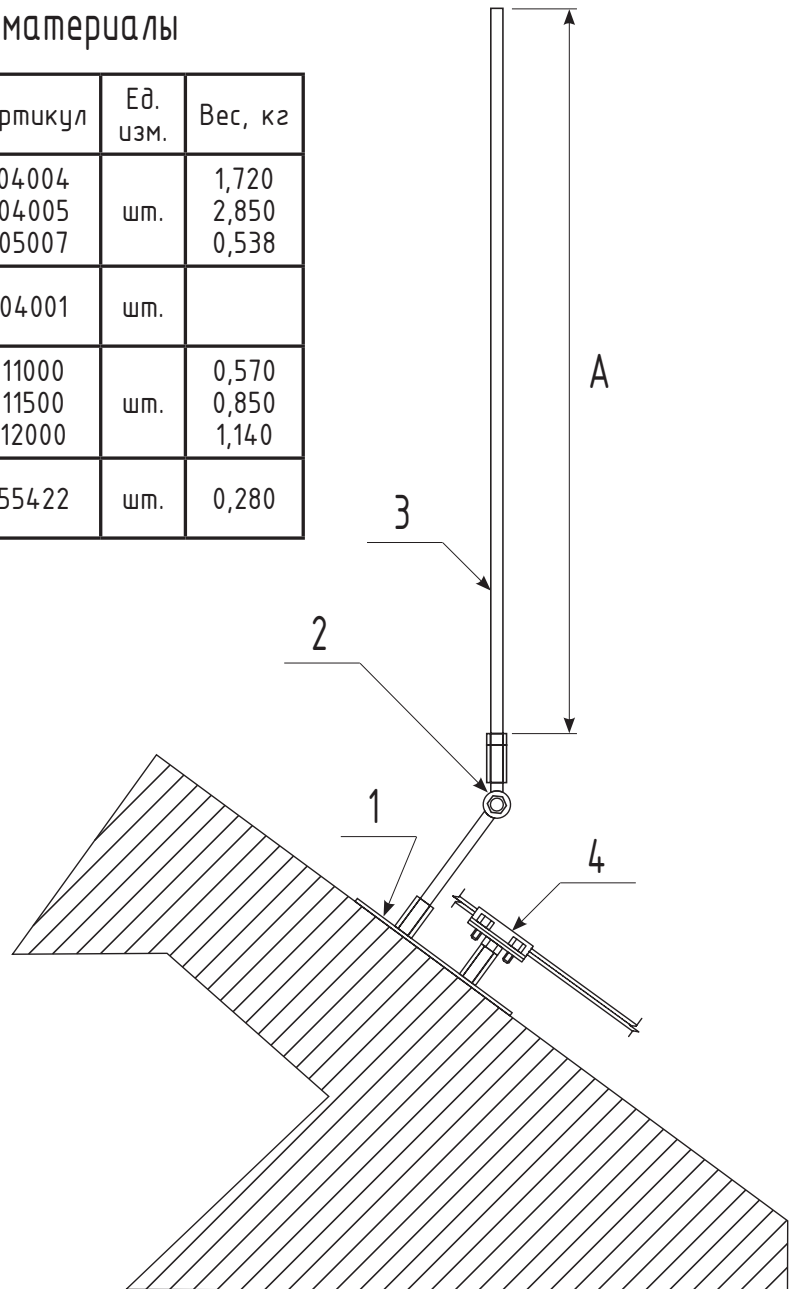
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Согласовано

04001 Монтажный кронштейн для крепления молниеприемника на наклонной поверхности					Лит	Лист	Листов
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11	174
Разраб.					Молниеприемники		
Пров.							
Н.контр.							
Утвердил							

Узел крепления молниеприемного стержня на наклонной поверхности кровли

Применяемые материалы

Поз	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Монтажная пластина	04004	шт.	1,720
		04005		2,850
		05007		0,538
2	Монтажный кронштейн	04001	шт.	
2	Молниеприемный стержень	11000	шт.	0,570
		11500		0,850
		12000		1,140
4	Зажим прута на штыре	55422	шт.	0,280

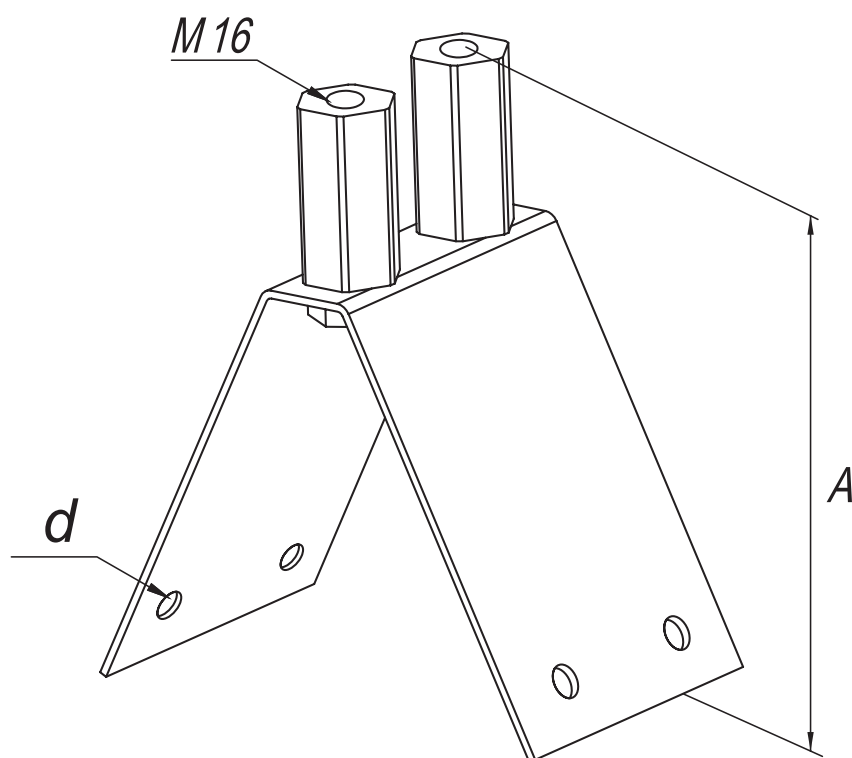


Примечание:

1. Высота "А" может быть от 1000 до 2000 мм в зависимости от артикула молниеприемного стержня (см. спецификацию по арт. 11000-12000).

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узел крепления молниеприемного стержня на наклонной поверхности кровли		
Разраб.								
Пров.							12	174
Н.контр.						Молниеприемники		
Утвердил								

Крепление молниеприемника на конек

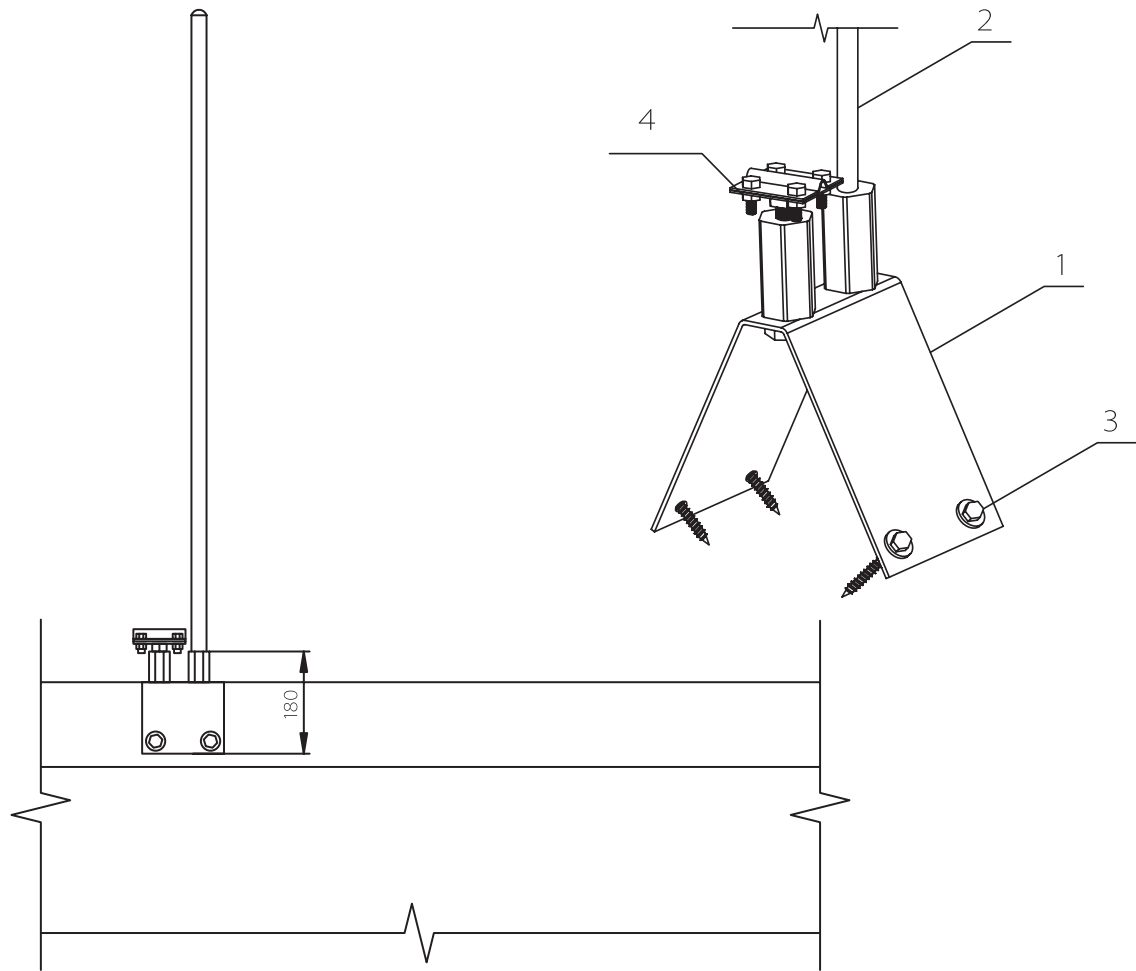


Предназначено для установки на конек молниеприемников высотой 1-2 м (код 02002)

Код	Размеры, мм	Масса, кг	Материал	Покрытие
	A			
04003	180	1,240	Сталь	ОБ, ОС

Ивб. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление молниеприемника на конек Молниеприемники	Лит	Лист	Листов
Инв. № подл.	Разраб.	Пров.	Н.контр.	Утвердил				13	174
Ивб. № подл.	Разраб.	Пров.	Н.контр.	Утвердил					
Ивб. № подл.	Разраб.	Пров.	Н.контр.	Утвердил					
Ивб. № подл.	Разраб.	Пров.	Н.контр.	Утвердил					
Ивб. № подл.	Разраб.	Пров.	Н.контр.	Утвердил					
Ивб. № подл.	Разраб.	Пров.	Н.контр.	Утвердил					

Узел установки на конек молниеприемника высотой 1-2 м



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Крепление молниеприемника на конек	04.003	шт.	1,240	1
2	Молниеприемный стержень	11000	шт.	0,570	1
3	Шуруп для кровельных работ	-	шт.	-	4
4	Зажим прута	55422	шт.	0,277	1

Примечание: позиция "3" – шуруп для кровельных работ с резиновым уплотнителем (в комплект поставки не входит).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

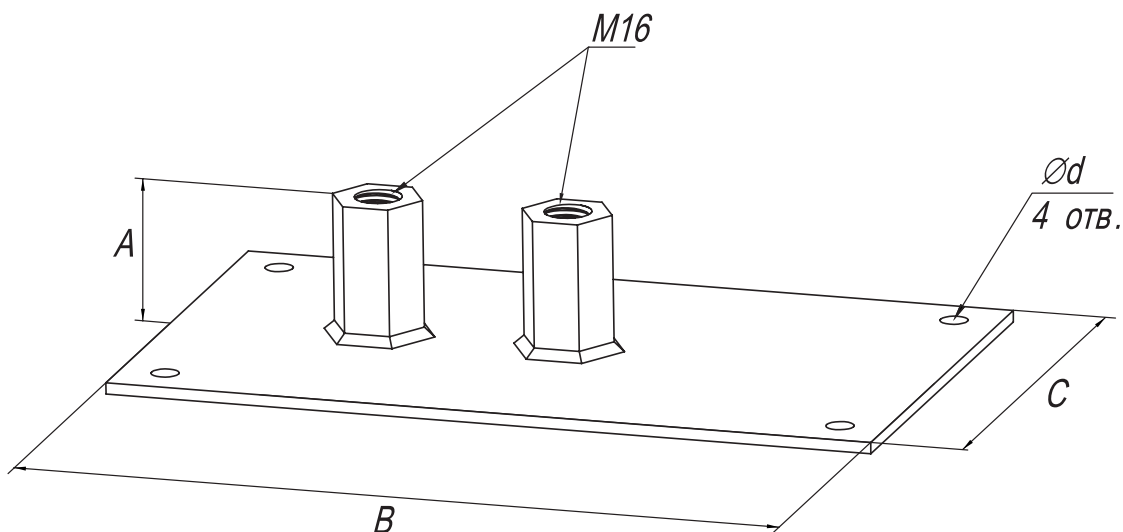
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел установки на конек молниеприемника высотой 1-2 м

Молниеприемники

Лит	Лист	Листов
	14	174

Мини-подставка для мачты



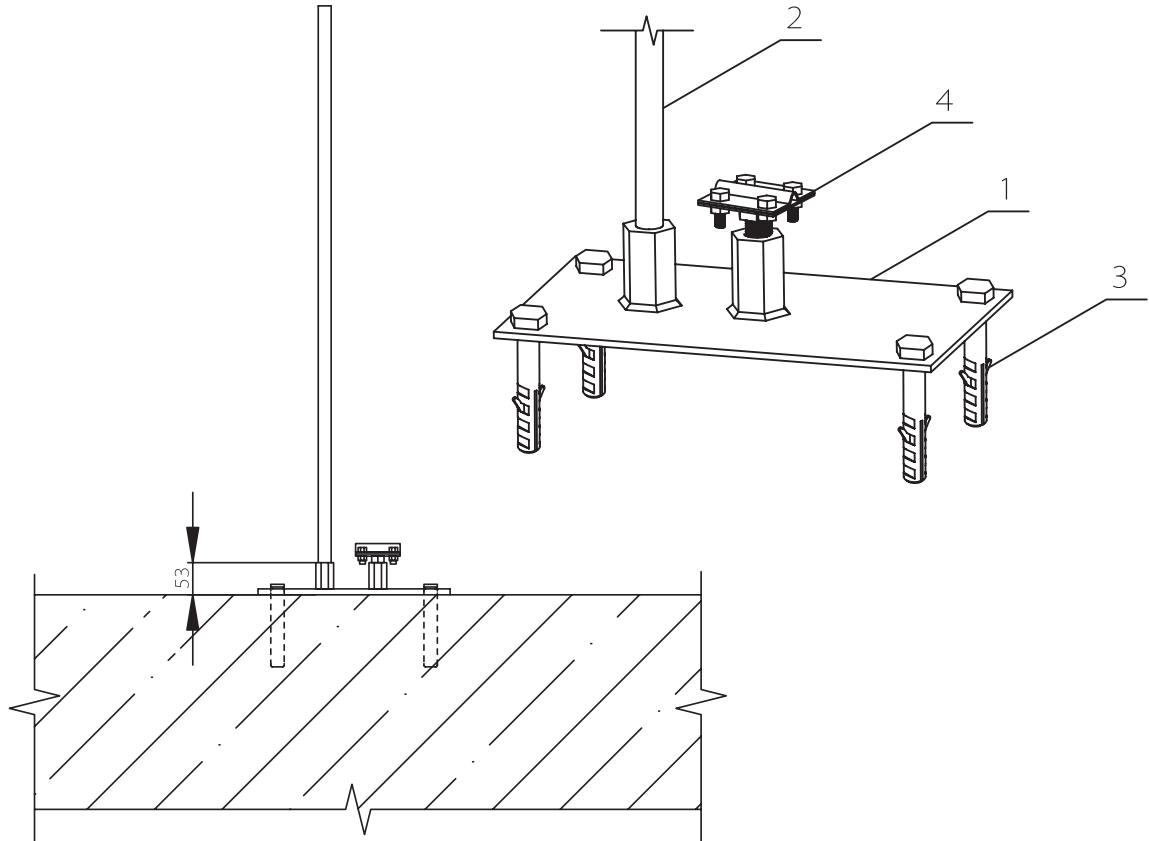
Предназначена для установки на плоской кровле молниеприемников высотой 1-2 м (арт. 04004); 3-4 м (арт. 04005).

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D			
04004	53	250	125	11	1,72	Сталь	ОГ, ОС
04005	53	300	200	11	2,85		

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

Мини-подставка для мачты					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					
Утвердил					
Молниеприемники			Лит	Лист	Листов
				15	174

Установка на плоской кровле молниеприемников высотой 1-2 и 3-4 м



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Мини-подставка для мачты	04004	шт.	1,720	1
2	Молниеприемный стержень	11000	шт.	0,570	1
3	Распорный анкер с резин. уплотнителем	-	шт.	-	4
4	Зажим прута	55422	шт.	0,277	1

Примечание:

1. Позиция "3" – распорный анкер с резиновым уплотнителем (в комплект поставки не входит).
2. Мини-подставка предназначена для установки на плоской кровле молниеприемников высотой 1-2 м (арт. 04004); 3-4 м (арт. 04005).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

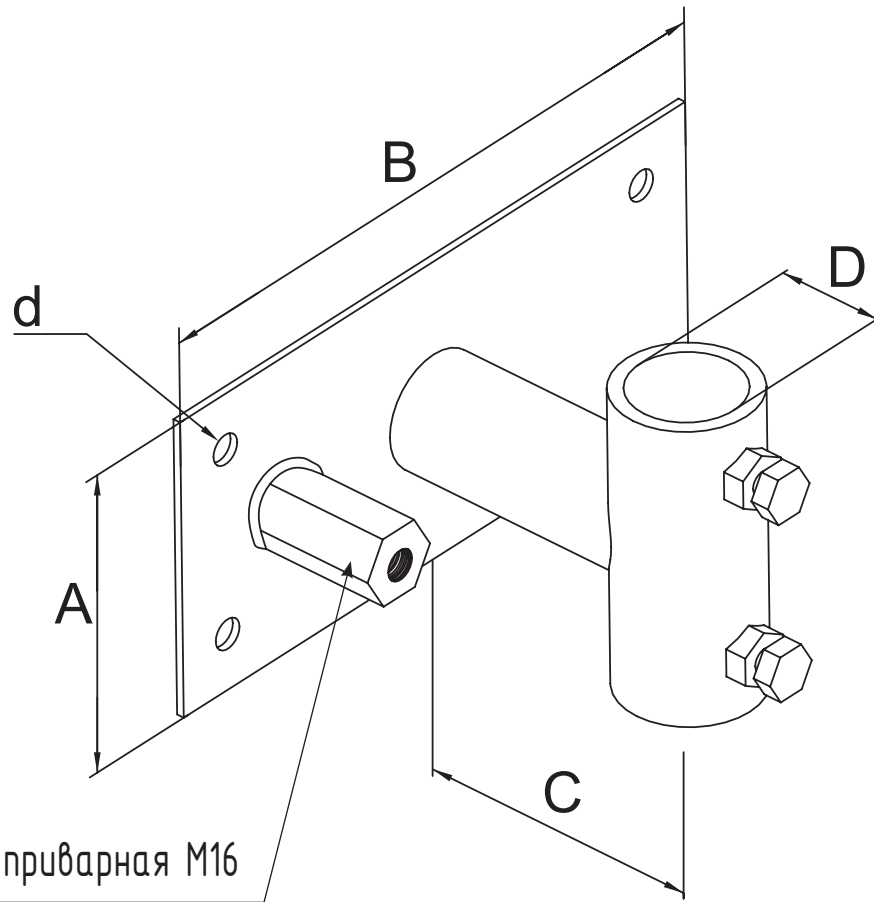
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Установка на плоской кровле
молниеприемников высотой 1-2 и 3-4 м

Молниеприемники

Лит Лист Листов
16 174

Держатель мачты молниеприемника к стене



Гайка приварная M16

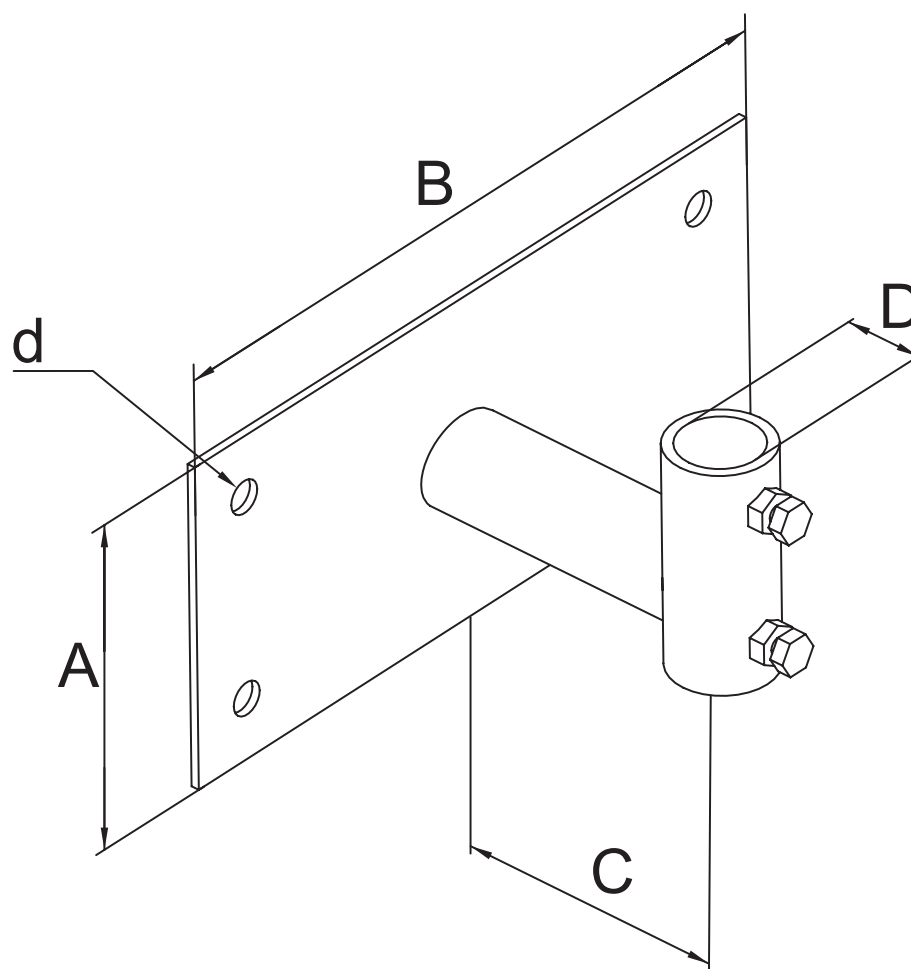
Предназначен для крепления мачты молниеприемника высотой 5-7 м на вертикальных конструкциях здания.

Код	Размеры, мм					Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D	d			
04007	100	250	110	40	11	2,500	Сталь	TD, ОС
04018	100	250	500	40	10	3,580	Сталь	TD, ОС

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

Держатель мачты молниеприемника к стене					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					
Утвердил					
Молниеприемники			Лит	Лист	Листов
				17	174

Держатель мачты молниеприемника к стене



Предназначен для крепления мачты молниеприемника высотой до 4 м на вертикальных конструкциях здания.

Код	Размеры, мм					Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D	d			
04007SP	100	250	110	20	11	2,500	Сталь	TD, OC
04017	100	250	540	20	11	2,850	Сталь	TD, OC

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

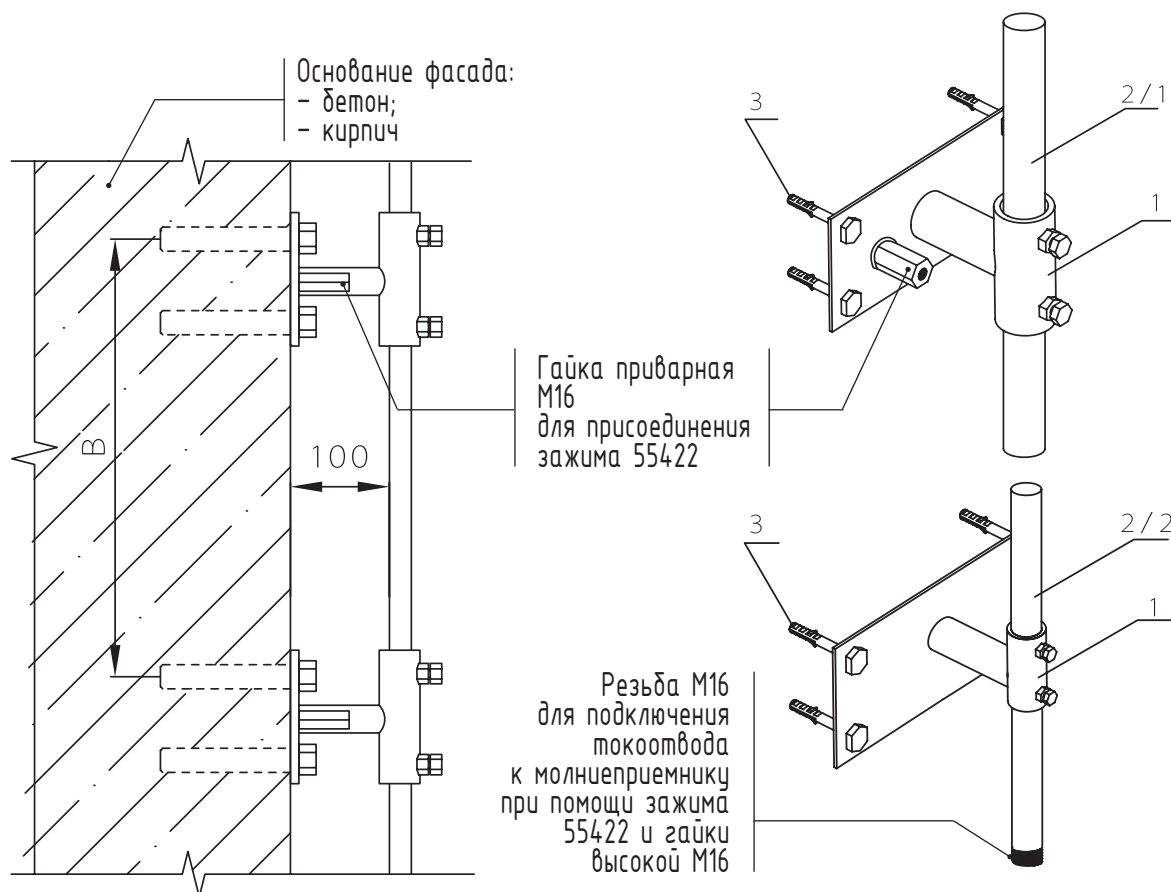
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель мачты молниеприемника к стене

Молниеприемники

Лит	Лист	Листов
	18	174

Узел крепления молниеприемника к стене



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Крепление молниеприемника	04007, 04007 SP	шт.	2,5	1
2/1	Мачта молниеприемника	15000-17000	шт.	-	1
2/2	Молниеприемный стержень	11000-14000	шт.	-	1
3	Распорный анкер $\varnothing 10$ мм	-	шт.	-	4

Примечание:

1. Крепление 04007, 04007SP, 04017, 04018 предназначено для фиксации мачты молниеприемника высотой 5-7 м на вертикальных конструкциях здания. 04007SP - для мачт длиной до 4 м.
2. "В" - шаг установки креплений. Крепление устанавливается не реже чем через 0,5 м, рекомендуемое количество креплений на 1 молниеприемник - 2 шт.
3. Позиция "3" - распорный анкер (в комплект поставки не входит).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

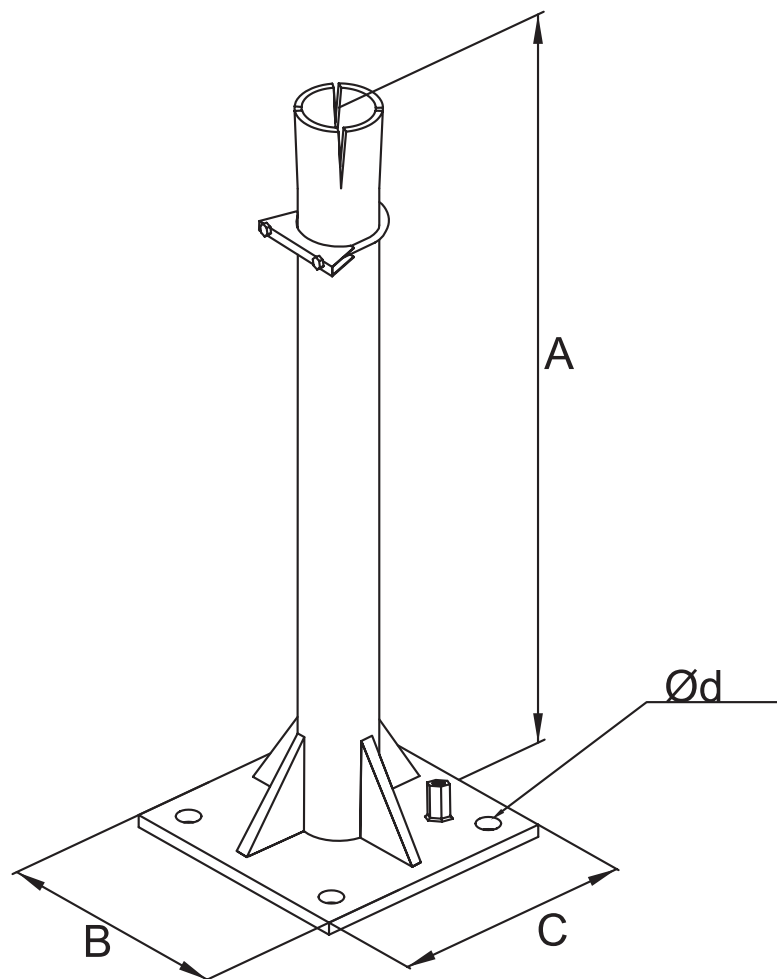
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления молниеприемника к стене

Молниеприемники

Лит	Лист	Листов
	19	174

Подставка для молниеприемной мачты 5-7 м



Предназначена для крепления мачты молниеприемника на горизонтальных поверхностях.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D			
04008	900	300	300	11	8,5	Сталь	OG

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

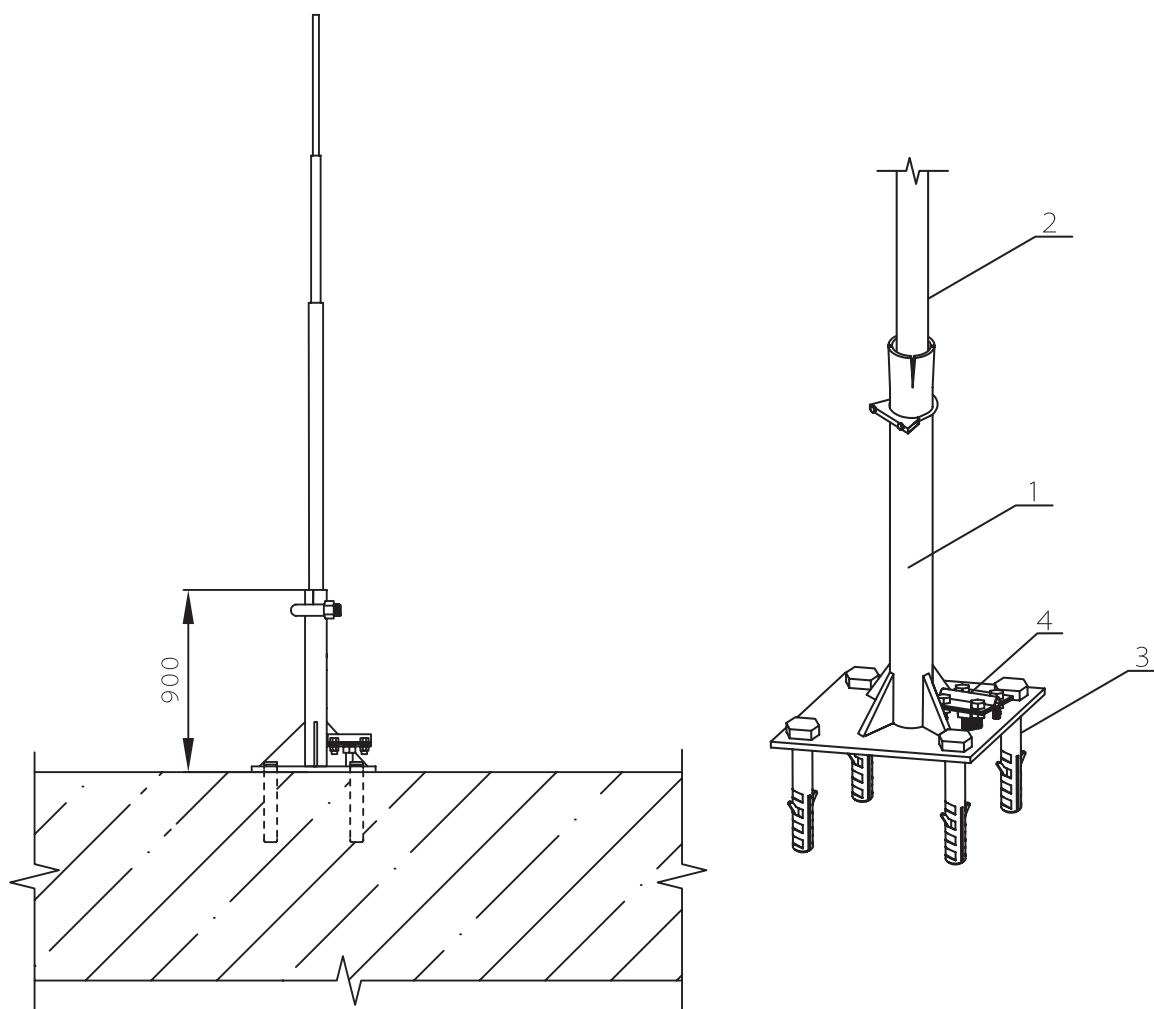
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Подставка для молниеприемной мачты 5-7 м

Молниеприемники

Лит	Лист	Листов
	20	174

Установка металлической подставки для молниеприемной мачты 5-7 м



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Подставка для молниеприемной мачты	04008	шт.	8,5	1
2	Мачта молниеприемника	15000-17000	шт.	-	1
3	Распорный анкер	-	шт.	-	4
4	Зажим прута на штыре	55422	шт.	0,277	1

Примечание:
Позиция "3" – распорный анкер (в комплект поставки не входит).

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

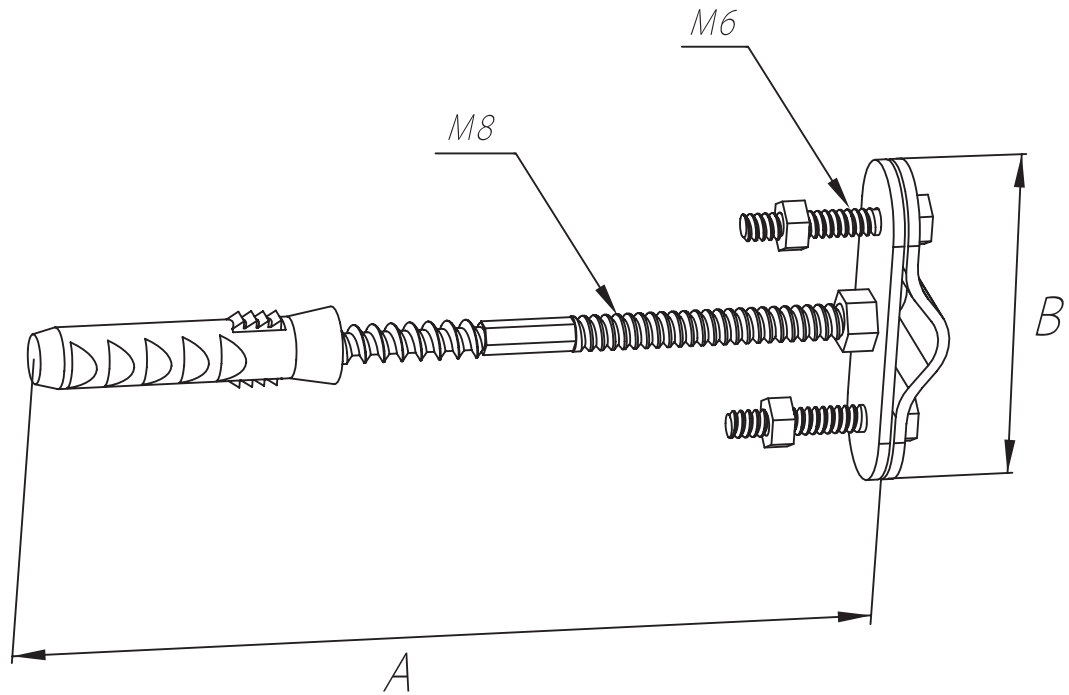
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Установка металлической подставки
для молниеприемной мачты 5-7 м

Молниеприемники

Лит	Лист	Листов
	21	174

Крепление молниеприемника к стене



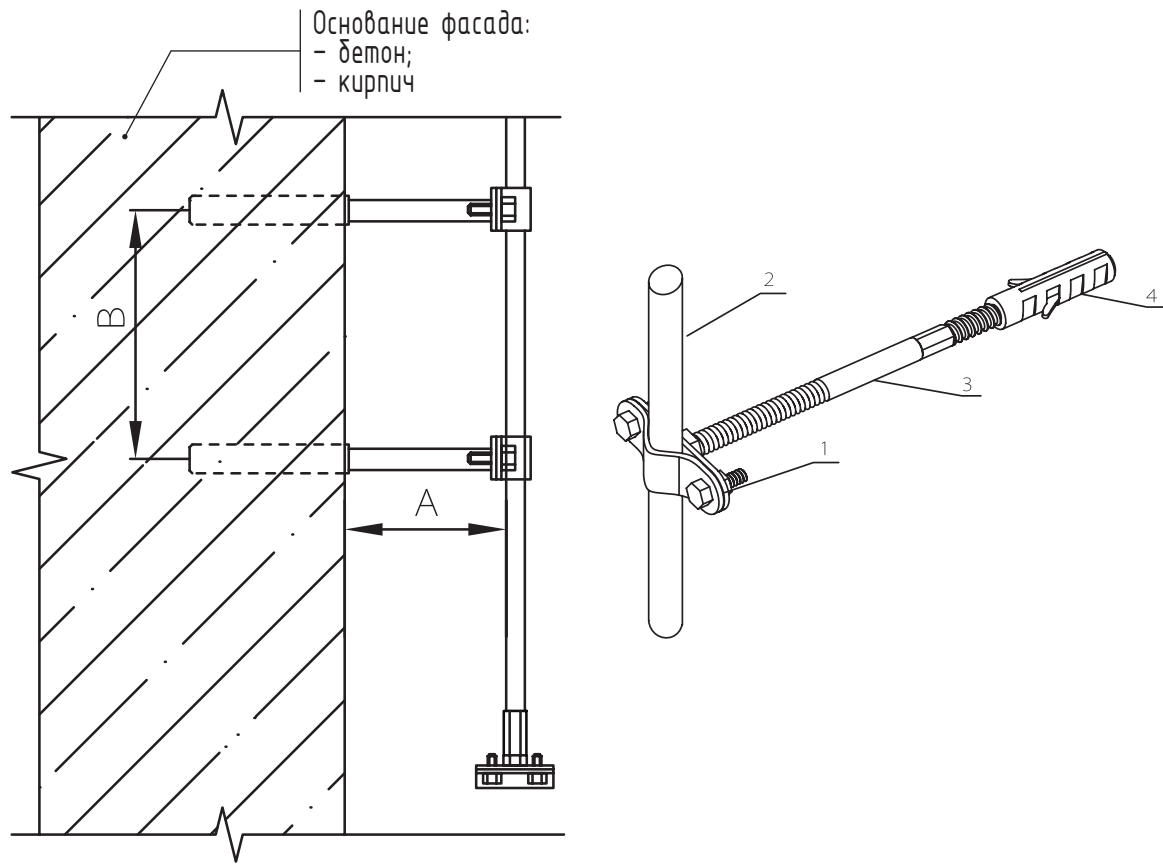
Предназначено для крепления молниеприемника (16-20 мм) к вертикальной конструкции здания.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B			
04100	100	60	0,06	Сталь	ОС Ni, ОВ
04120	120	60	0,07		
04160	160	60	0,07		
04200	200	60	0,09		
04250	250	60	0,11		
04400	400	60	0,15		

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

Крепление молниеприемника к стене				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				
Молниеприемники			Лит	Лист
				22
				174

Узел крепления молниеприемника к стене



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Крепление молниеприемника к стене	04000	шт.	0,05
2	Молниеприемный стержень	11000-14000	шт.	-
3	Шуруп-шпилька М8, L=100-400 мм	-	шт.	-
4	Дюбель 12x60	-	шт.	0,001

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

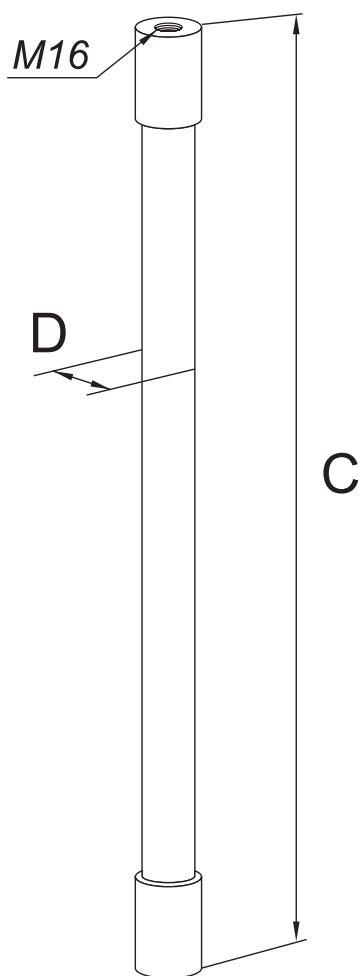
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления молниеприемника к стене

Молниеприемники

Лит	Лист	Листов
	23	174

Штанга изоляционная для молниеприемников с креплением к стене



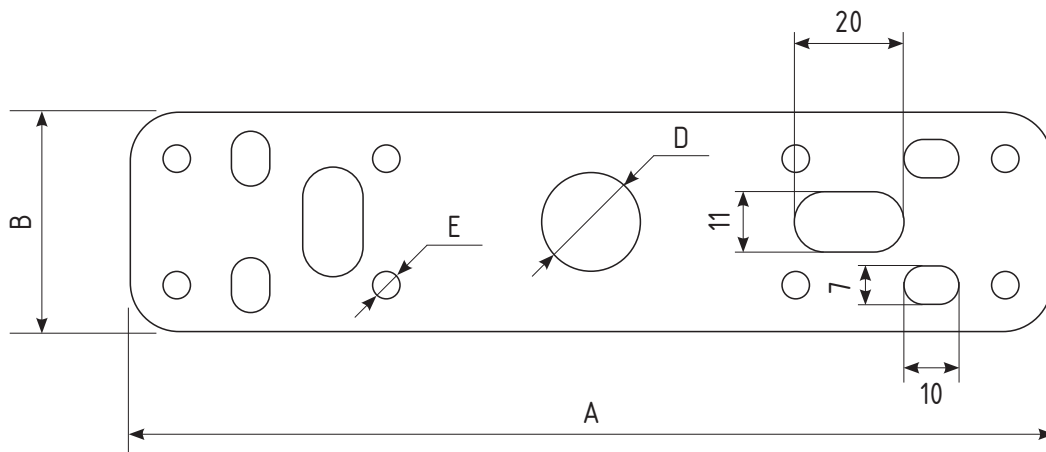
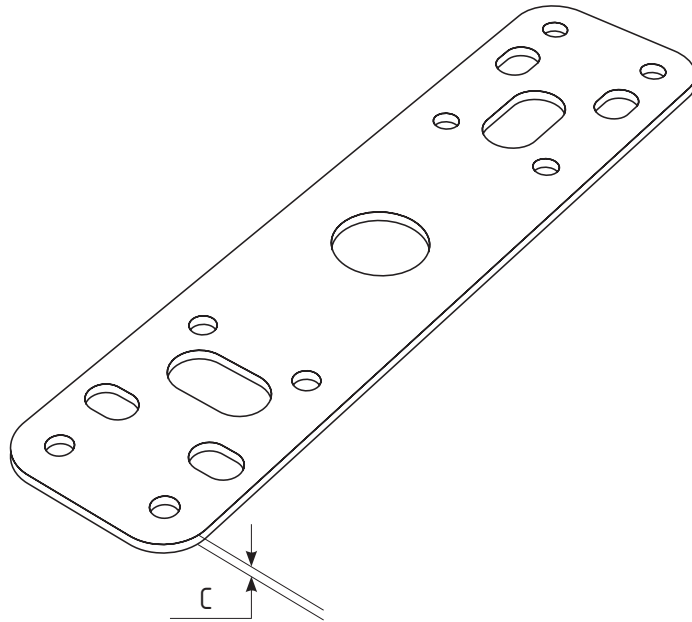
Штанга изоляционная для молниеприемников с креплением к стене предназначена для крепления молниеприемника до 3 м к вертикальной конструкции здания.

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	С	Д	
05500	500	32	1,285
05750	750	32	1,385

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

Штанга изоляционная для молниеприемников с креплением к стене					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					
Утвердил					
Молниеприемники			Лит	Лист	Листов
				24	174

Монтажная пластина

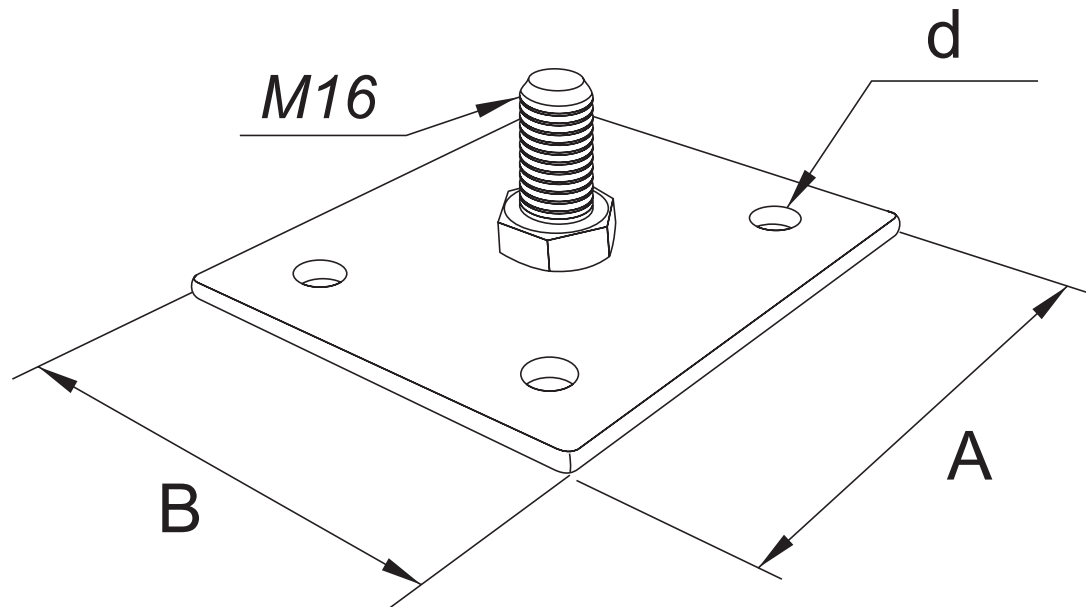


Предназначена для крепления штанги изоляционной к строительным конструкциям.

Код	Размеры, мм					Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D	E			
05003	168	40	3	16	5	1,285	Сталь	OG

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Монтажная пластина 05003	Лит	Лист	Листов
								25	174
	Разраб.					Молниеприемники			
	Пров.								
	Н.контр.								
	Утвердил								

Монтажная пластина



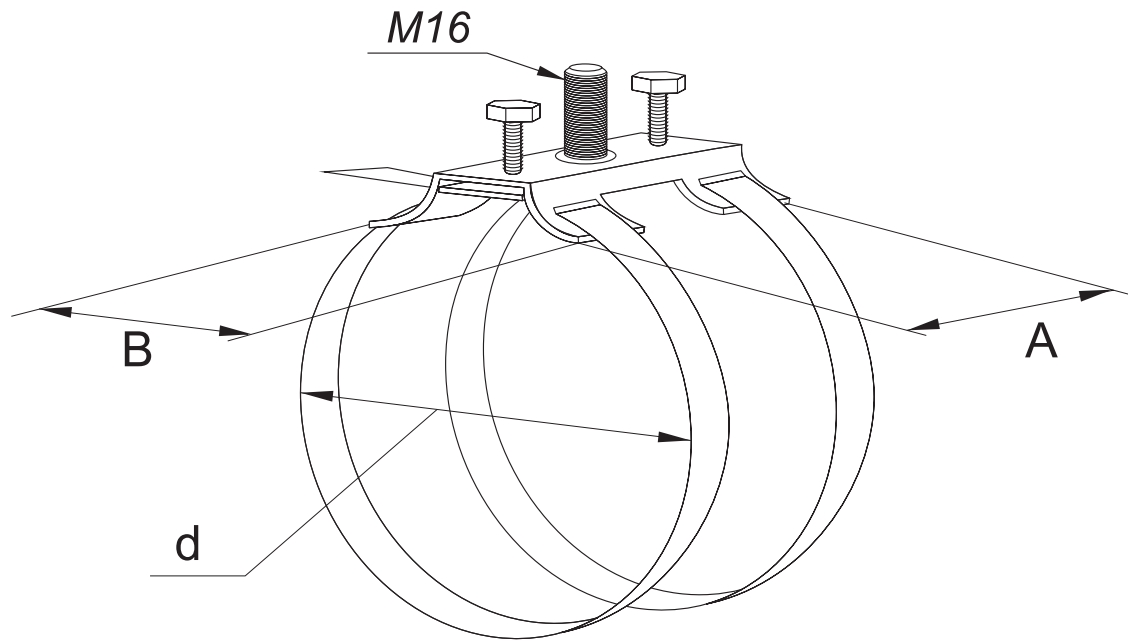
Предназначена для крепления штанги изоляционной к строительным конструкциям.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	d			
05007	120	100	11	0,538	Сталь	OG/TD

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

					Монтажная пластина 05007		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						26	174
Н.контр.					Молниеприемники		
Утвердил							

Держатель для труб двойной



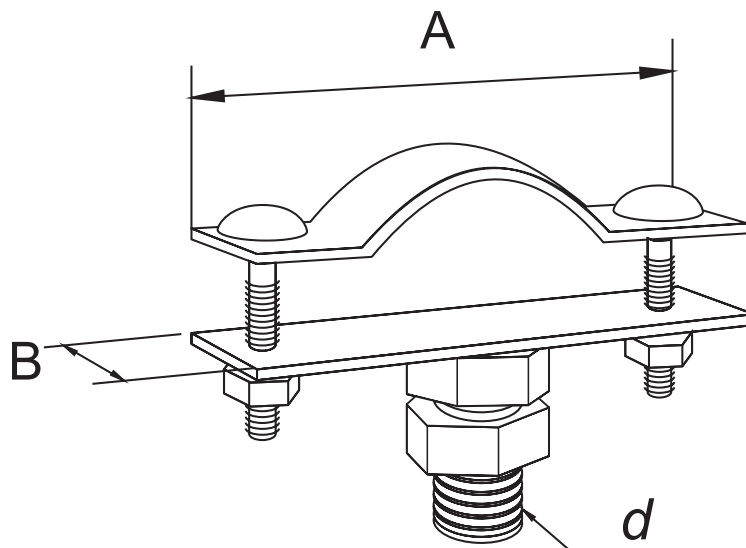
Предназначен для крепления штанги изоляционной к трубе.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	d			
05151	120	80	80-150	0,388	Сталь	OG/TD
05301	120	80	80-300	0,430		
05501	120	80	80-500	0,494		

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

					Держатель для труб двойной		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.							
Н.контр.					Молниеприемники		
Утвердил							

Держатель для молниеприёмной мачты



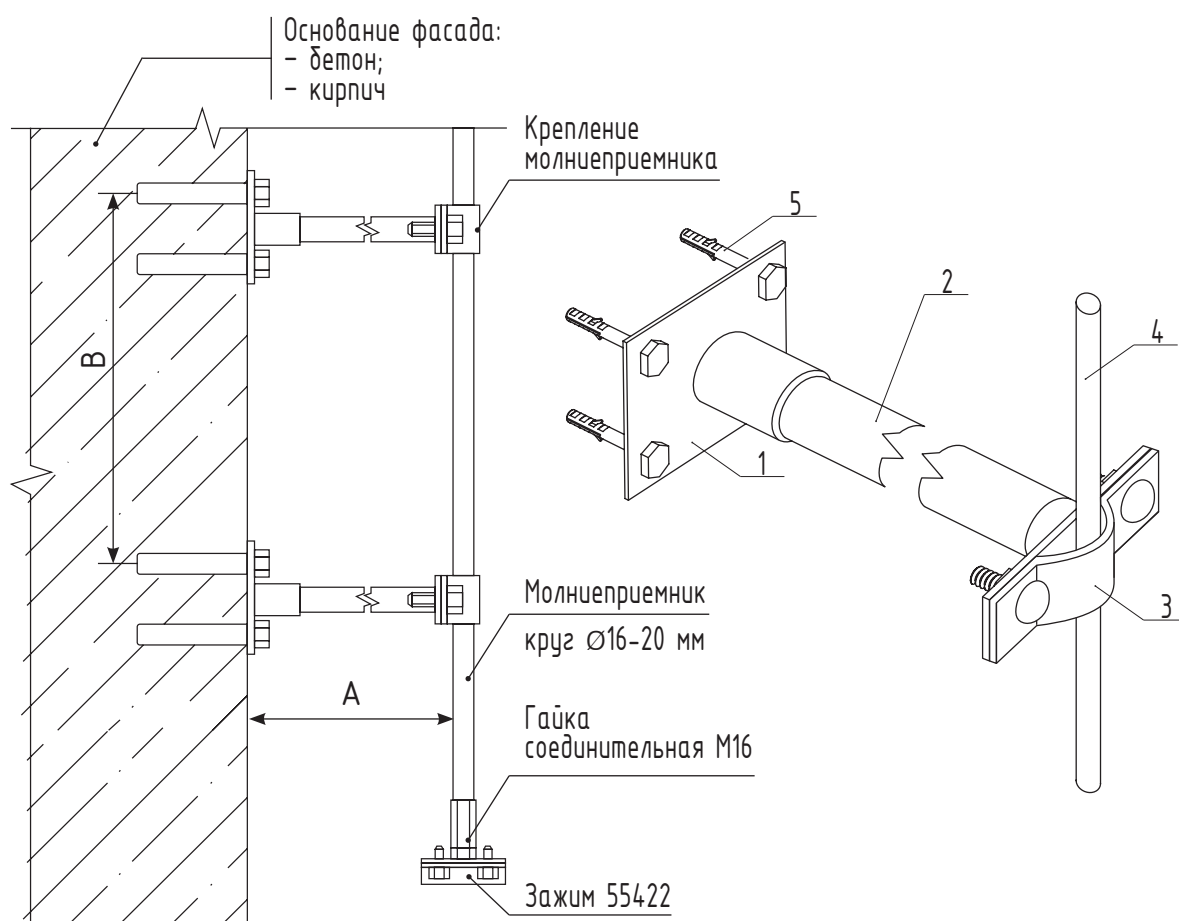
Предназначен для монтажа молниеприемника к строительным конструкциям через изоляционную штангу.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	d			
05006	110	30	M16	0,349	Сталь	ОГ/ТД

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

					Держатель для молниеприёмной мачты		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						28	174
Н.контр.					Молниеприемники		
Утвердил							

Узел крепления молниеприемника к стене



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Монтажная пластина	05007	шт.	0,550	1
2	Штанга изоляционная	05500/05750	шт.	0,385/0,541	1
3	Держатель	05006	шт.	0,349	1
4	Молниеприемник	11000-13000	шт.	0,57-3,08	1
5	Распорный анкер	-	шт.	-	4

Штанга изоляционная для молниеприемников с креплением к стене предназначена для крепления молниеприемника до 3 м к вертикальной конструкции здания.
 Расстояние А зависит от артикула изоляционной штанги.
 Расстояние В - шаг установки креплений. Установку креплений ведут с шагом до 0,5 м, минимум 2 крепления на 1 молниеприемник.

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

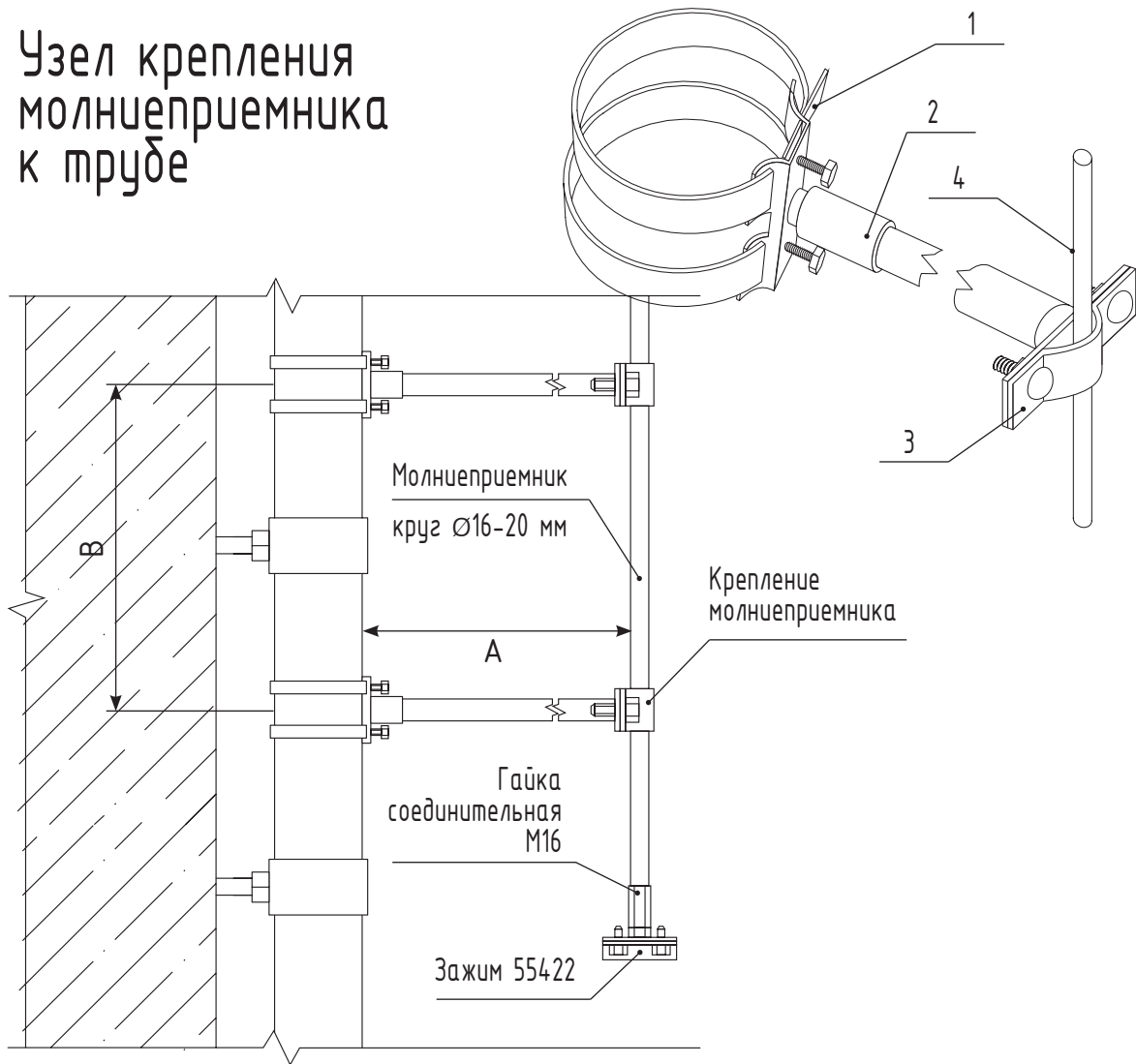
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления молниеприемника к стене

Молниеприемники

Лит	Лист	Листов
	29	174

Узел крепления молниеприемника к трубе



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Держатель для труб двойной	05151	шт.	0,388	1
		05301		0,430	
		05501		0,494	
2	Молниеприемник	11000-13000	шт.	0,57-3,08	1
3	Держатель	05006	шт.	0,349	1
4	Молниеприемник	11000-13000	шт.	0,57-3,08	1

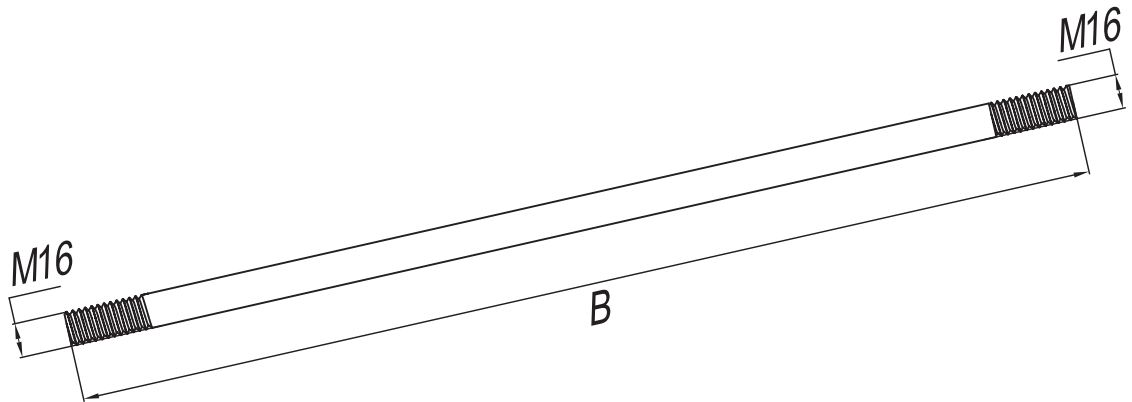
Штанга изоляционная для молниеприемников с креплением к трубе предназначена для для изоляционного крепления молниеприемника до 3 м к трубе.
 Расстояние А зависит от артикула изоляционной штанги.
 Расстояние В - шаг установки креплений. Установка креплений ведут с шагом до 0,5 м, минимум 2 крепления на 1 молниеприемник.

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

Изм				Лист				№ докум.				Подпись				Дата					
Разраб.								Молниеприемники								Лит		Лист		Листов	
Пров.																		30		174	
Н.контр.																					
Утвердил																					

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Штырь заземлителя

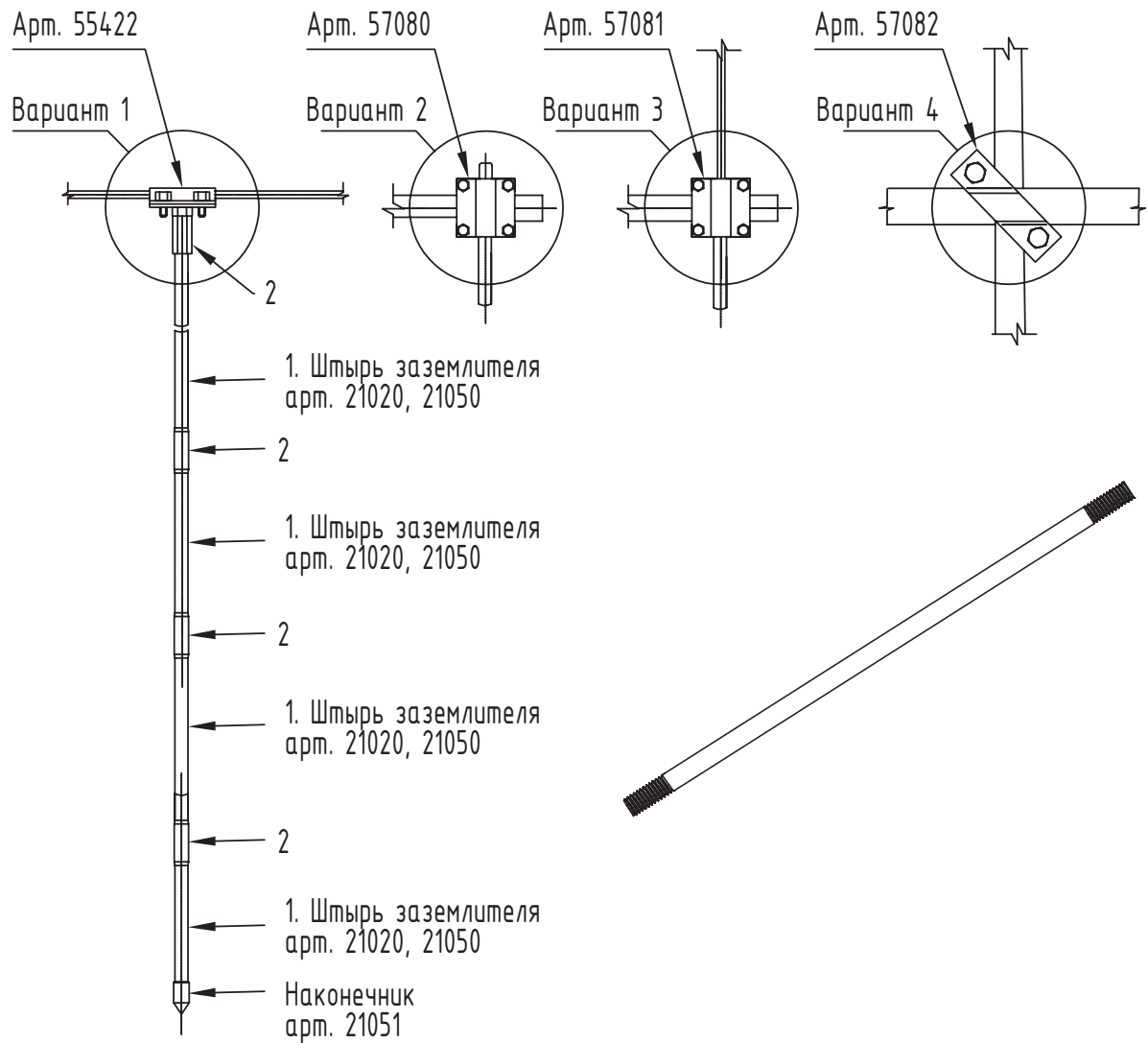


Используется при выполнении вертикального заземления.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	D			
21020	1200	16	1.896	Сталь	OG, TD, TDZ
21050	1500	16	2.300		

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Штырь заземлителя		
Ивн. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заземление		
Ивн. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
							25	174

Узел крепления штыря заземлителя



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Штырь заземлителя	21020	шт.	1,896	1
2	Муфта соединительная	21052	шт.	0,155	1

Примечание:

Штырь заземлителя используется при выполнении вертикального заземления.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

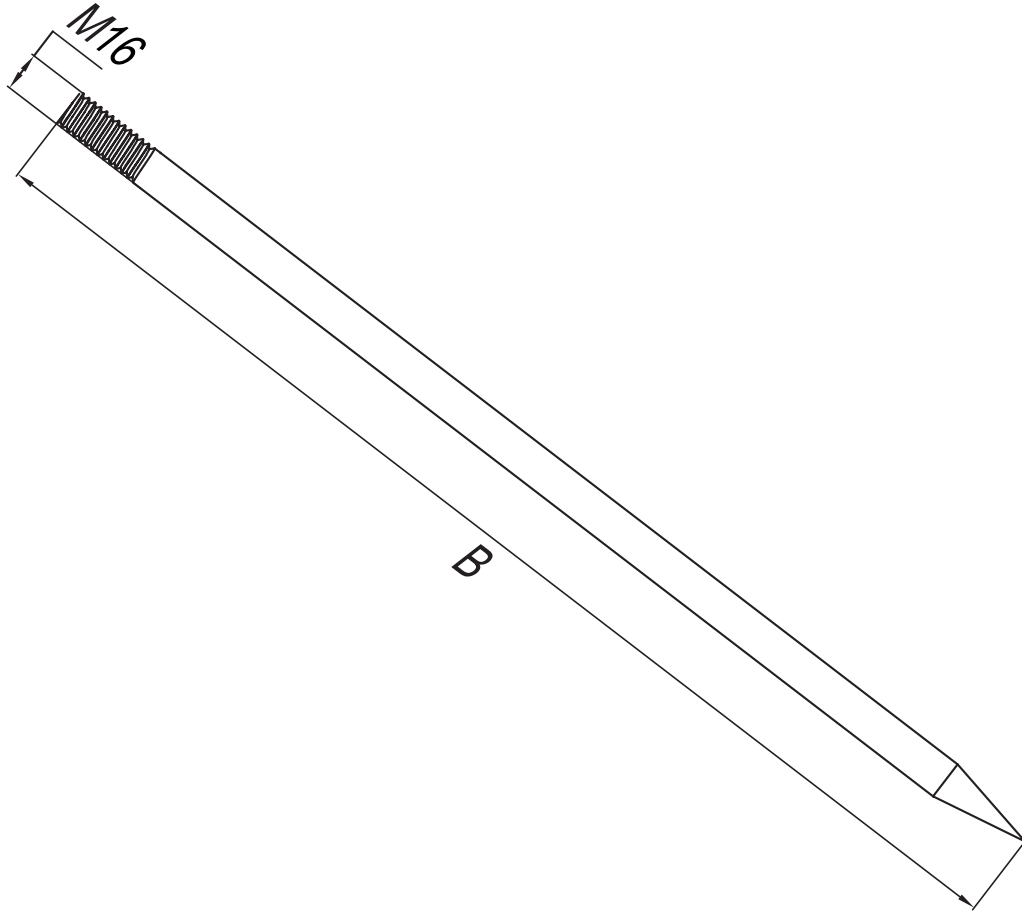
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления штыря заземлителя

Заземление

Лит	Лист	Листов
	26	174

Штырь заземлителя с заострением



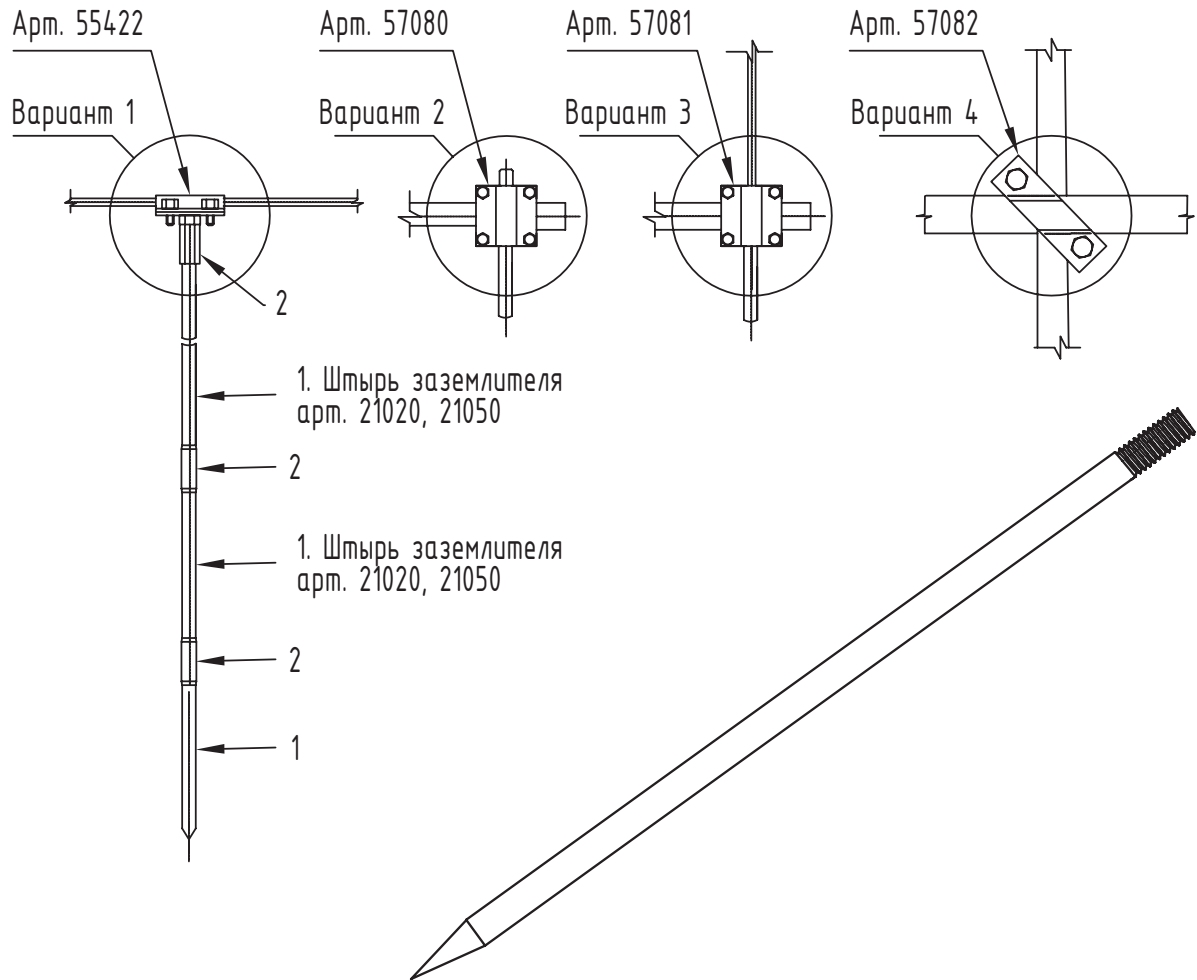
Используется при выполнении вертикального заземления.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	В	Д			
21120	1200	16	1,9	Сталь	OG, TD, TDZ
21150	1500	16	2,37		

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

					Штырь заземлителя с заострением		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						27	174
Н.контр.					Заземление		
Утвердил							

Узел крепления штыря заземлителя с заострением



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Штырь заземлителя с заострением	21120	шт.	1,9
		21150		2,37
2	Муфта соединительная	21052	шт.	0,155

Примечание:

Штырь заземлителя используется при выполнении вертикального заземления.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

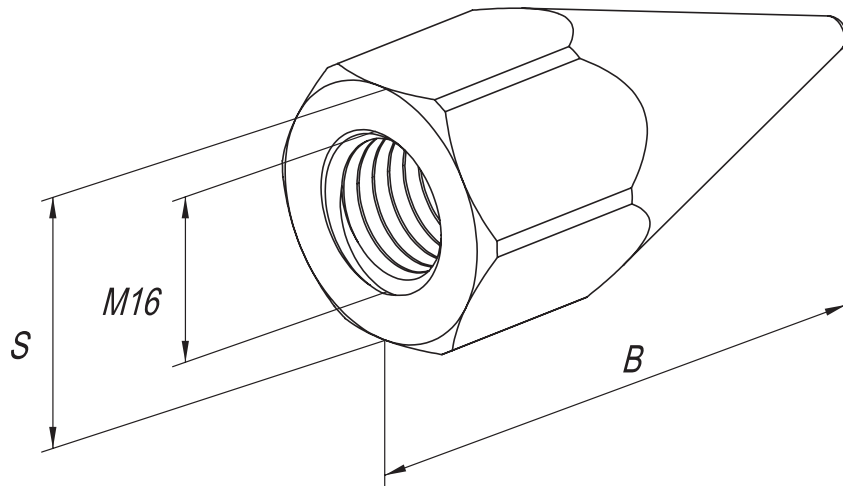
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления штыря заземлителя с заострением

Заземление

Лит Лист Листов
28 174

Наконечник заземлителя

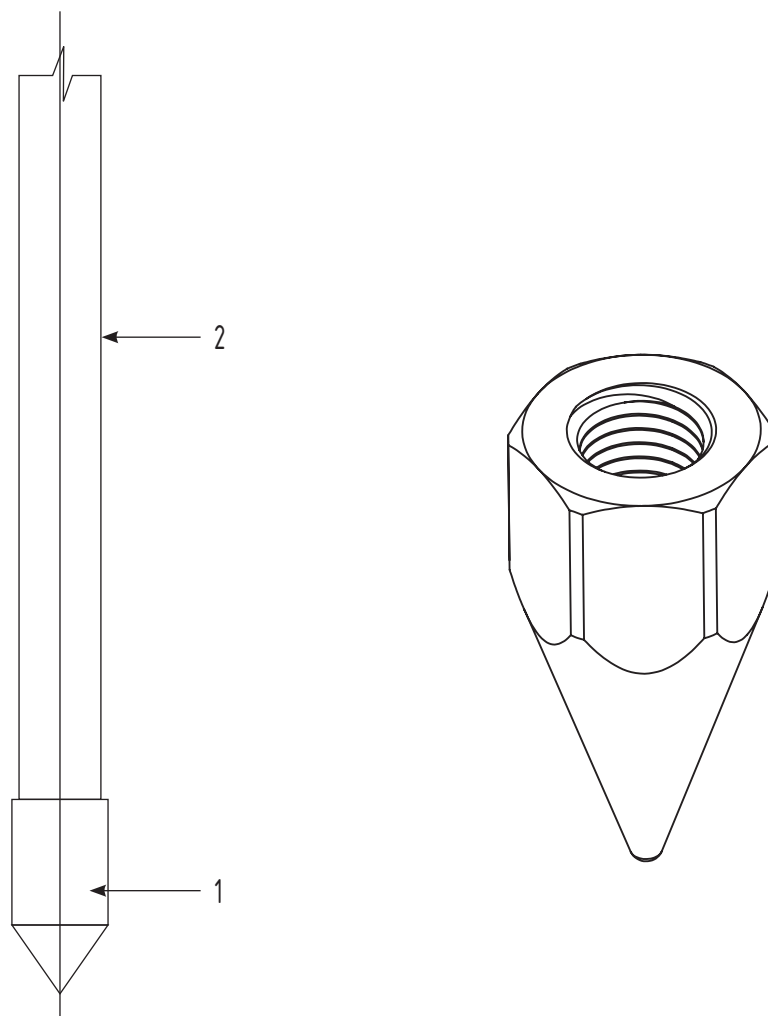


Служит для упрощения забивания вертикального стержневого заземлителя. Комплектуется к штырям (код 21020, 21050).

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	S			
21051	60	24	0,125	Сталь	ОС, TD, OG
23051	45	25	0,90	Сталь	TDZ

Ив. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Наконечник заземлителя								
						Лит	Лист	Листов						
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заземление								
									Лит	Лист	Листов			
						Разраб.								
						Пров.								
Н.контр.														
Утвердил														

Узел крепления наконечника заземлителя



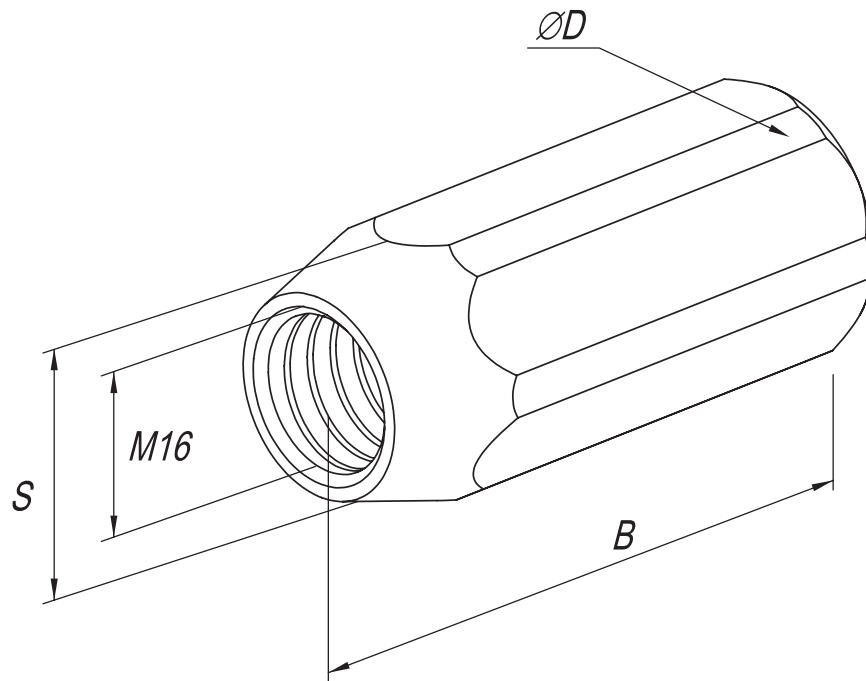
Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Наконечник заземлителя	21051	шт.	0,125
2	Штырь заземлителя	21020, 20050	шт.	1,896

Примечание:
Наконечник заземлителя служит для упрощения забивания вертикального стержневого заземлителя. Комплектуется к штырям (код 21020, 21050).

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узел крепления штыря заземлителя		
Изм. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заземление		
Разраб.								
Пров.							30	174
Н.контр.								
Утвердил								

Муфта соединительная



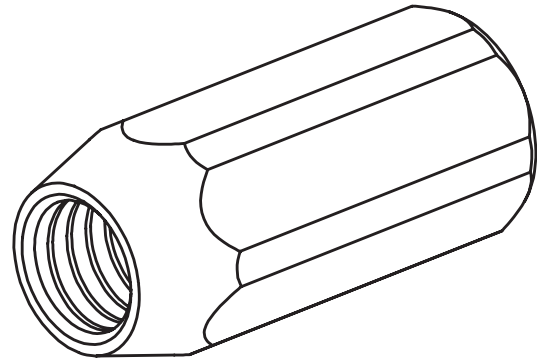
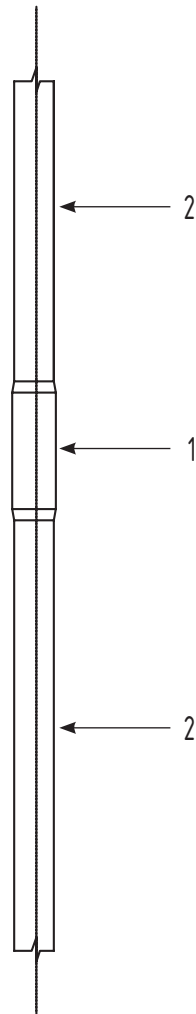
Служит для соединения штырей заземления или штыря с ударным болтом. Главная функция – обеспечение надежного соединения штырей между собой.

Внимание: перед монтажом на резьбовое соединение следует нанести электропроводящую смазку ЭПС-98! Надежность соединения при использовании смазки подтверждена протоколом испытаний № 9979/З от 19.07.2017.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	D	S			
21052	72	25	24	0,16	Сталь	OG

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Муфта соединительная		
Ив. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заземление		
Разраб.								
Пров.							31	174
Н.контр.								
Утвердил								

Узел крепления муфты соединительной



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Муфта соединительная	21052	шт.	0,155
2	Штырь заземлителя	21020	шт.	1,896

Примечание: муфта соединительная служит для соединения штырей заземления или штыря с ударным болтом. Главная функция – обеспечение надежного соединения штырей между собой. Внимание: перед монтажом на резьбовое соединение следует нанести электропроводящую смазку ЭПС-98! Надежность соединения при использовании смазки подтверждена протоколом испытаний № 9979/3 от 19.07.2017.

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

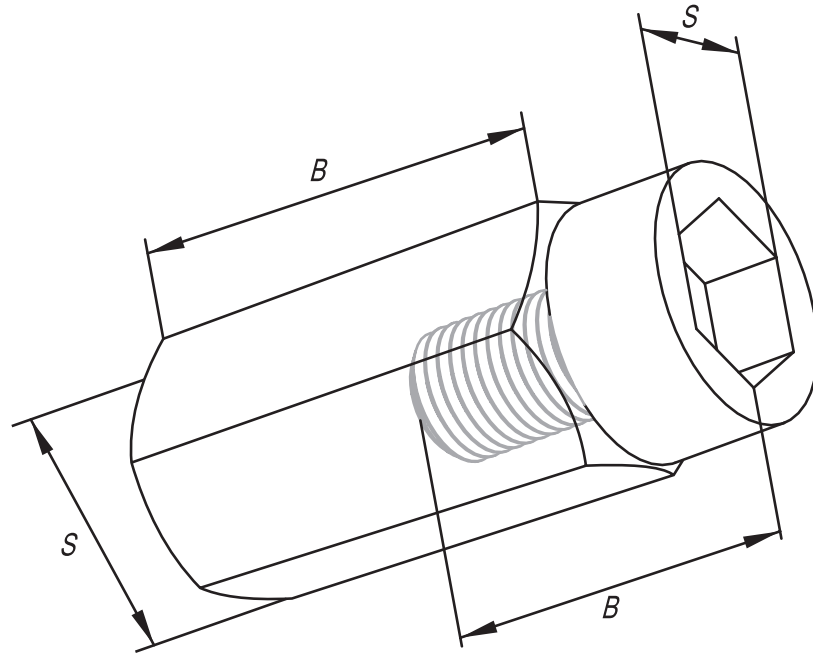
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления муфты соединительной

Заземление

Лит	Лист	Листов
	32	174

Монтажный комплект



Монтажный комплект применяется при монтаже системы заземления для присоединения штыря заземления к перфоратору. Винт и гайка принимают основную ударную осевую нагрузку на себя, являются расходным материалом.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	S			
Винт ударный	40-55	14	0,09	Сталь	ОС
Гайка высокая	48	24	0,16		

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

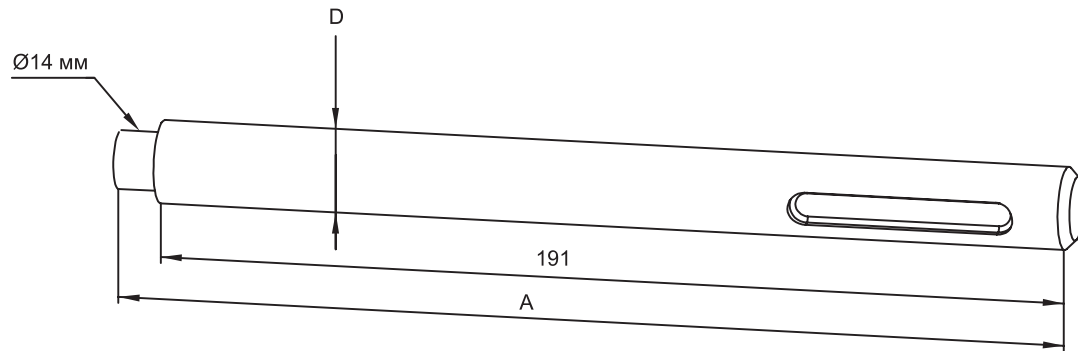
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Монтажный комплект

Заземление

Лит	Лист	Листов
	33	174

Насадка ударная



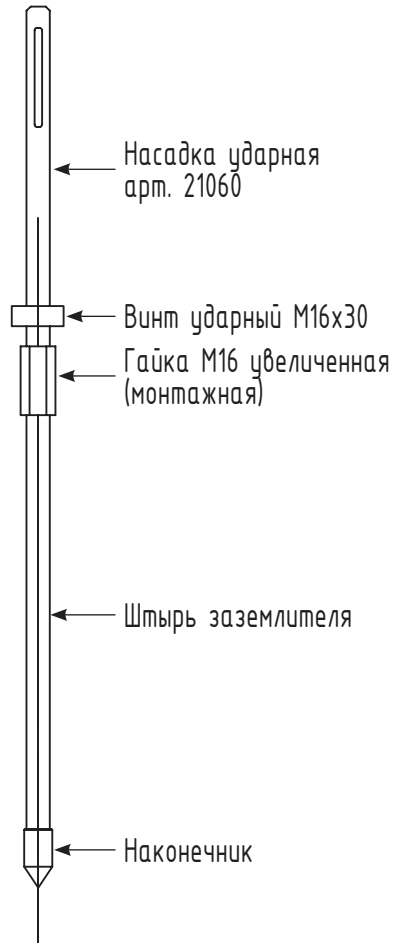
Предназначена для использования совместно с перфоратором SDS-Max для глубинной установки стержней заземления.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	D			
21060	200	17	0,362	Сталь	ОС

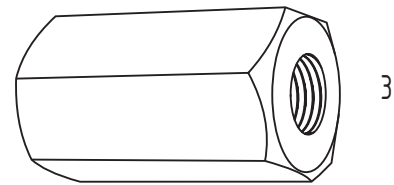
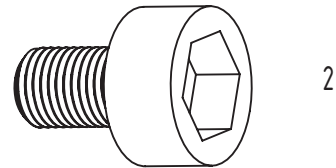
Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

					Насадка ударная		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						34	174
Н.контр.					Заземление		
Утвердил							

Применение расходных материалов для монтажа заземлителя



Вход для перфоратора SDS-Max



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Насадка ударная	21060	шт.	0,362
2	Винт ударный	-	шт.	0,090
3	Гайка высокая М16 монтажная	-	шт.	0,160

Примечание:

Насадка ударная предназначена для использования совместно с перфоратором SDS-Max для глубинной установки стержней заземления.

Монтажный комплект (винт и высокая гайка) применяется при монтаже системы заземления для присоединения штыря заземления к перфоратору. Винт и гайка принимают основную ударную осевую нагрузку на себя, являются расходным материалом.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

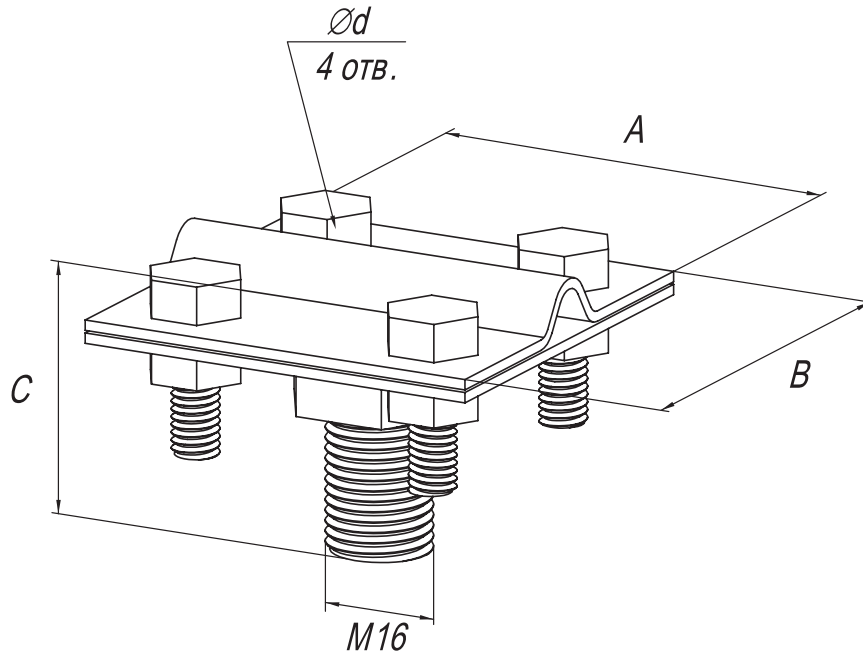
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Применение расходных материалов для монтажа заземлителя

Заземление

Лит	Лист	Листов
	35	174

Зажим прута на штыре



Предназначен для зажима прута $\varnothing 6-10$ мм или полосы до 30 мм на штыре $\varnothing 16$ мм, а также для крепления токоотвода к молниеприемному стержню, бетонному основанию (арт. 02002, 03003), совместно с держателями (арт. 04004, 04005, 04007, 04007SP, 04008).

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D			
55422	57	57	50	9	0,28	Сталь	OC, OG, NI

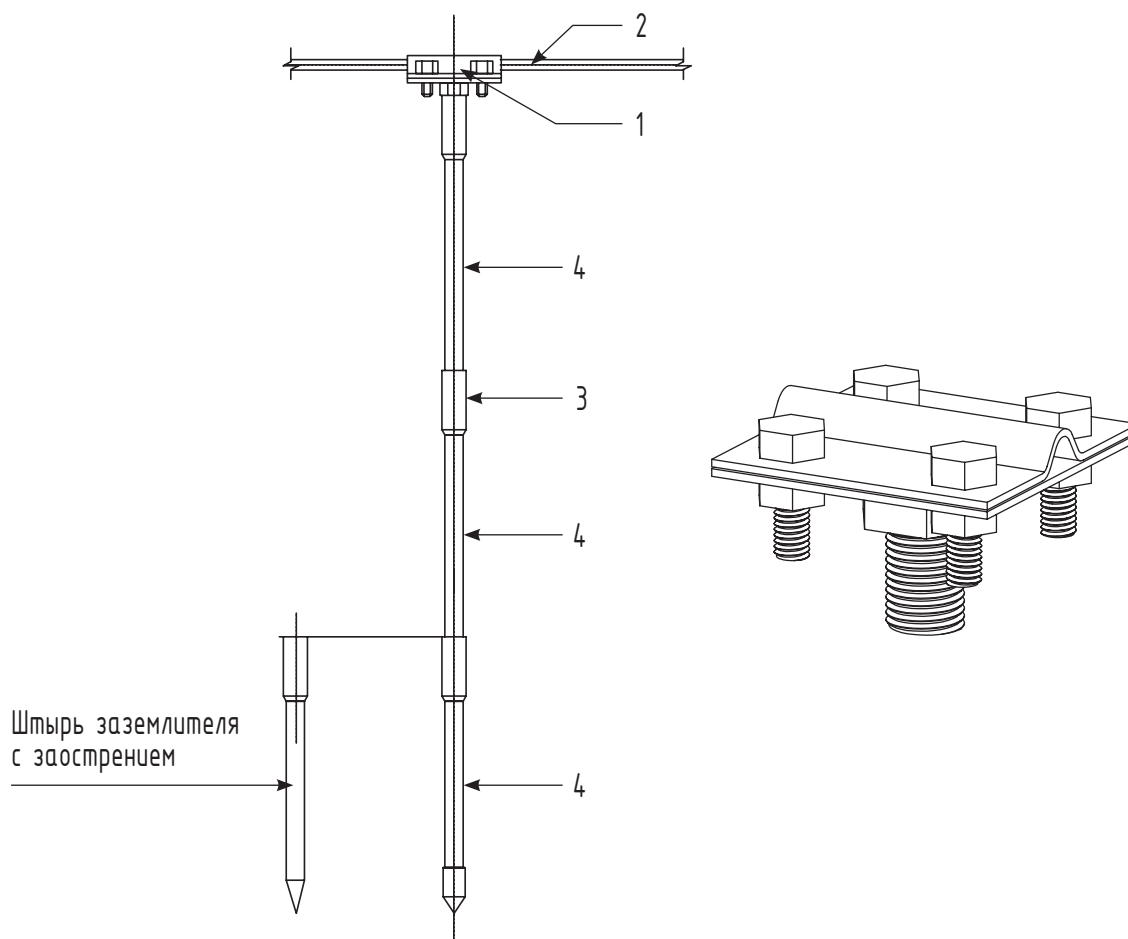
Ив. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Подпись и дата					
Взам. инв. №					
Согласовано					

Зажим прута на штыре

Заземление

Лит	Лист	Листов
	36	174

Вариант 1. Узел крепления зажима прута на штыре



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим прута на штыре	55422	шт.	0,277
2	Прут	круг. сталь. оц. Ø8-10 мм	кг	Ø8 мм - 0,4 кг/м.пог. Ø10 мм - 0,63 кг/м.пог.
3	Муфта соединительная	21052	шт.	0,155
4	Штырь заземлителя	21020, 20050	шт.	1,896

Примечание: зажим служит для соединения прута Ø6-10 мм или полосы до 30 мм на штыре Ø16 мм, а также для крепления токоотвода к молниеприемному стержню, бетонному основанию (арт. 02002, 03003), совместно с держателями (арт. 04004, 04005, 04007, 04007SP, 04008).

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

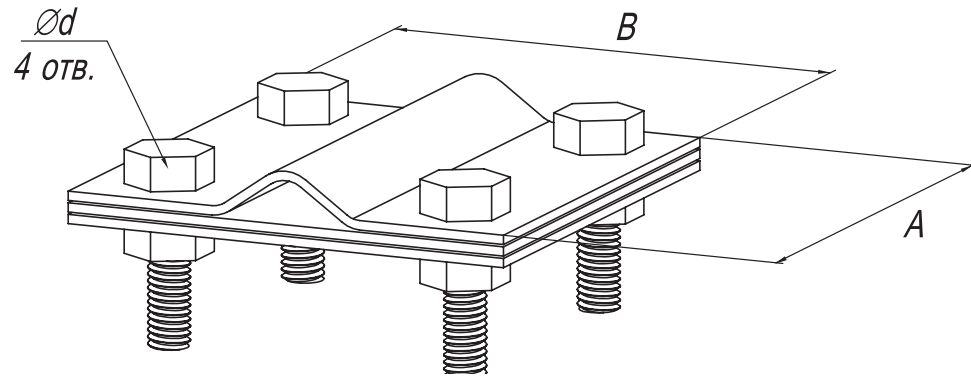
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления штыря заземлителя

Заземление

Лит	Лист	Листов
	37	174

Зажим «штырь-полоса»



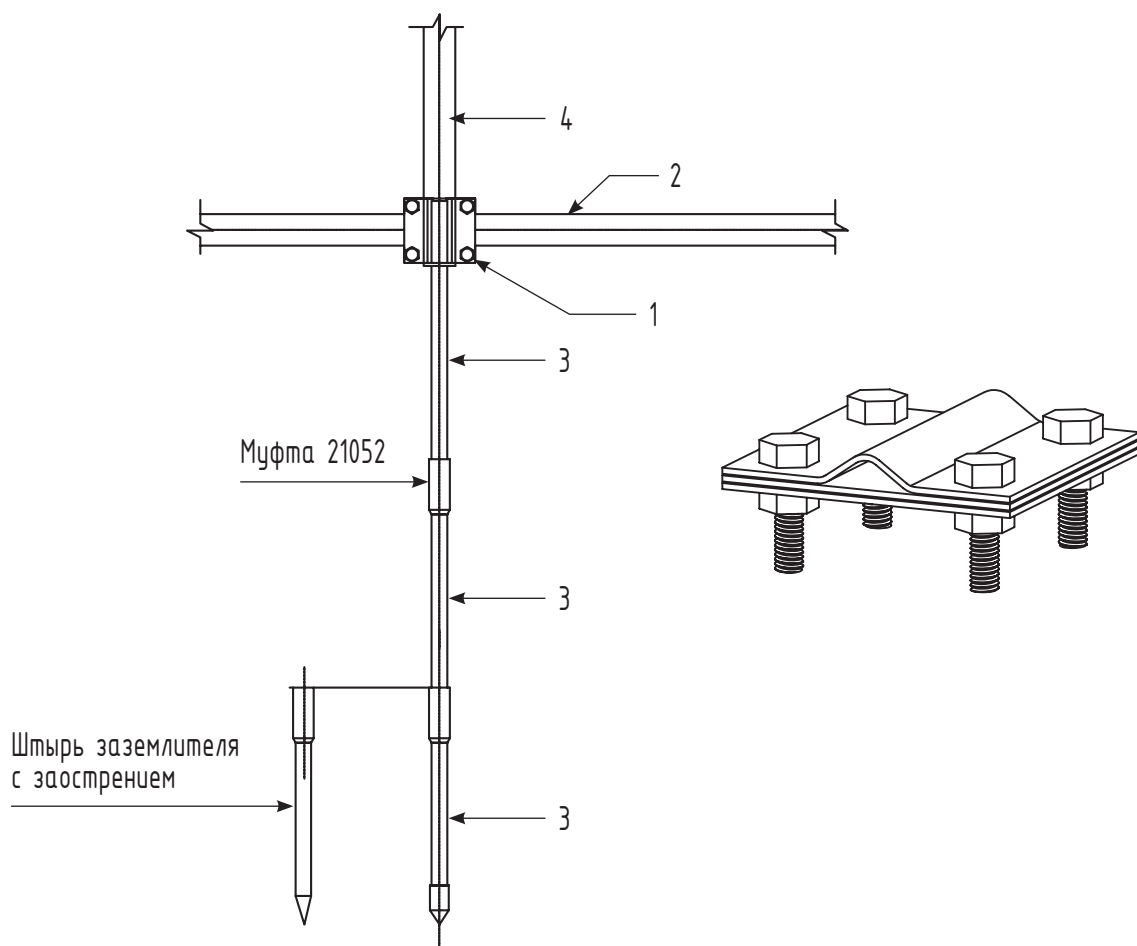
Предназначен для соединения штыря заземлителя $\varnothing 12-20$ мм с полосой шириной до 50 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	$\varnothing d$			
57080	70	80	9	0,32	Сталь	ОС, ОВ, NI, CU

Инв. № подл.	Н.контр.	Утвердил	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано

					Зажим «штырь-полоса»		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						38	174
Заземление							

Вариант 2. Узел крепления зажима "штырь-полоса"



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим "штырь-полоса"	57080	шт.	0,32
2	Полоса 4x25, 4x30, 4x40	-	кг	4x25 - 0,78 кг/м.поз. 4x30 - 1,2 кг/м.поз. 4x40 - 1,26 кг/м.поз.
3	Штырь заземлителя	21020	шт.	1,896
4	Полоса 5x50	-	кг	1,96 кг/м.поз.

Примечание: зажим служит для соединения штыря заземлителя $\varnothing 12-20$ мм с полосой шириной до 50 мм.

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

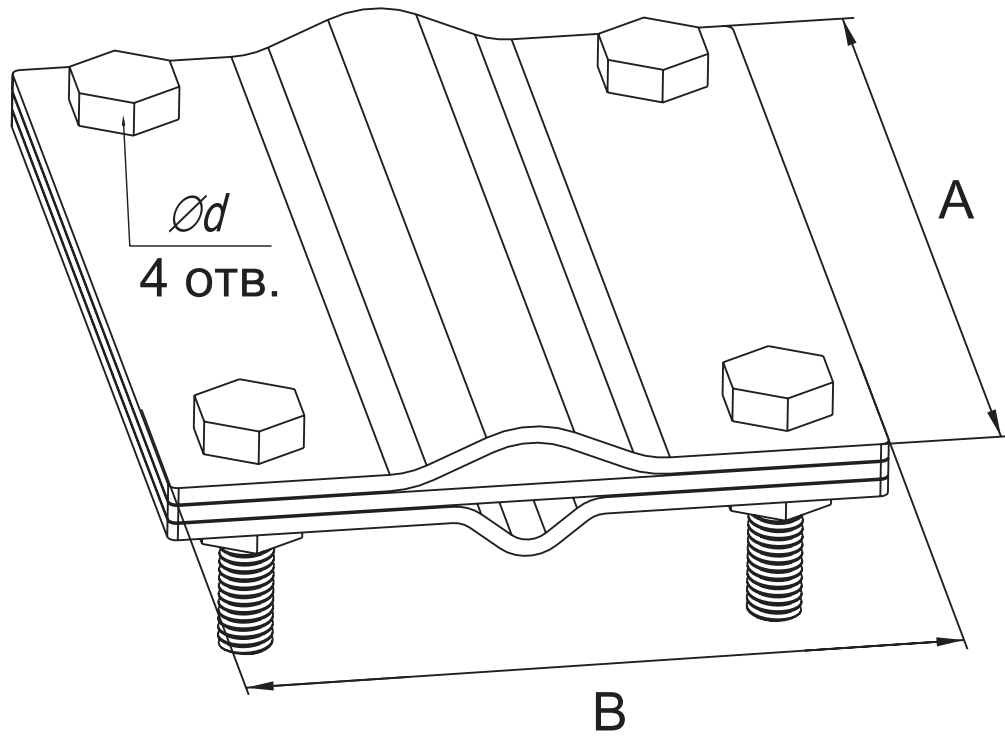
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления зажима "штырь-полоса"

Заземление

Лит	Лист	Листов
	39	174

Зажим «штырь-полоса-прут»



Предназначен для соединения штыря заземлителя $\varnothing 12-20$ мм с полосой шириной до 40 мм или токоотводом 8-10 мм.

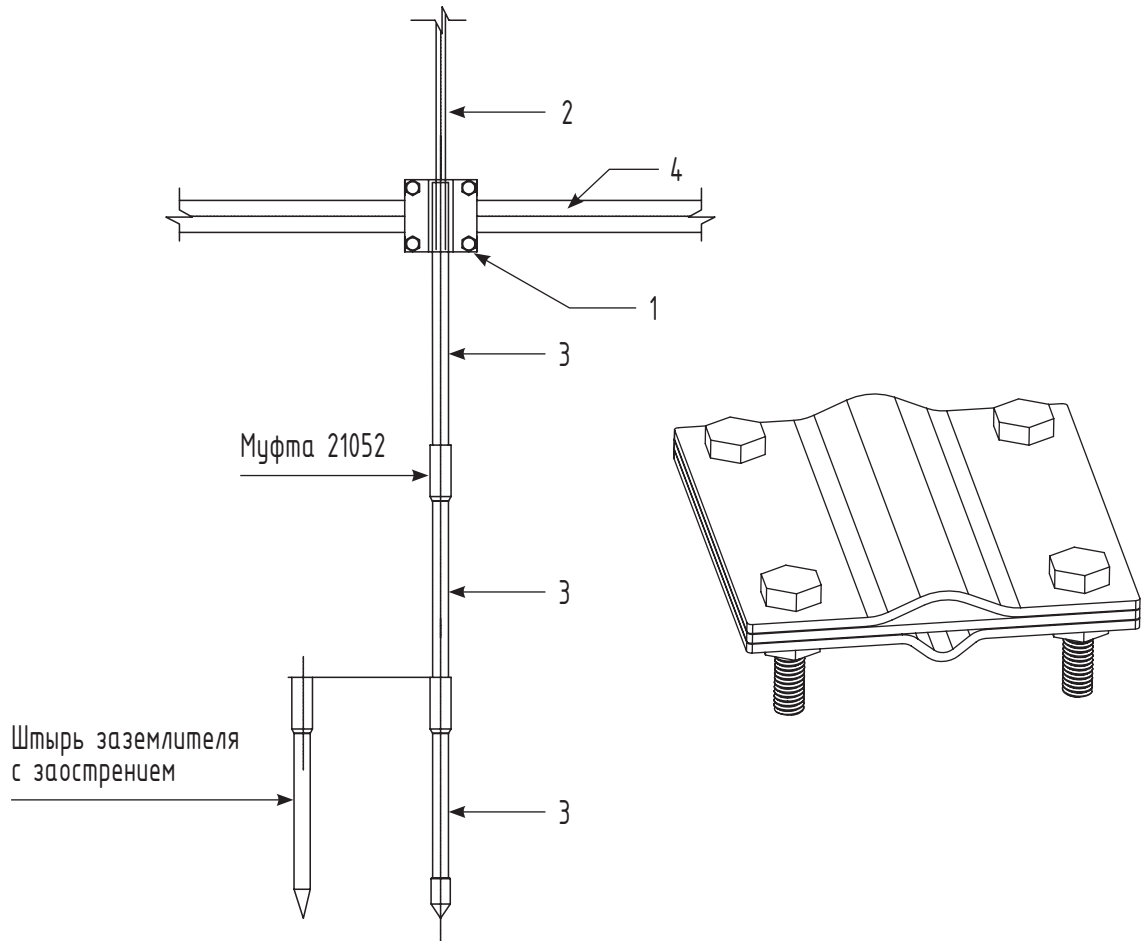
Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	$\varnothing d$			
57081	70	70	9	0,33	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм	Лист	Листов	40	174
Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано								

Зажим «штырь-полоса-прут»

Заземление

Вариант 3. Узел крепления зажима "штырь-полоса-прут"



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим "штырь-полоса-прут"	57080	шт.	0,32
2	Полоса 4x25, 4x30, 4x40	-	кг	4x25 - 0,78 кг/м.пог. 4x30 - 1,2 кг/м.пог. 4x40 - 1,26 кг/м.пог.
3	Штырь заземлителя	21020	шт.	1,896
4	Прут	круг. сталь. оц. Ø8-10 мм	кг	Ø8 мм - 0,4 кг/м.пог. Ø10 мм - 0,63 кг/м.пог.

Примечание: зажим служит для соединения штыря заземлителя Ø12-20 мм с полосой шириной до 40 мм или прутом Ø8-10 мм.

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

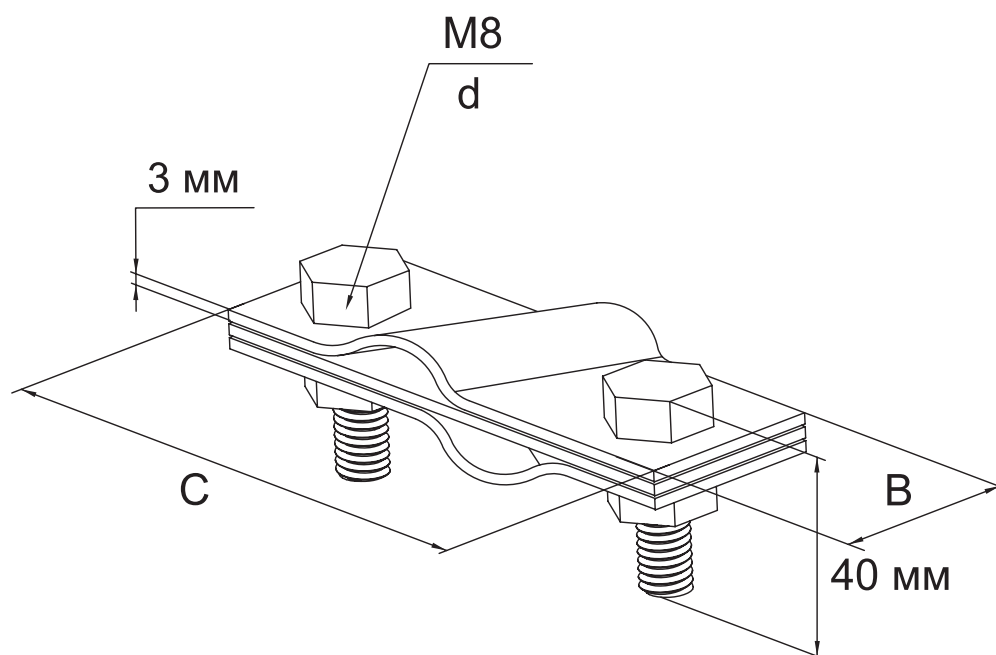
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления зажима "штырь-полоса-прут"

Заземление

Лит	Лист	Листов
	41	174

Зажим диагональный «заземлитель-прут-полоса»



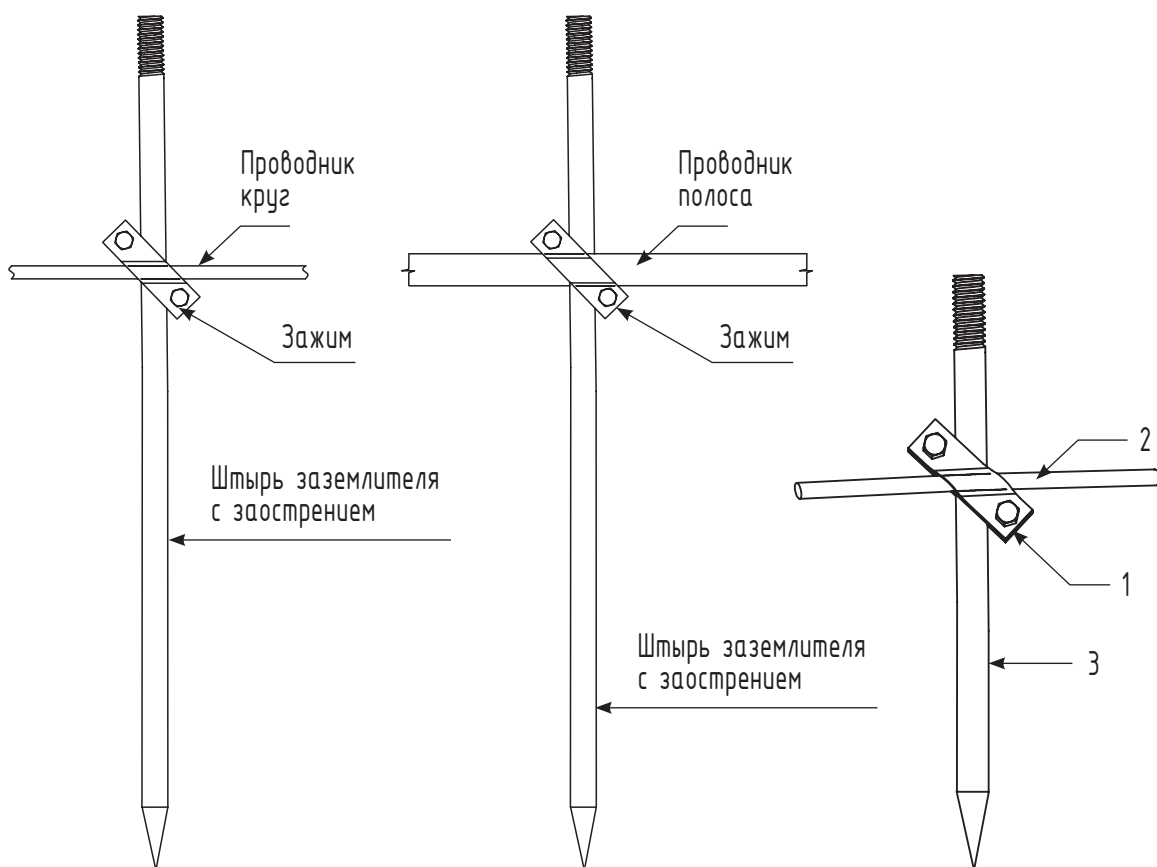
Предназначен для соединения штыря заземления $\varnothing 16$ мм с прутом $\varnothing 8-12$ мм и/или полосой до 40 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	$\varnothing d$			
57082	30	108	9	0,1	Сталь	OC, OG, NI, CU

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Зажим диагональный «заземлитель-прут-полоса»				
Заземление				
Лит	Лист	Листов		
	42	174		

Вариант 4. Узел крепления диагонального зажима "заземлитель-прут-полоса"



Применяемые материалы

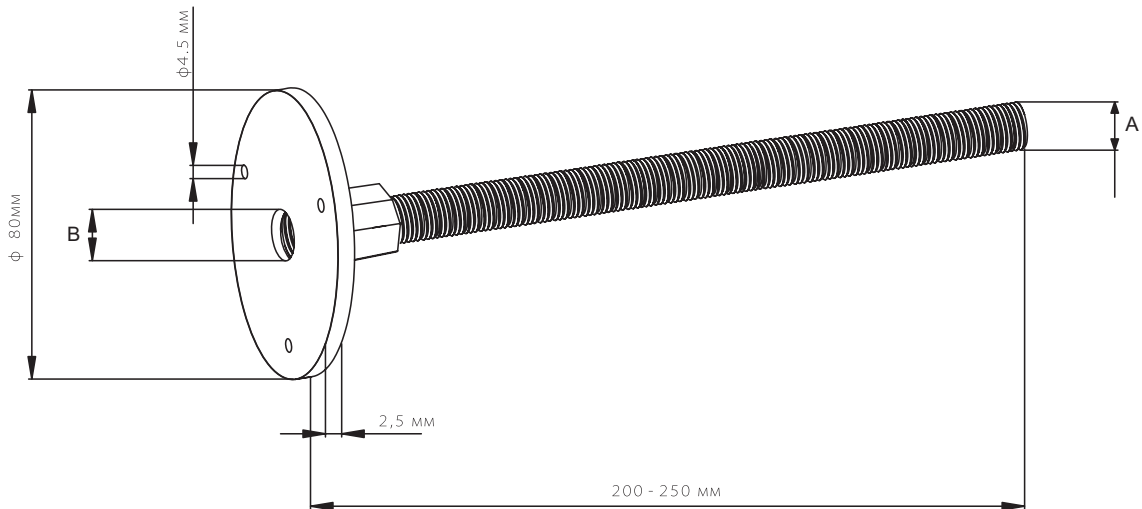
Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим диагональный	57082	шт.	0,1
2	Прут	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм – 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм – 0,63 кг/м.пог.
3	Штырь заземлителя Ø16 мм	21120	шт.	1,896

Примечание: зажим служит соединения штыря заземления Ø16 мм с прутом Ø8-12 мм и/или полосой до 40 мм.

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

					<h3 style="margin: 0;">Узел крепления зажима "штырь-полоса-прут"</h3>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<h2 style="margin: 0;">Заземление</h2>			
Разраб.								
Пров.								
Н.контр.								
Утвердил						Лист	Лист	Листов
						43	174	

Точка заземления

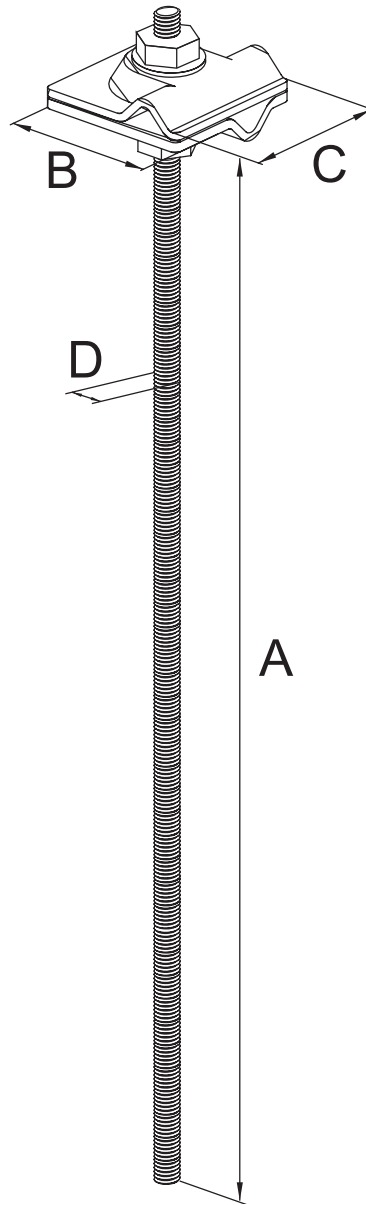


Предназначена для соединения заземления с арматурой здания.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B			
22010	M10	11	0,35	Сталь	ОБ, NI
22012	M12	13	0,45		
22016	M16	17	0,53		

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Точка заземления		
						Лит	Лист	Листов
	Разраб.							
	Пров.						44	174
	Н.контр.					Заземление		
	Утвердил							

Держатель 8x330 под химический анкер



Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D			
22330	330	45	45	M8	0,23	Сталь	OG, OC, Ni, CU

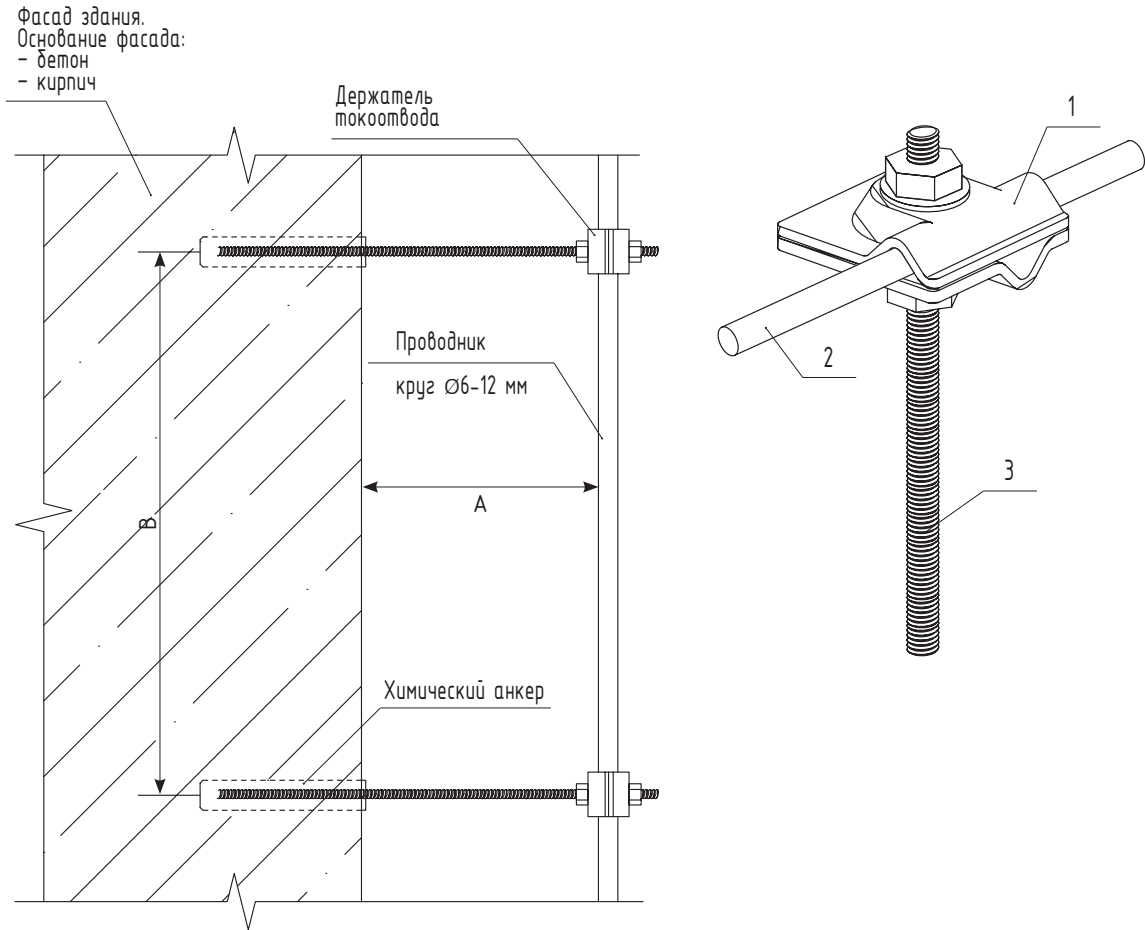
Ивб. № подл.	Разраб.	Пров.	Н.контр.	Утвердил	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Согласовано	Взам. инв. №	

Держатель 8x330 под химический анкер

Заземление

Лит	Лист	Листов
	45	174

Узел крепления круглого токоотвода к фасаду здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Держатель фасадный	22330	шт.	0,23	1
2	Токоотвод	-	шт.	-	-
3	Шпилька М8	-	шт.	-	-

Примечание:

Держатель 8х330 под химический анкер применяется для монтажа круглого токоотвода к фасаду здания при помощи химических анкеров и металлических анкерных втулок. Расстояние А зависит от глубины погружения шпильки держателя в стену. Расстояние В - шаг установки держателей (не реже чем 1 шт. на 1 м.п.)

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

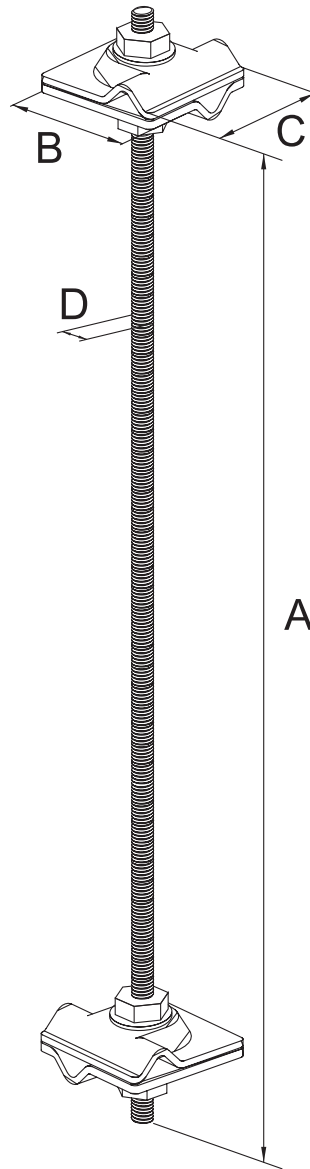
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления круглого токоотвода к фасаду здания

Заземление

Лит	Лист	Листов
	46	174

Проходная точка заземления для прута



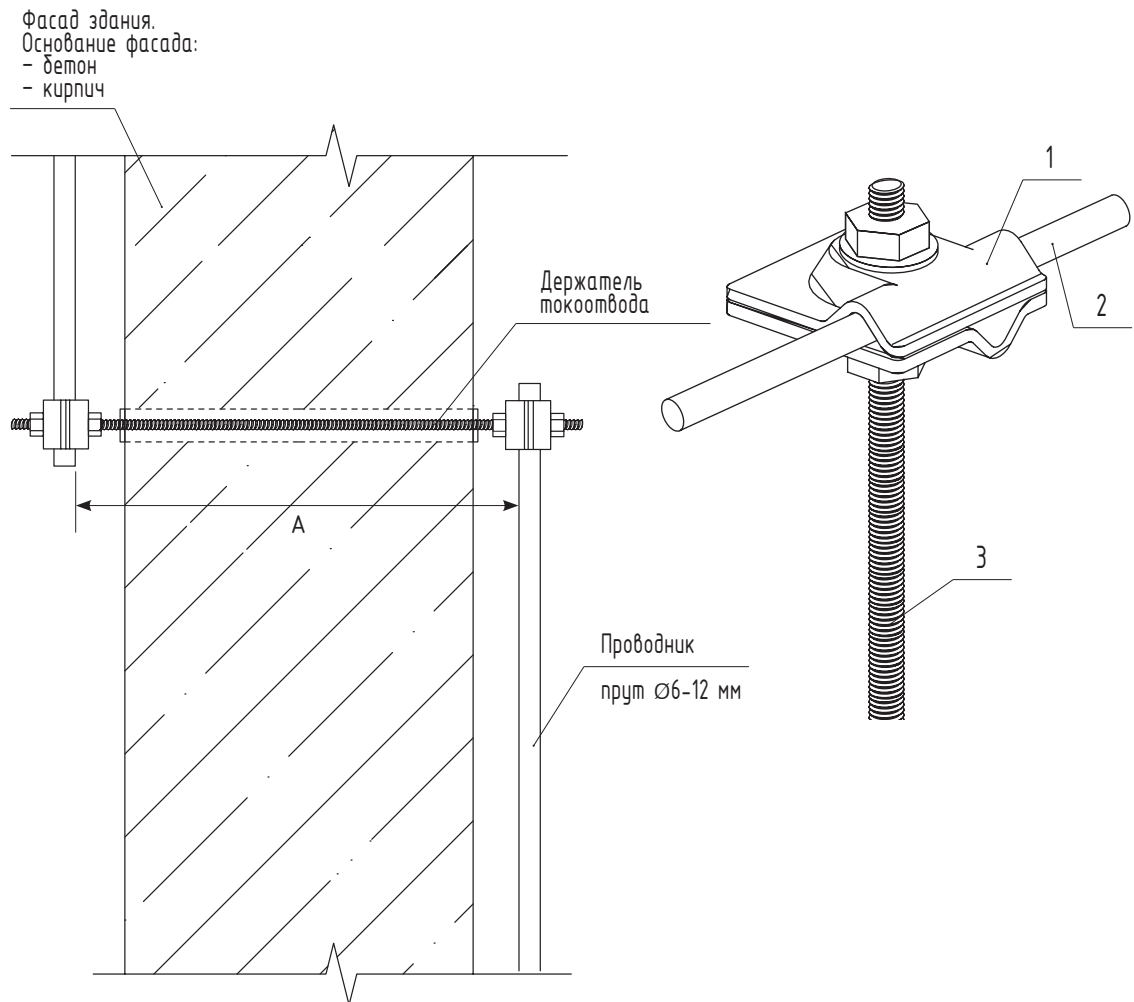
Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D			
22500	500	45	45	M6	0,28	Сталь	OG, OC, Ni, CU
22508	500	45	45	M8	0,3	Сталь	OG, OC, Ni, CU

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано						

Проходная точка заземления для прута

Заземление

Узел крепления круглого проводника к проходной точке заземления



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Держатель фасадный	22500, 22508	шт.	0,23	1
2	Токоотвод	-	шт.	-	-
3	Шпилька М6 (22500) или М8 (22508)	-	шт.	-	-

Примечание:

Проходная точка заземления применяется для соединения круглых проводников 6-12 мм между собой при вводе их в здание или монтаже сквозь стены. Расстояние А ограничено длиной шпильки 500 мм.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

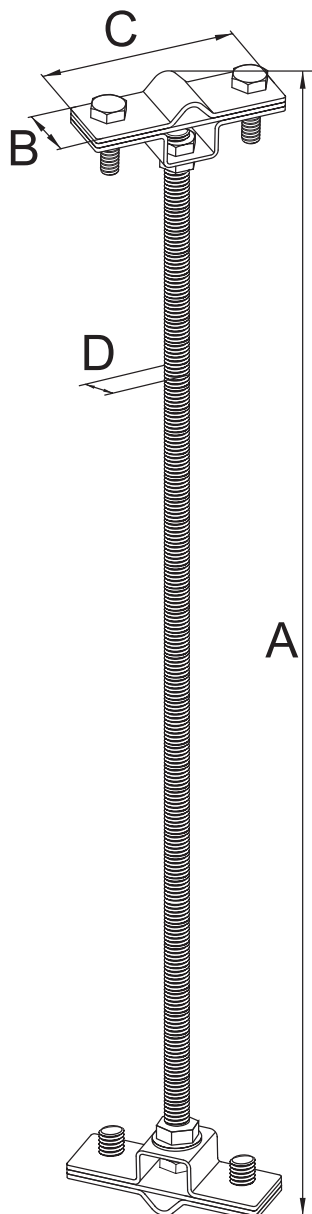
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Узел крепления круглого токоотвода к проходной точке заземления

Заземление

Лит Лист Листов
48 174

Проходная точка заземления для полосы и прута

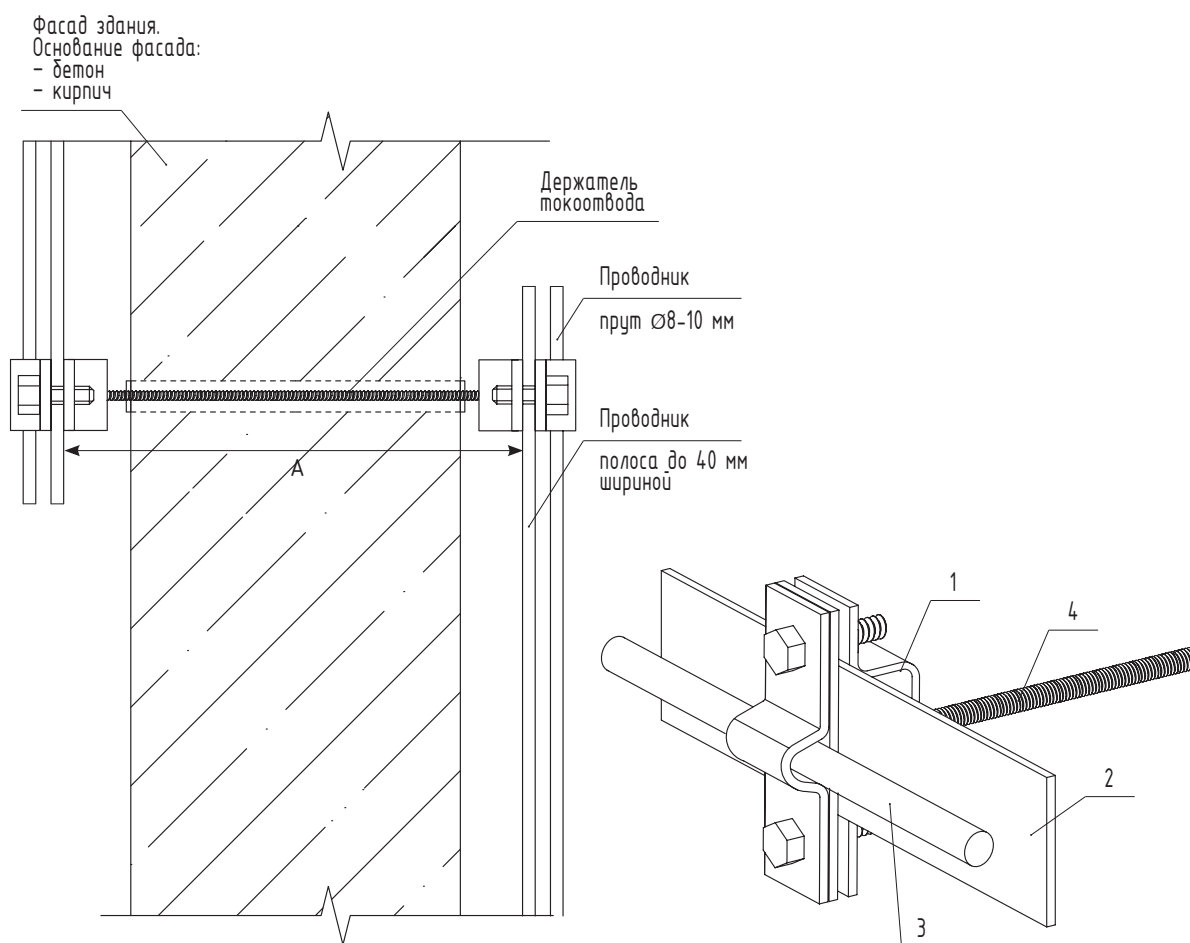


Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D			
22546	500	25	65	M8	0,32	Сталь	OG, OC, Ni, CU

Ивл. № подл.	
Н.контр.	
Утвердил	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	

					Проходная точка заземления для полосы и прута		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						49	174
Заземление							

Узел крепления токоотвода к проходной точке заземления. Конструкция позволяет крепить как прут, так и полосу



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Держатель	22546	шт.	0,32	1
2	Токоотвод полоса	-	шт.	-	-
3	Токоотвод прут	-	шт.	-	-
4	Шпилька М8	-	шт.	-	-

Проходная точка заземления для полосы и прута применяется для соединения круглых (8-10 мм) и плоских проводников шириной до 40 мм между собой при вводе их в здание или монтаже сквозь стены. Расстояние А ограничено длиной шпильки 500 мм.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

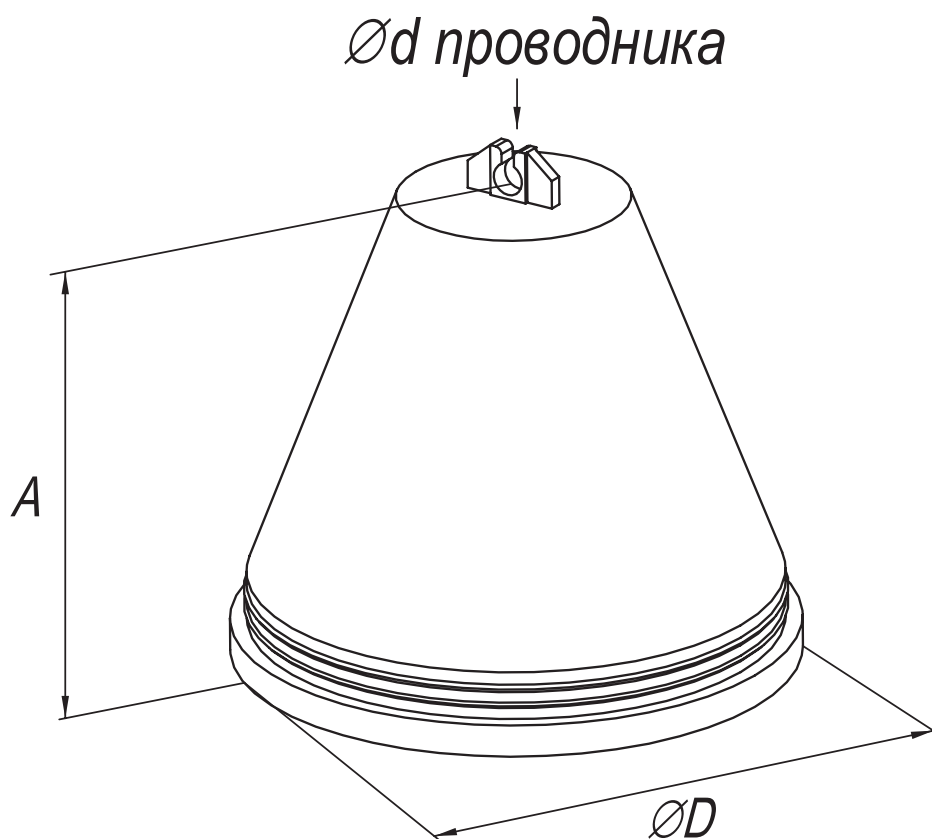
Узел крепления полосы и прута к проходной точке заземления

Заземление

Лит	Лист	Листов
	50	174

ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВІДНИКА

Кровельный держатель пластиковый



Предназначен для фиксации токоотвода 8-12 мм на плоской кровле.

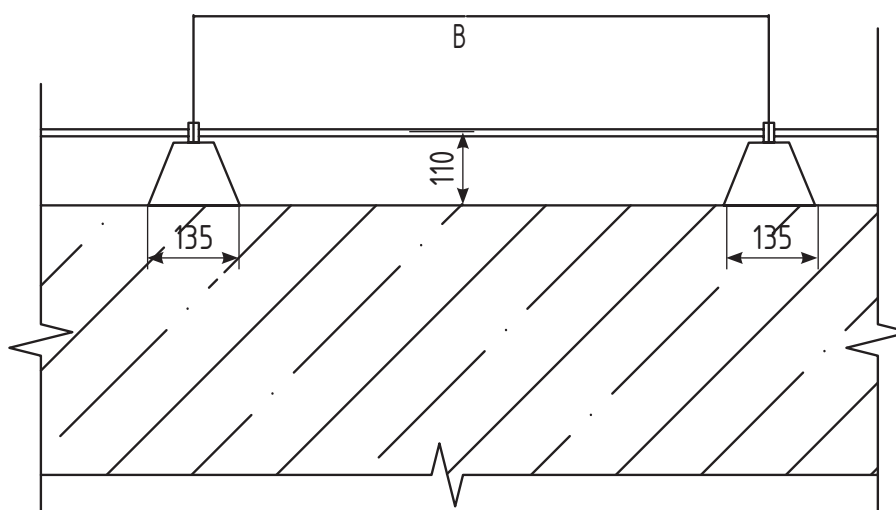
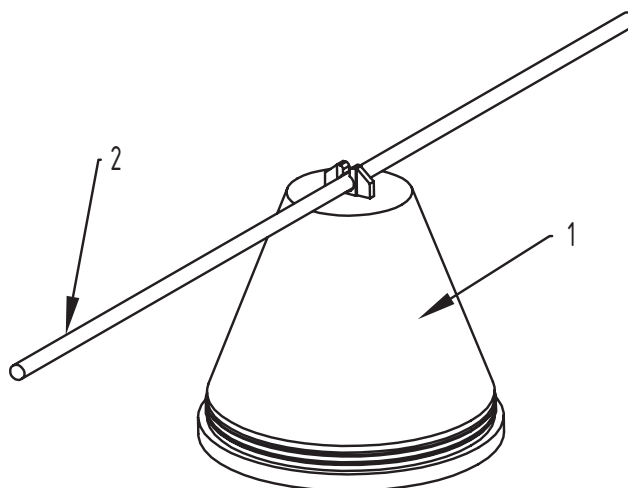
Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	D	d	
30000	110	135	8	0,11 (без бетона)
30001				1,6 (с бетоном)
30010			10-12	1,6 (с бетоном)

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Кровельный держатель пластиковый	Лит	Лист	Листов
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатели проводника	Лит	Лист	Листов
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатели проводника	Лит	Лист	Листов
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатели проводника	Лит	Лист	Листов

Кровельный держатель пластиковый

Держатели проводника

Узел фиксации проводника на плоской кровле



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Кровельный держатель пластиковый	30001	шт.	1,5
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø8, 10, 12 мм	кг	Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм – 0,63 кг/м.пог. Ø12 мм – 0,89 кг/м.пог.

Примечание:

- В зависимости от артикула применяются держатели как с бетоном, так и без бетона (см. спецификацию по артикулу 30000-30010).
- "B" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

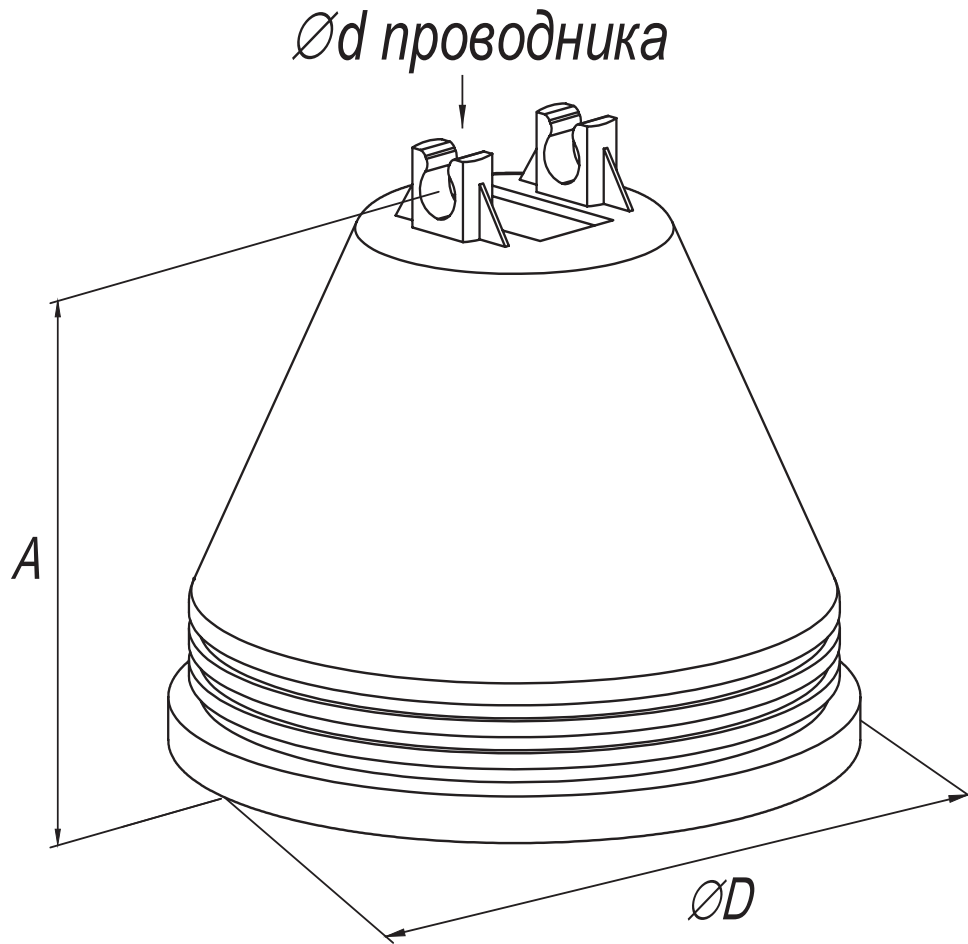
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации проводника на плоской кровле

Держатели проводника

Лист	Лист	Листов
	52	174

Кровельный держатель пластиковый



Предназначен для фиксации токоотвода на плоской кровле.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	D	d	
30011	110	135	8	1,45 (с бетоном)
30100				0,11 (без бетона)
30110			10-12	1,45 (с бетоном)

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

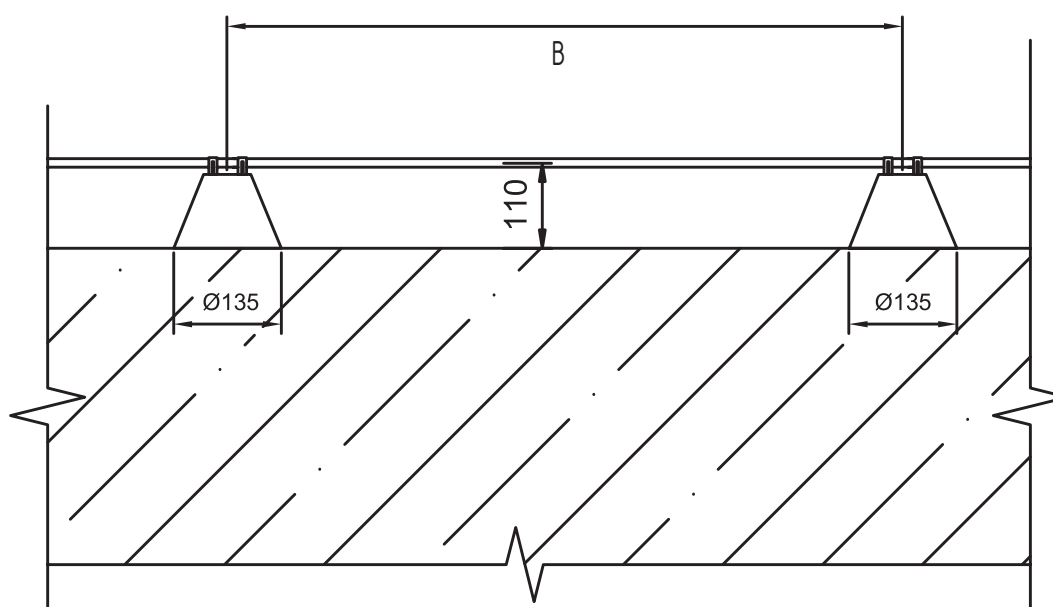
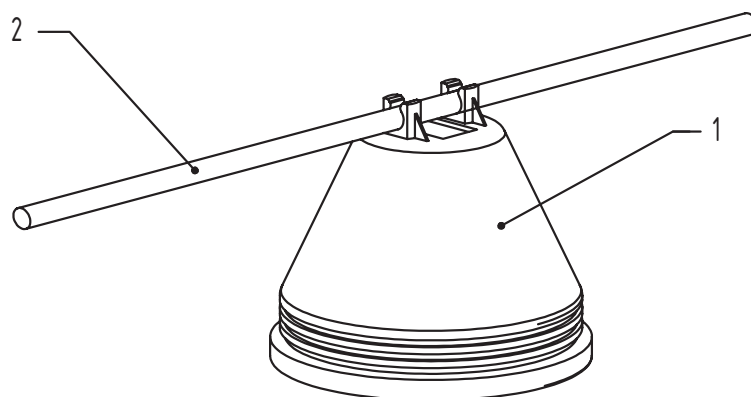
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Кровельный держатель пластиковый

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	53	174

Узел фиксации проводника на плоской кровле



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Кровельный держатель пластиковый	30011	шт.	1,5
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø8 мм	кг	Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог.

Примечание:

1. В зависимости от артикула применяются держатели как с бетоном, так и без бетона (см. спецификацию по артикулу 30000-30010).
2. "B" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

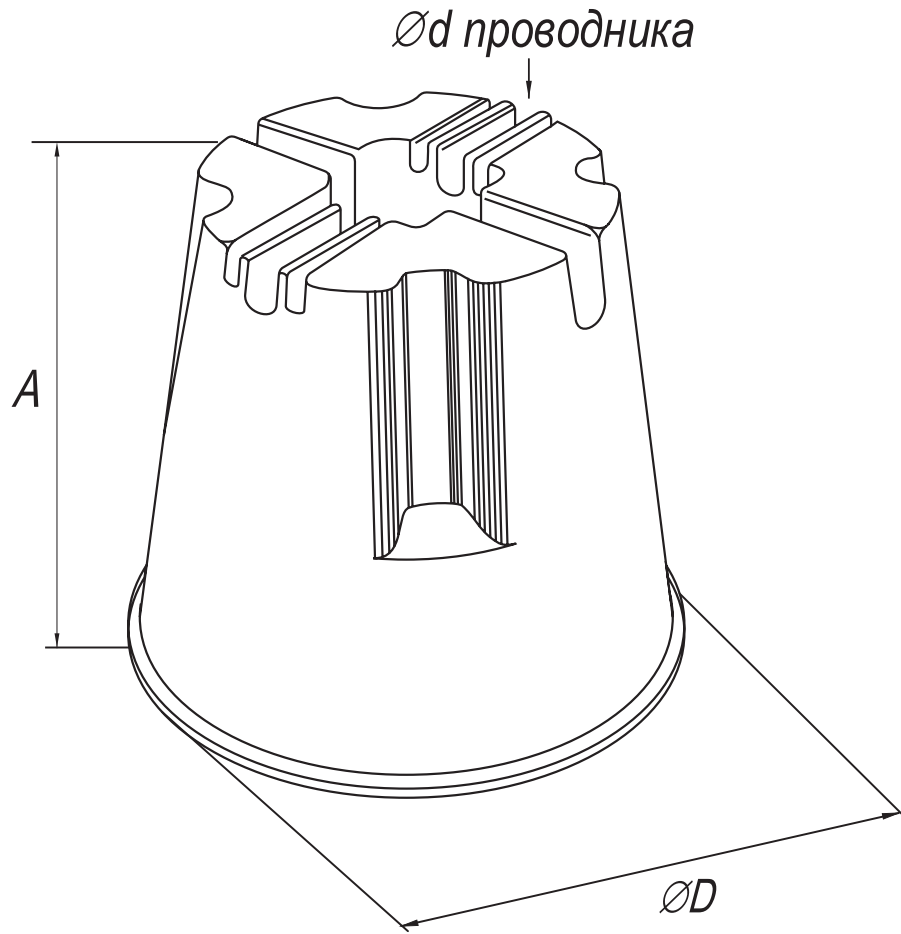
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации проводника на плоской кровле

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	54	174

Кровельный держатель пластиковый

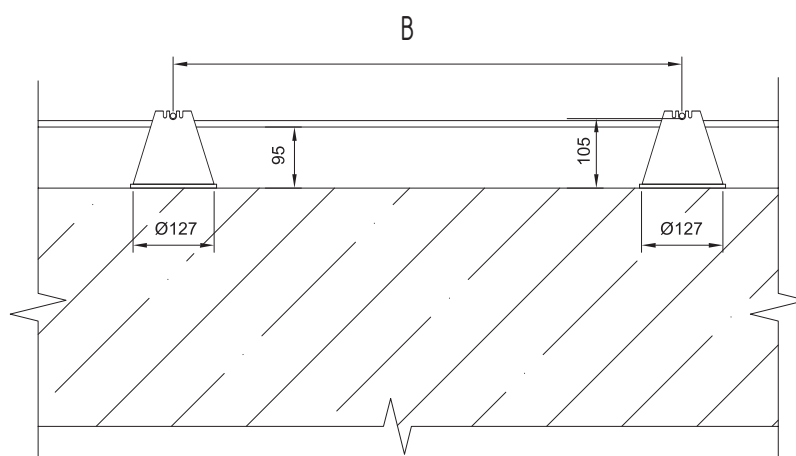
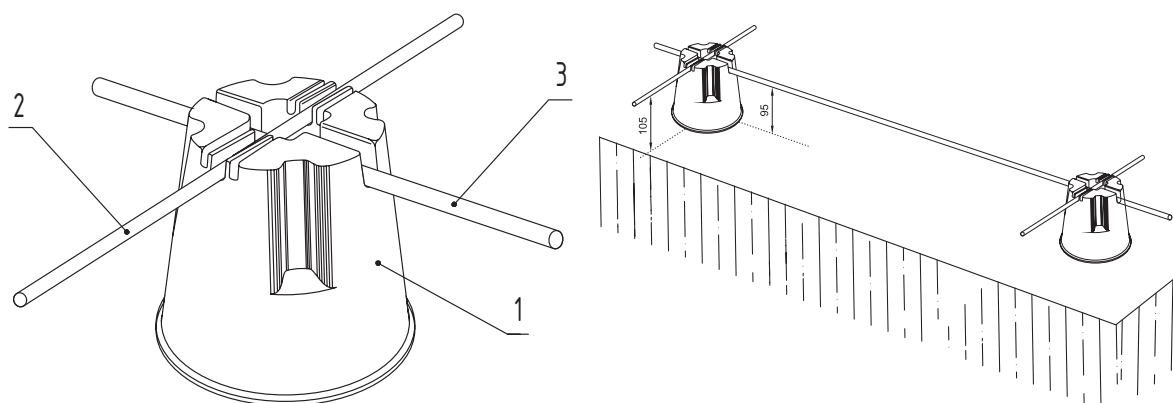


Предназначен для фиксации токопровода Ø8-10 мм на плоской кровле

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	D	d	
30200	102	127	8-10	0,12 (без бетона)
30201				1,45 (с бетоном)

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Кровельный держатель пластиковый		
						Лит	Лист	Листов
Ивв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатели проводника		
							55	174
Ивв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Ивв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Ивв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Ивв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Ивв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

Узел фиксации проводника на плоской кровле



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Кровельный держатель пластиковый	30200	шт.	0,12
		30201		1,25
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø8 мм	кг	Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог.
3	Проводник	круг. сталь. оц. Ø10 мм	кг	Ø10 мм – 0,63 кг/м.пог.

Примечание:

- В зависимости от артикула применяются держатели с бетоном (30201), или без бетона (30200).
- "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

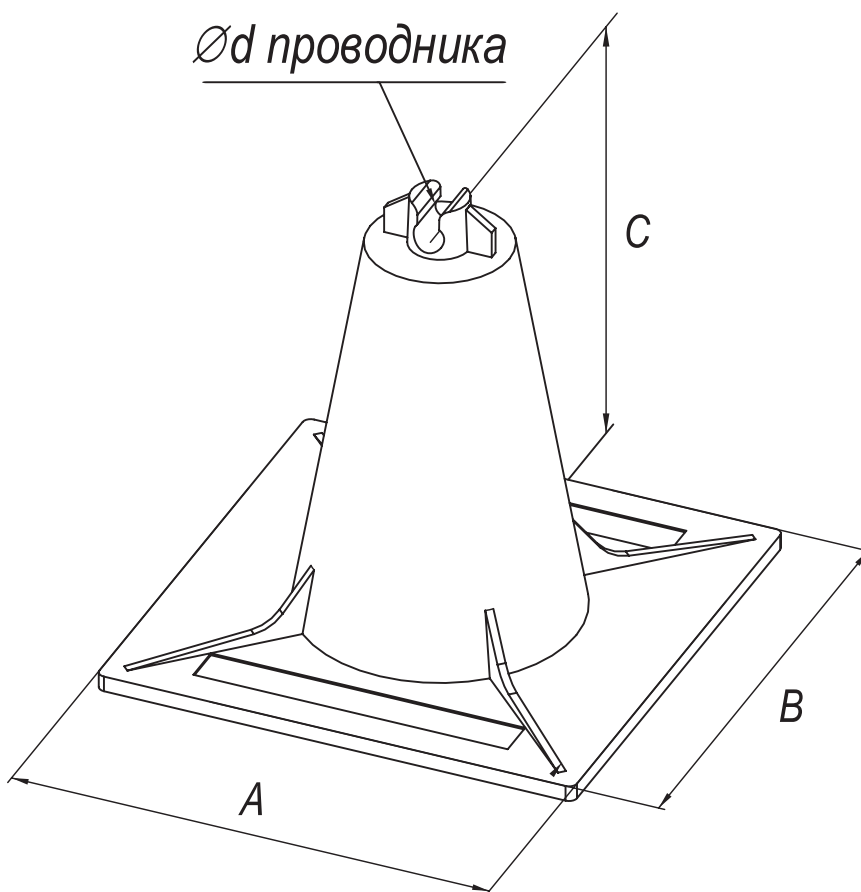
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации проводника на плоской кровле

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	56	174

Держатель кровельный пластиковый для мягкой кровли Н-110

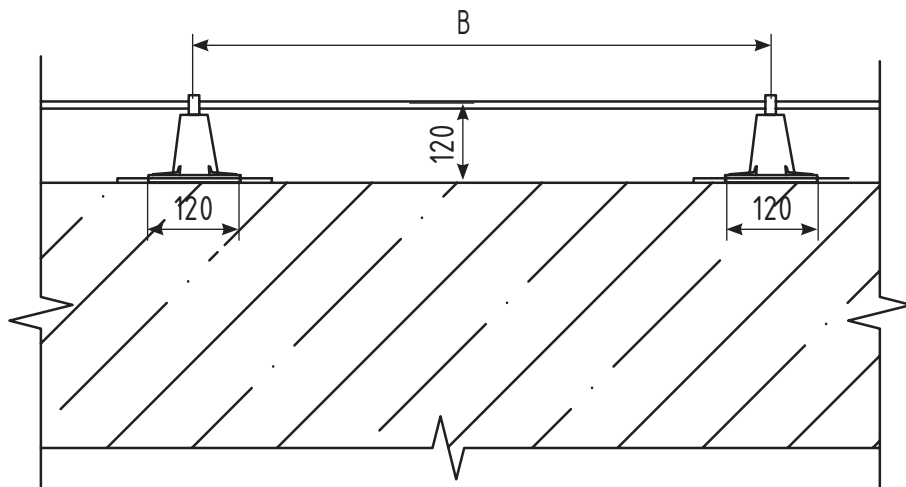
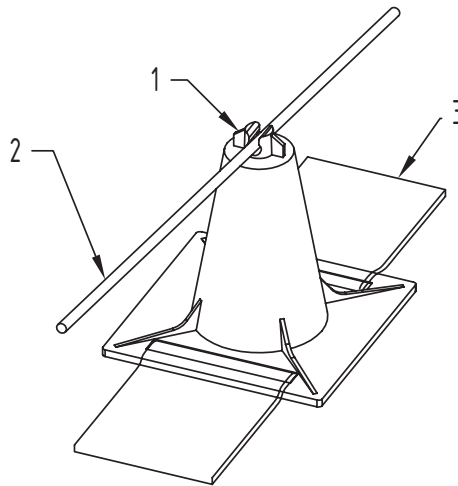


Предназначен для фиксации токоотвода на плоской мягкой кровле.
Крепится при помощи морозостойкого клея или битумных полос.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	Ød	
30002	120	120	120	8	0,060

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатель кровельный пластиковый для мягкой кровли Н-110		
						Лит	Лист	Листов
Изм. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатели проводника		
						Лит	Лист	Листов
Разраб.							57	174
Пров.								
Н.контр.								
Утвердил								

Узел фиксации проводника на мягкой кровле



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Кровельный держатель пластиковый для мягкой кровли Н-110	30002	шт.	1,5
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø8 мм	кг	Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог.
3	Битумная полоса	-	-	-

Примечание:

1. "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Фиксация держателей на мягкой кровле осуществляется при помощи битумной полосы путем протягивания ее в монтажные прорези держателя.

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

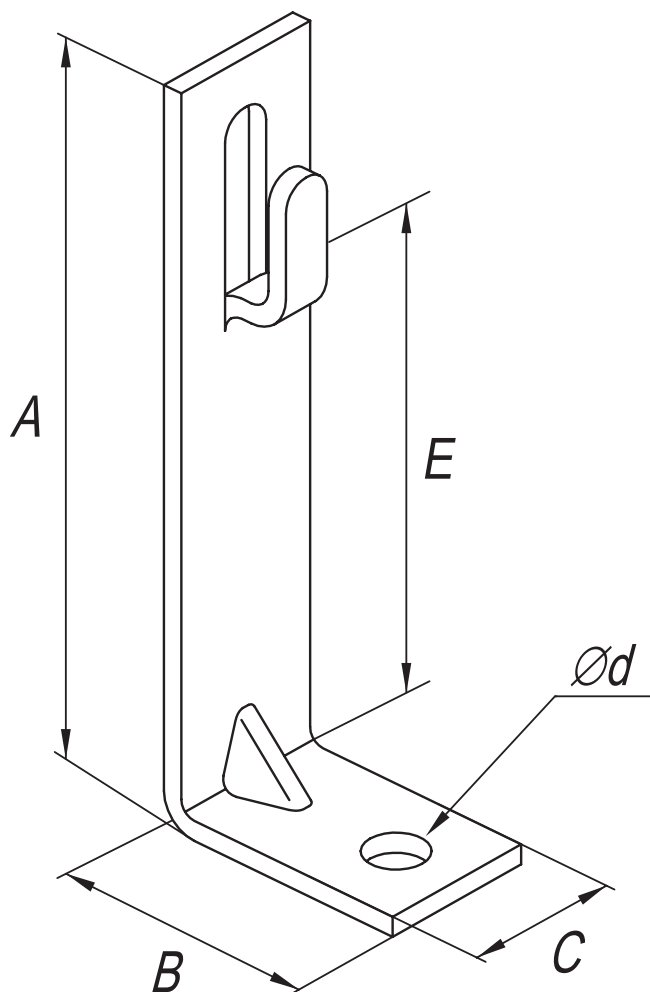
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации проводника на мягкой кровле

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	58	174

Держатель кровельный универсальный



Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм на кровле.
Высота крепления прута 80 мм.

Код	Размеры, мм					Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	$\varnothing d$	E			
32101	110	35	25	6	75	0,05	Сталь	ОС, ОВ, NI, CU

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

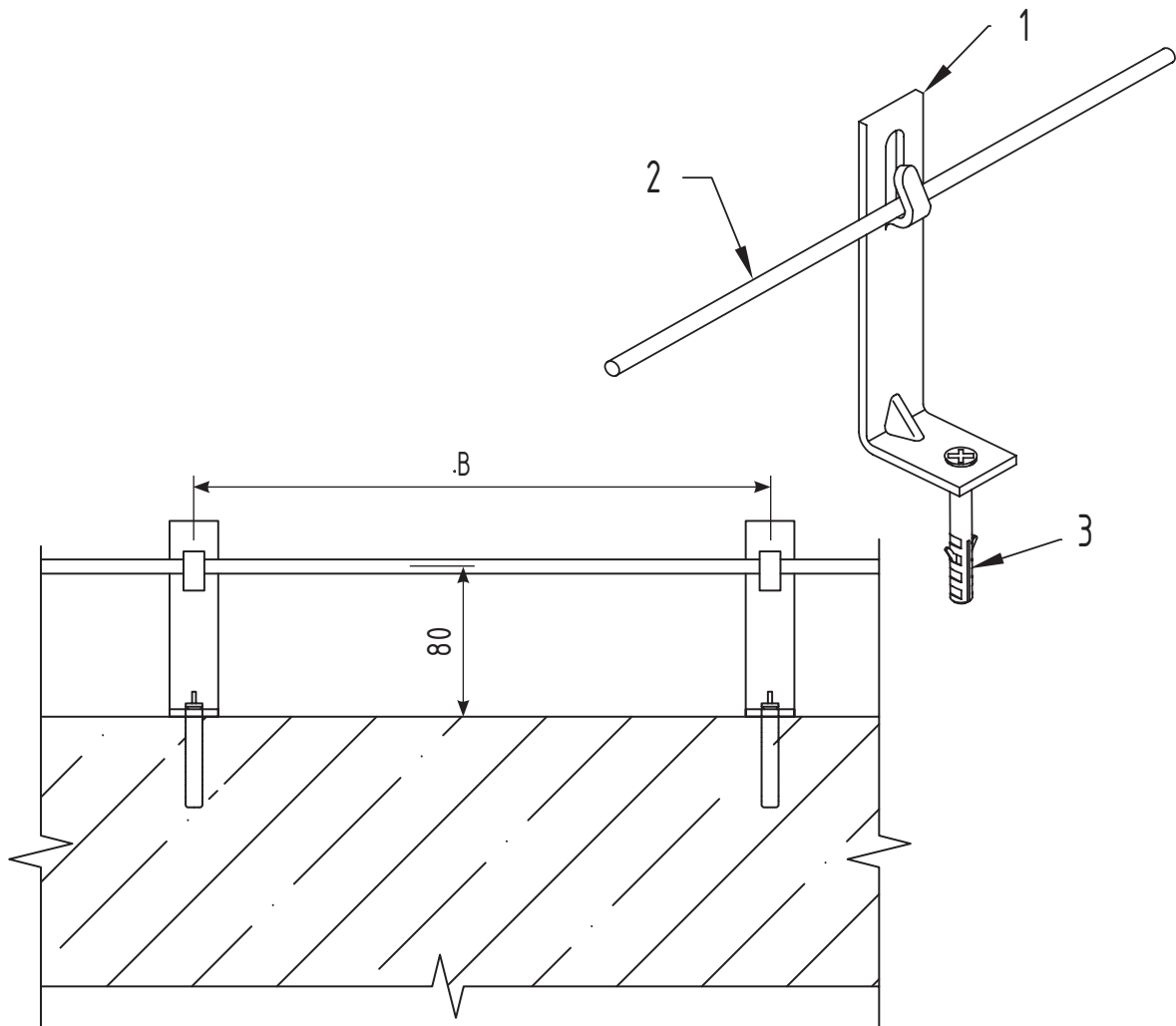
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель кровельный универсальный

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	59	174

Узел крепления прута $\varnothing 6-10$ мм на кровле



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель кровельный универсальный	32101	шт.	0,054
2	Прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм - 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм - 0,63 кг/м.пог.
3	Дюбель-гвоздь 8x60	-	шт.	0,0085

Примечание:

- "В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
- Позиция "3" дюбель-гвоздь 8x60 мм в комплект поставки не входит.

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

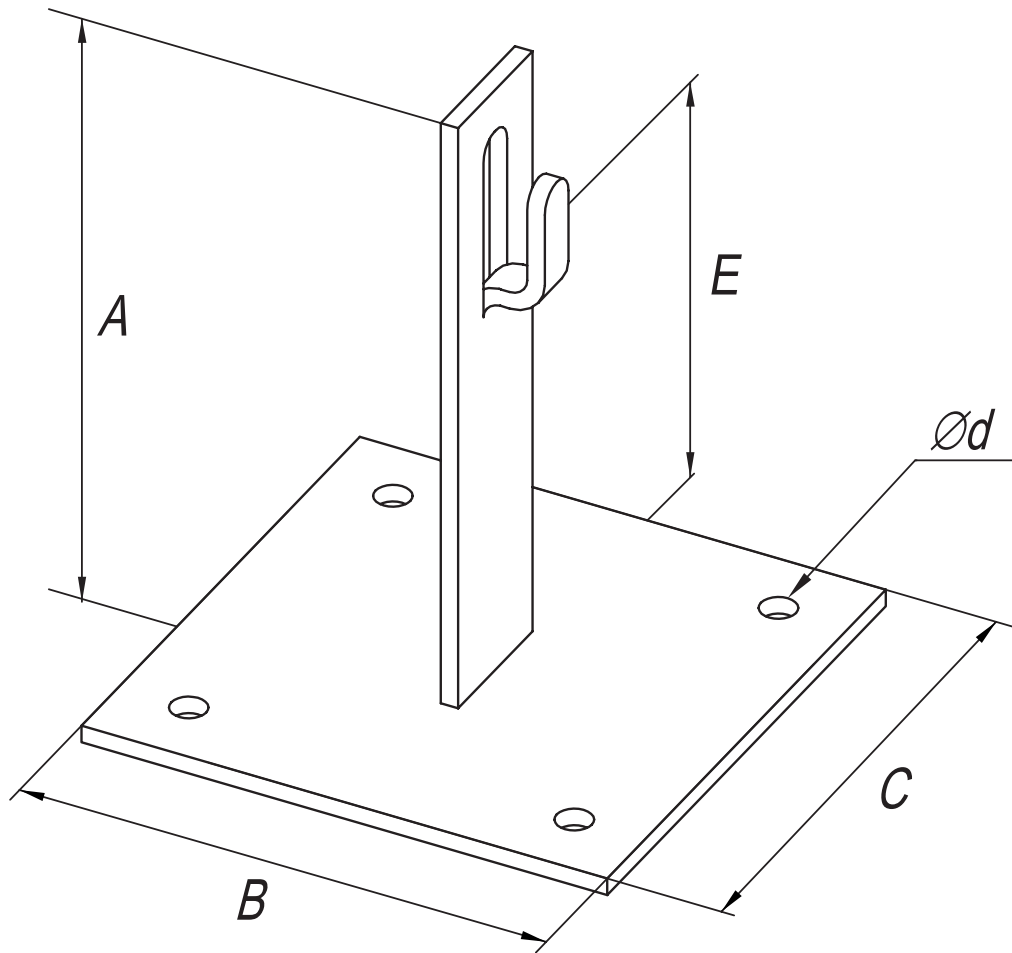
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления прута $\varnothing 6-10$ мм на кровле

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	60	174

Держатель кровельный с подставкой



Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на плоской кровле, на парапете.

Код	Размеры, мм					Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	Ød	E			
32510	100	70	70	6	65	0,11	Сталь	ОС, ОГ, NI
32515	150				110			

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

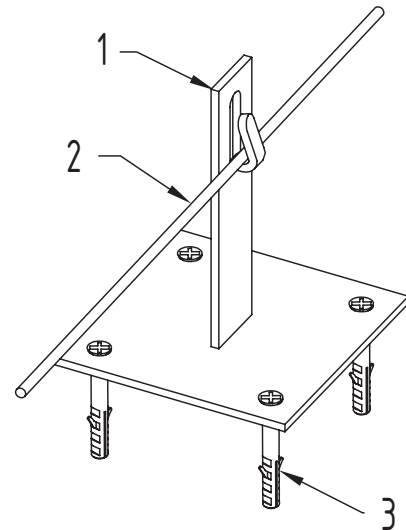
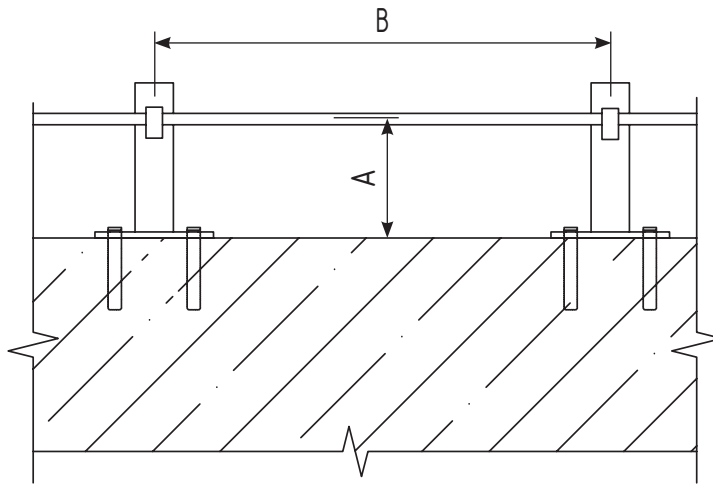
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель кровельный с подставкой

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	61	174

Узел крепления прута $\varnothing 6-10$ мм на плоской кровле



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель кровельный с подставкой	32510	шт.	0,11
2	Прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм – 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм – 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм – 0,63 кг/м.пог.
3	Дюбель-гвоздь 8x60	-	шт.	0,0085

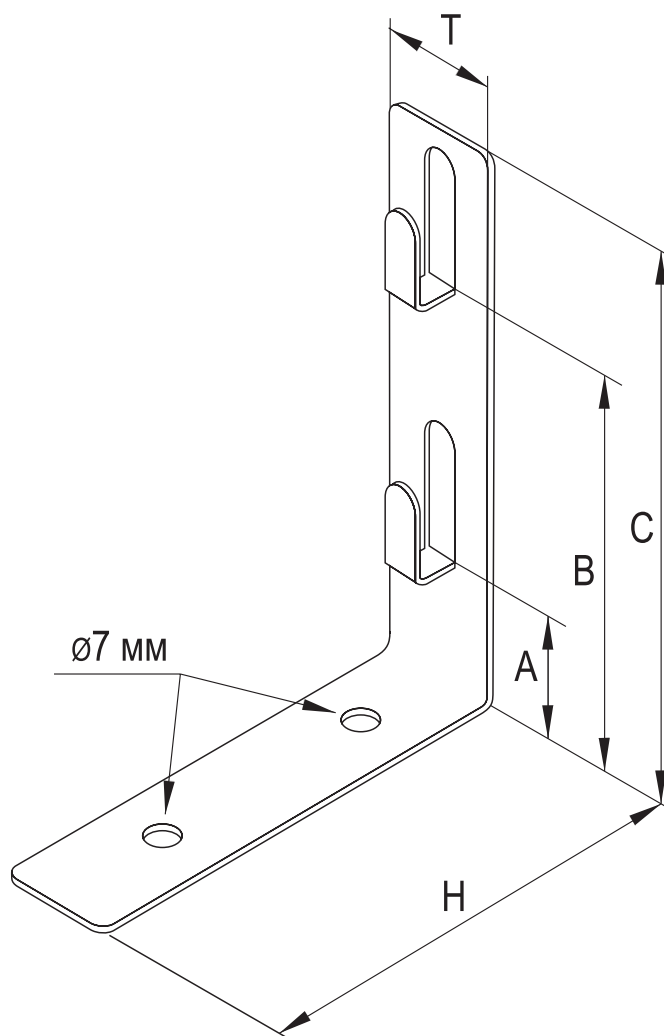
Примечание:

1. "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Позиция "3" дюбель-гвоздь 8x60 мм в комплект поставки не входит.
3. "А" – высота установки прута зависит от кода применяемого держателя (см. спецификацию по артикулу 32510-32515)

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

Узел крепления прута $\varnothing 6-10$ мм на кровле				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				
Держатели проводника			Лит	Лист
			62	174

Держатель универсальный L-100



Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм.
Также держатель используется для крепления греющего кабеля.

Код	Размеры, мм					Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	H	T			
32111	33	90	122	100	25	0,104	Сталь	OC, OG, NI, CU

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

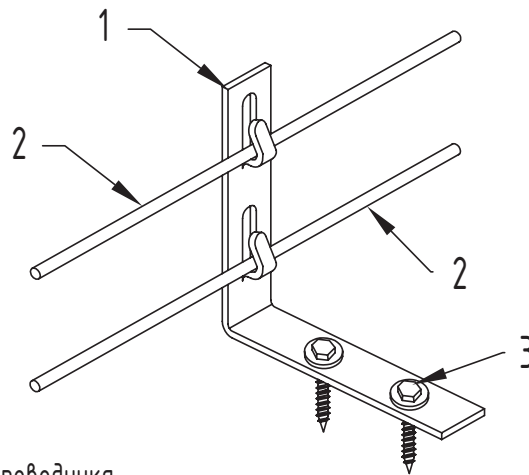
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель универсальный L-100

Держатели проводника

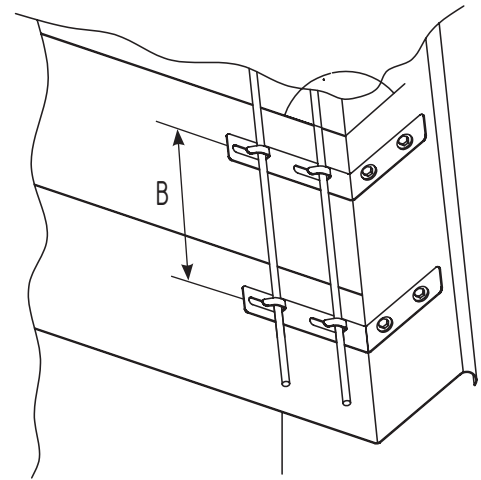
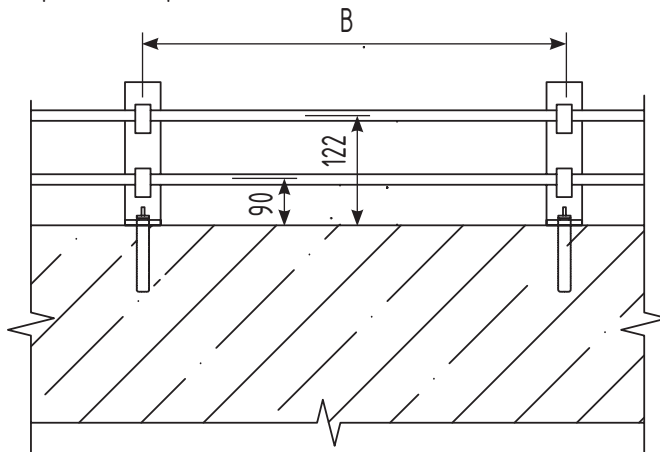
Лит	Лист	Листов
	63	174

Узел крепления токоотвода на кровле



крепление проводника

крепление греющего кабеля



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель кровельный с подставкой	32510	шт.	0,11
2	Прут или греющий кабель	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм – 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм – 0,63 кг/м.пог.
3	Шуруп для кровельных работ	-	шт.	-

Примечание:

- "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
- Позиция "3" – шурупы для кровельных работ с резиновым уплотнителем (в комплект поставки не входят).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

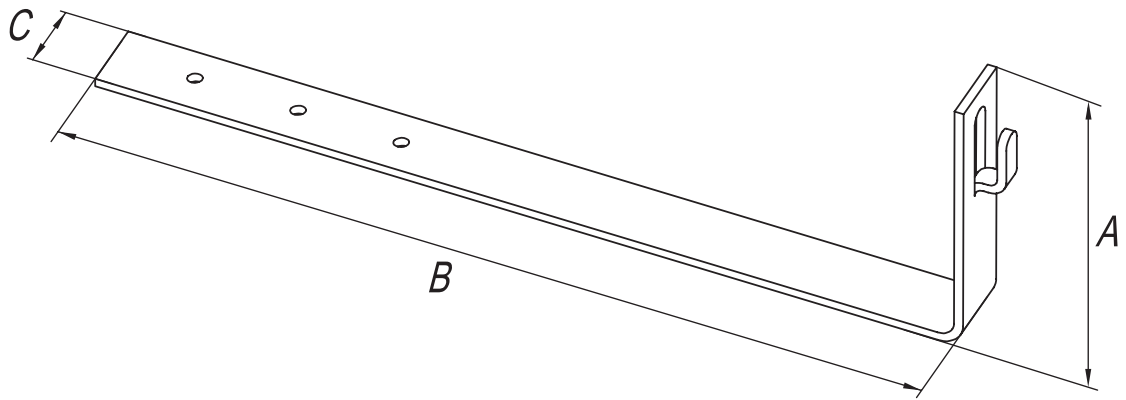
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления токоотвода на кровле

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	64	174

Держатель угловой под черепицу



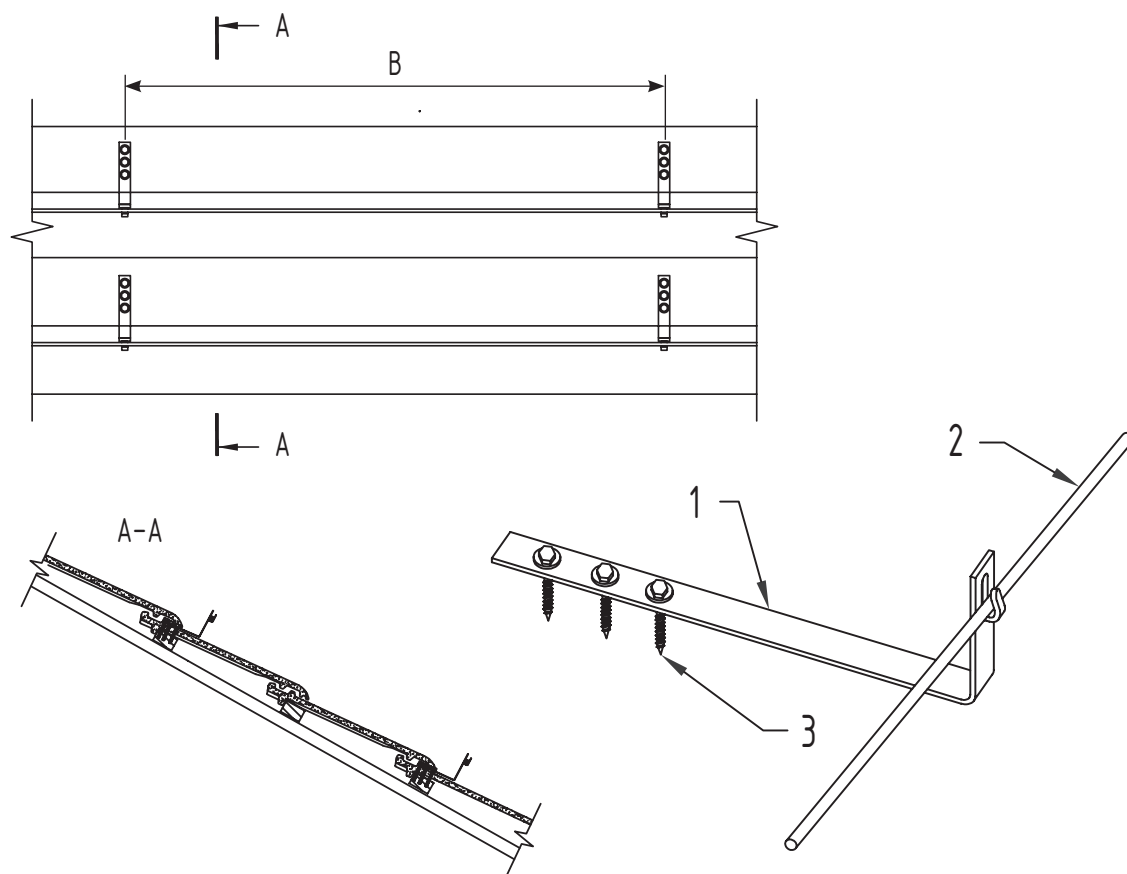
Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм на черепичной кровле.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C			
32102	100	330	25	0,16	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU
32103		415		0,2		

Ивб. № подл.	Н.контр.	Утвердил	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано

Держатель угловой под черепицу					
Держатели проводника					
			Лит	Лист	Листов
				65	174

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на черепичной кровле



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель угловой под черепицу	32102	шт.	0,16
2	Прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм – 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм – 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм – 0,63 кг/м.пог.
3	Шуруп для кровельных работ	-	шт.	-

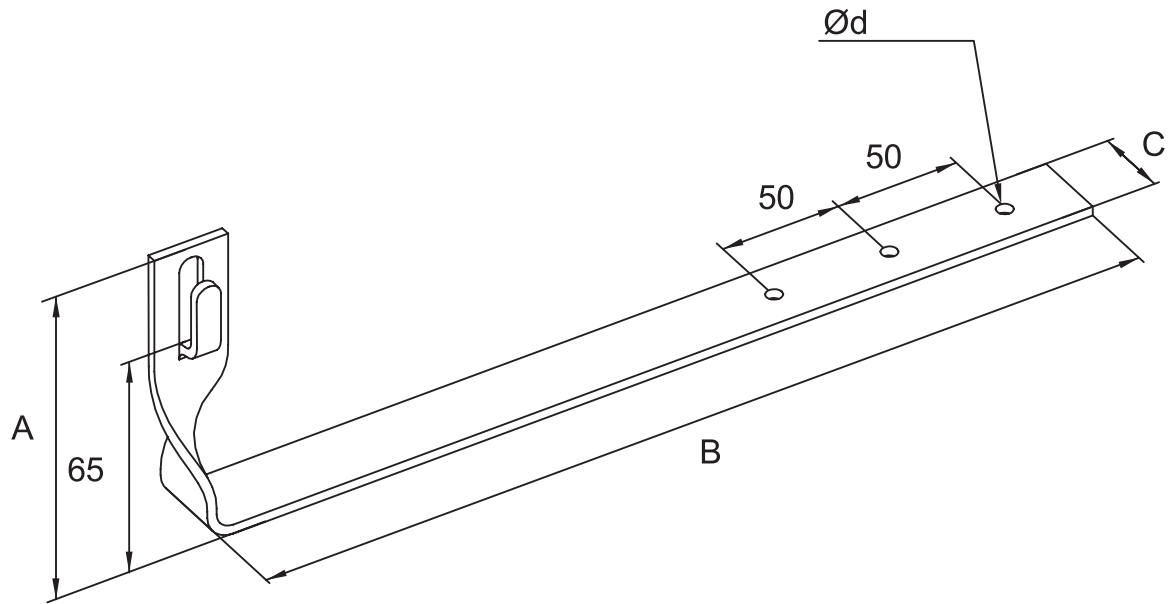
Примечание:

1. "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Позиция "3" – шурупы для кровельных работ с резиновым уплотнителем (в комплект поставки не входят).

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

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на черепичной кровле			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись
Разраб.			
Пров.			
Н.контр.			
Утвердил			
Держатели проводника		Лит	Лист
			66
		Листов	174

Держатель под черепицу скрученный



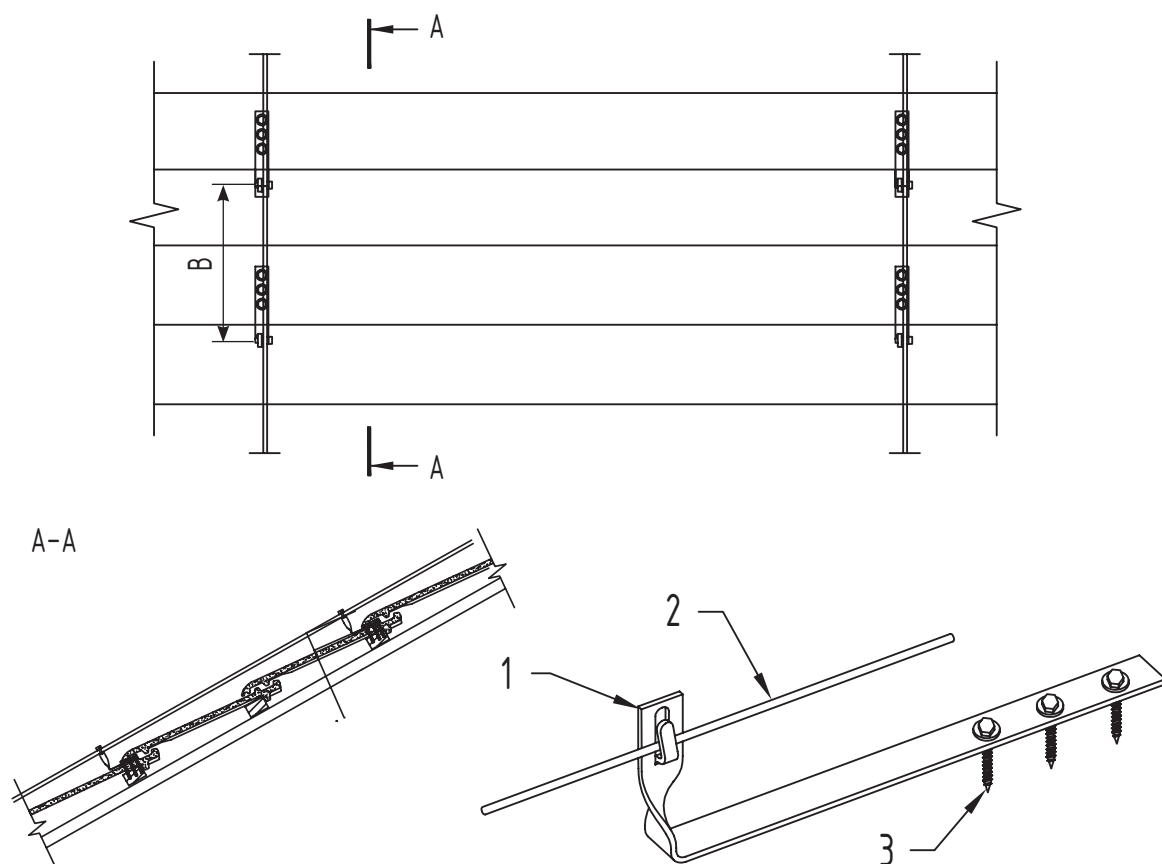
Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на черепичной кровле.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	d			
32112	100	330	25	5	0,16	Сталь	ОС, ОВ, NI, CU
32113		415			0,2		

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

					Держатель под черепицу скрученный		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						67	174
Держатели проводника							
Н.контр.							
Утвердил							

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на черепичной кровле



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель под черепицу скрученный	32112	шт.	0,16
2	Прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм – 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм – 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм – 0,63 кг/м.пог.
3	Шуруп для кровельных работ	-	шт.	-

Примечание:

1. "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Позиция "З" – шурупы для кровельных работ с резиновым уплотнителем (в комплект поставки не входят).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

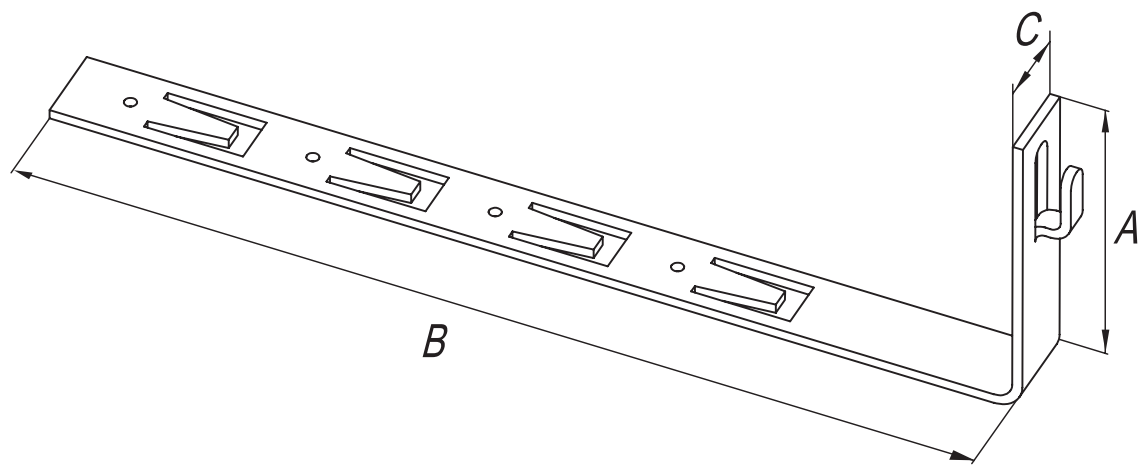
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм
на черепичной кровле

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	68	174

Держатель угловой под черепицу с крючком



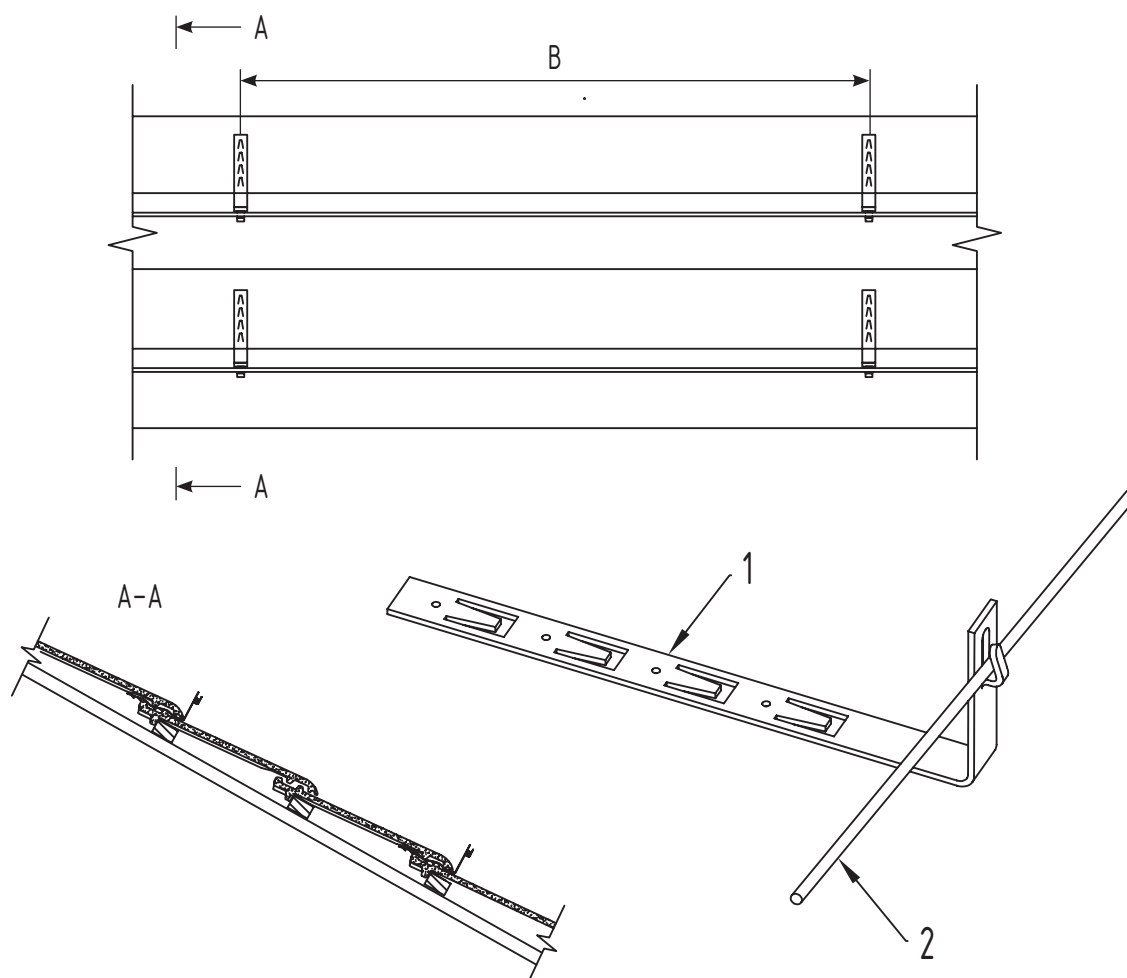
Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм на черепичной крыше. Оснащен крючками для монтажа.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C			
32202	100	330	25	0,15	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU
32203		415		0,19		

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

					Держатель угловой под черепицу с крючком		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						69	174
Держатели проводника							
Н.контр.							
Утвердил							

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на черепичной кровле



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель угловой под черепицу с крючком	32202	шт.	0,15
2	Прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм - 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм - 0,63 кг/м.пог.

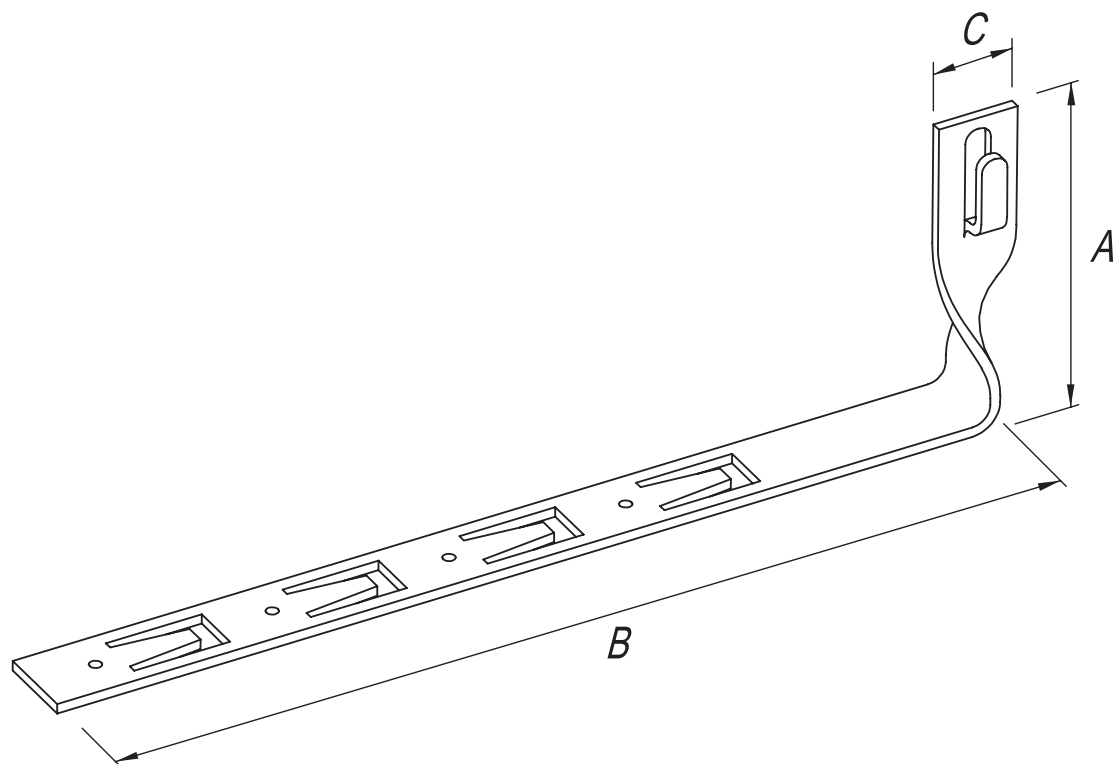
Примечание:

"B" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

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

						Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на черепичной кровле			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Держатели проводника	Лит	Лист	Листов
Разраб.								70	174
Пров.									
Н.контр.									
Утвердил									

Держатель под черепицу скрученный с крючком



Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм на черепичной кровле. Оснащен крючками для монтажа.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C			
32212	100	330	25	0,15	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU
32213		415		0,19		

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

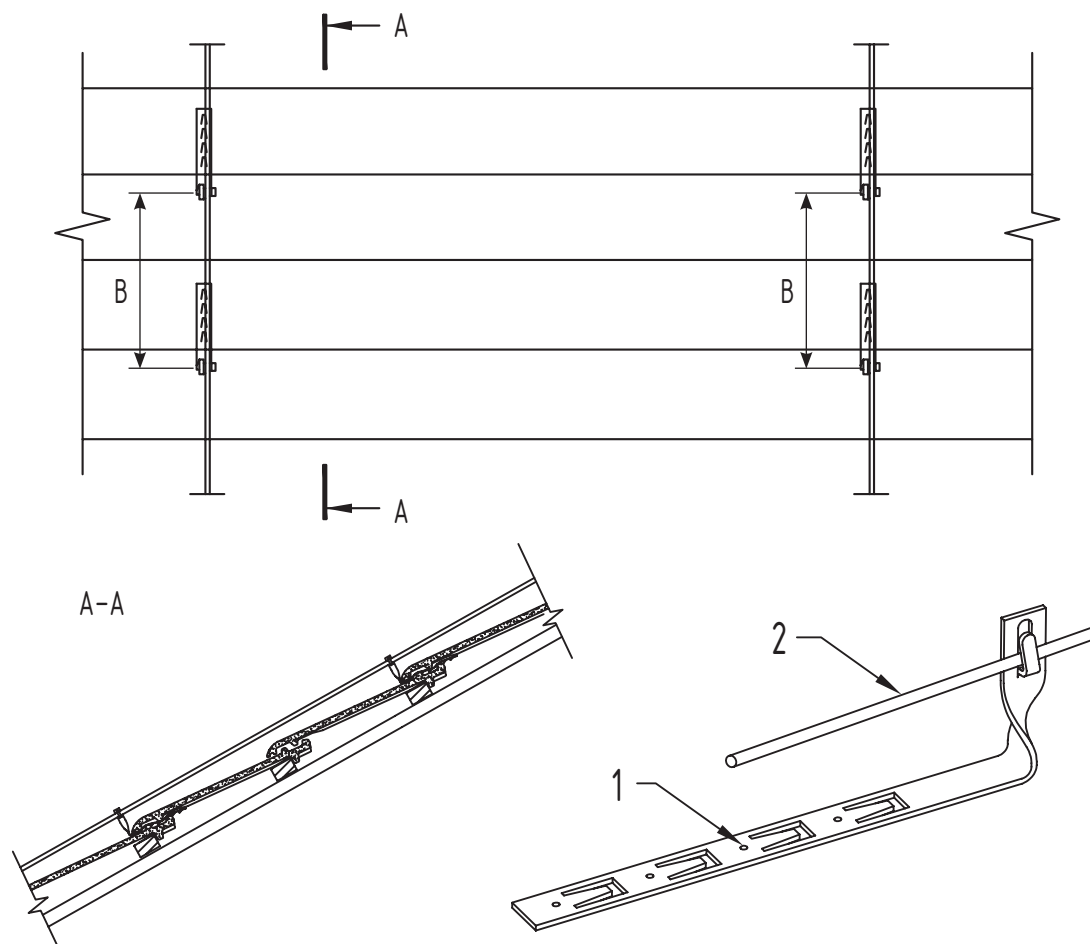
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель под черепицу скрученный с крючком

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	71	174

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на черепичной кровле



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель под черепицу скрученный с крючком	32212	шт.	0,15
2	Прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм – 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм – 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм – 0,63 кг/м.пог.

Примечание:

"В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано
--------------	----------------	--------------	-------------

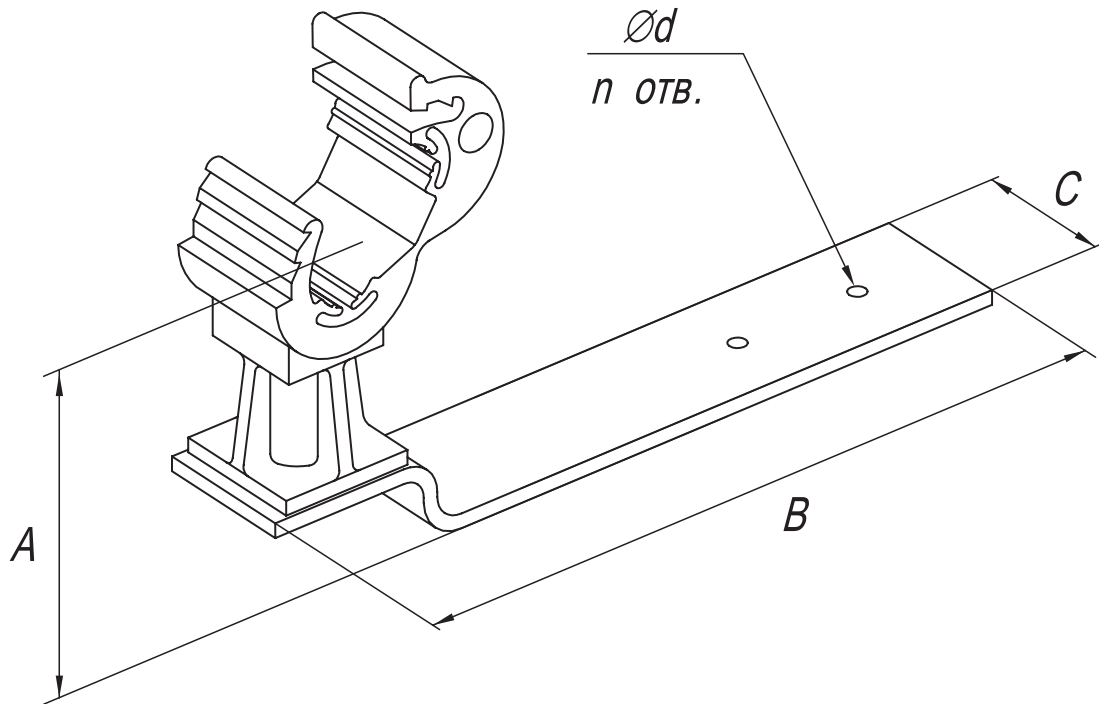
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм
на черепичной кровле

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	72	174

Держатель под черепицу с пластиковым фиксатором



Держатель предназначен для фиксации токоотвода на черепичной кровле. Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	d			
42101	35	100	25	5	0,04	Сталь, пластик	ОС, ОГ, NI, CU
42102		330			0,14		
42103		415			0,18		

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

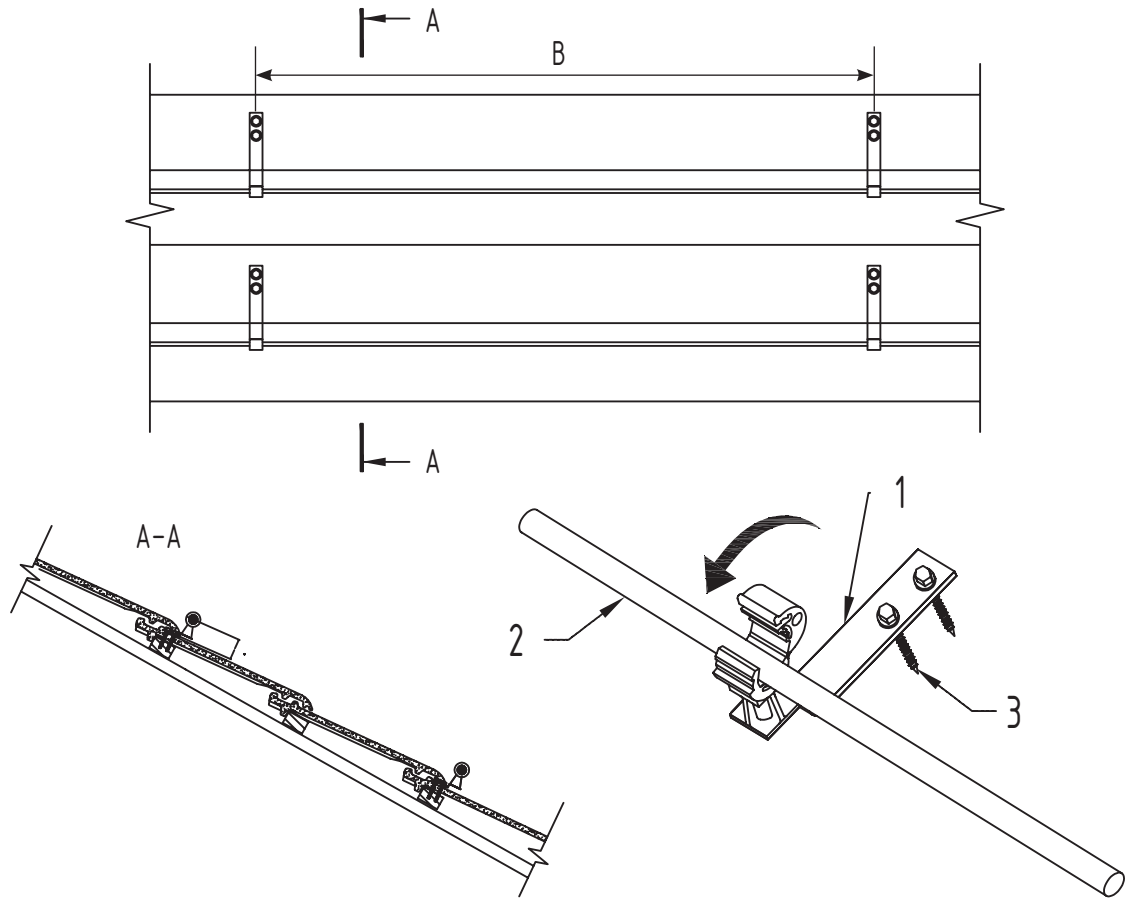
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель под черепицу
с пластиковым фиксатором

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	73	174

Узел крепления токоотвода на поверхности черепичной кровли



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель под черепицу с пластиковым фиксатором	42101	шт.	0,04
		42102		0,14
		42103		0,18
2	Прут	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм – 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм – 0,63 кг/м.пог.
3	Шуруп для кровельных работ	-	шт.	-

Примечание:

- "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
- Позиция "3" – шурупы для кровельных работ с резиновым уплотнителем (в комплект поставки не входят).

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

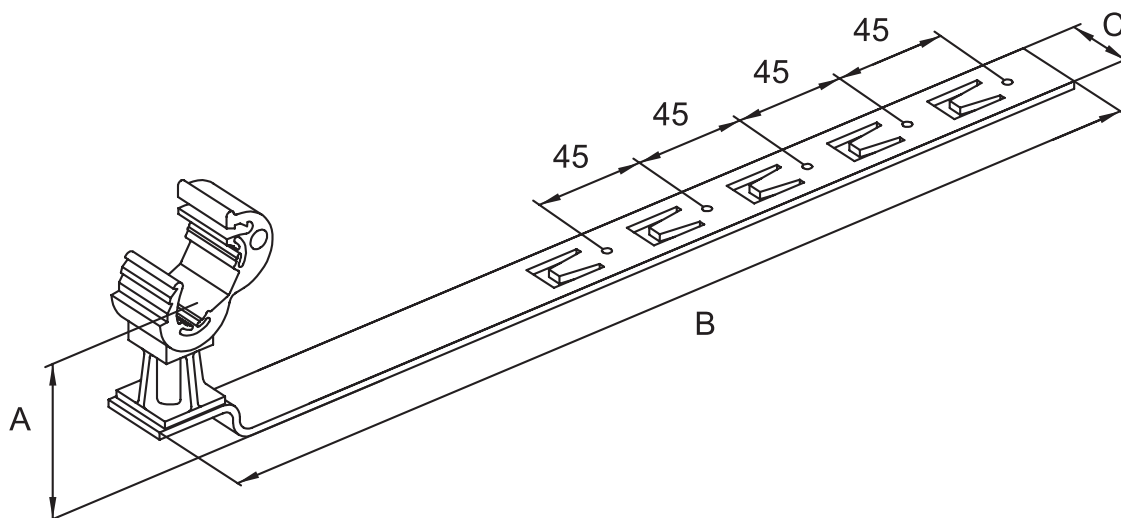
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления токоотвода на поверхности черепичной кровли

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	74	174

Держатель под черепицу с крючком и пластиковым фиксатором



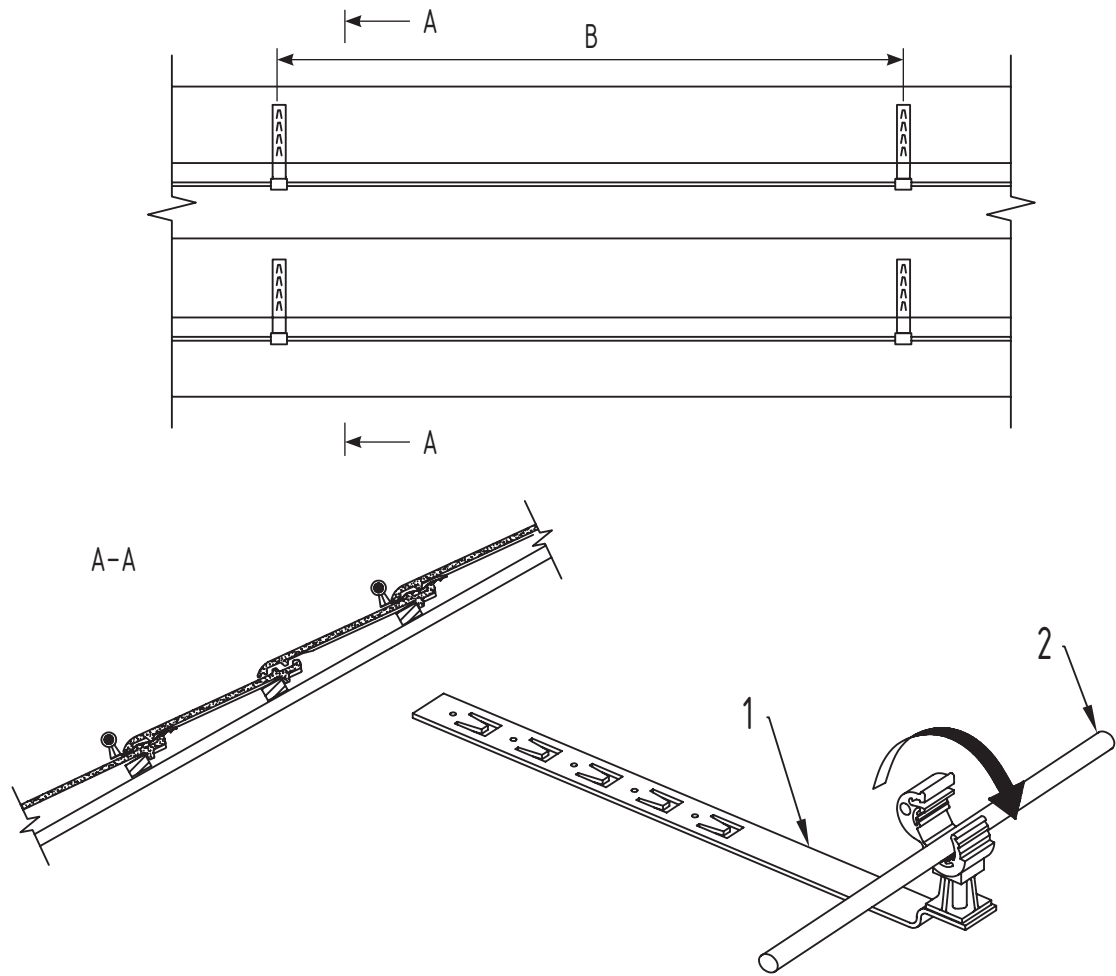
Держатель предназначен для фиксации токоотвода на черепичной кровле. Оснащен крючками для монтажа. Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C			
42202	35	330	25	0,13	Сталь, пластик	ОС, ОГ, NI, CU
42203		415		0,17		

Подпись и дата
 Взам. инв. №
 Согласовано

Держатель под черепицу с крючком и пластиковым фиксатором				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				
Держатели проводника			Лит	Лист
				75
				174

Узел крепления токоотвода на черепичной кровле



Применяемые материалы

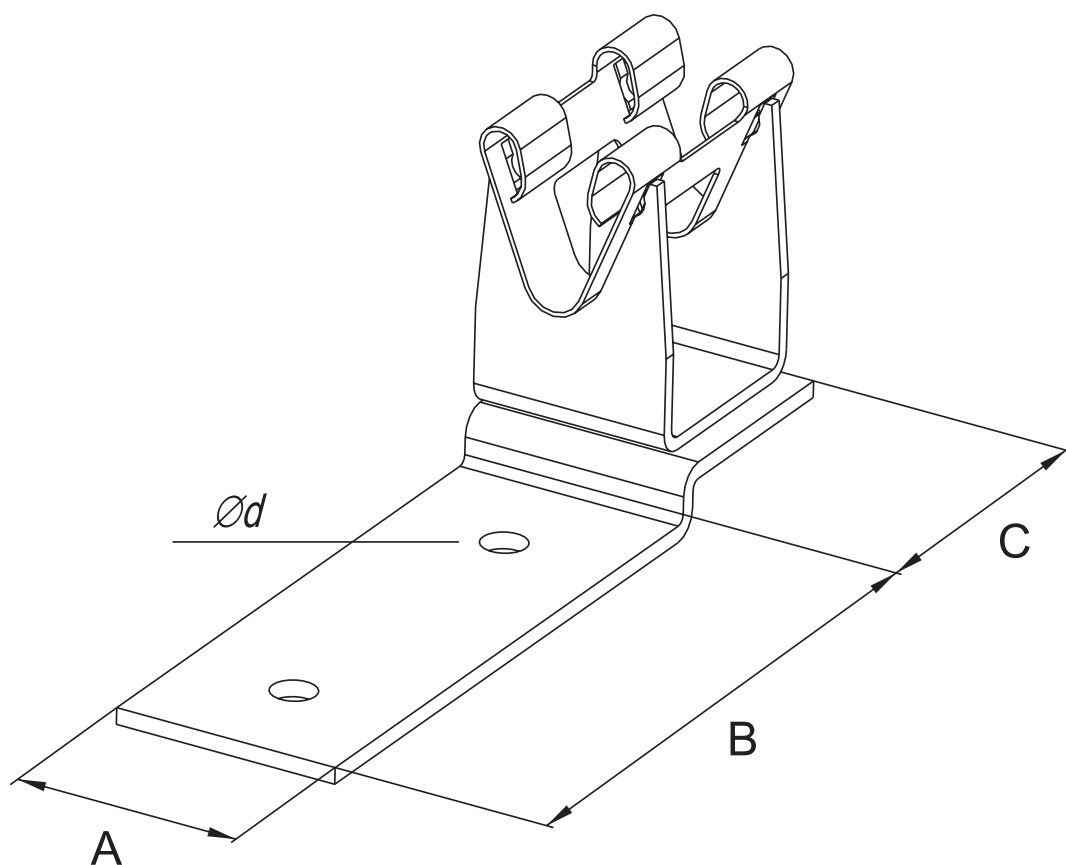
Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель под черепицу с крючком и пластиковым фиксатором	42202	шт.	0,13
		42203		0,17
2	Прут	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм - 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм - 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм - 0,63 кг/м.пог.

Примечание:

"В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

Согласовано					Узел крепления токоотвода на черепичной кровле		
Взам. инв. №					Держатели проводника		
Подпись и дата					Лит 76 Листов 174		
Инв. № подл.							
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.							
Пров.							
Н.контр.							
Утвердил							

Держатель под черепицу с металлическим держателем



Держатель служит для фиксации токоотвода $\varnothing 8$ мм на кровле. Монтаж токоотвода осуществляется путем его защелкивания.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	d			
34101	25	100	20	5	0,05	Сталь	ОС, NI, CU
34102	25	330	20		0,12		

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

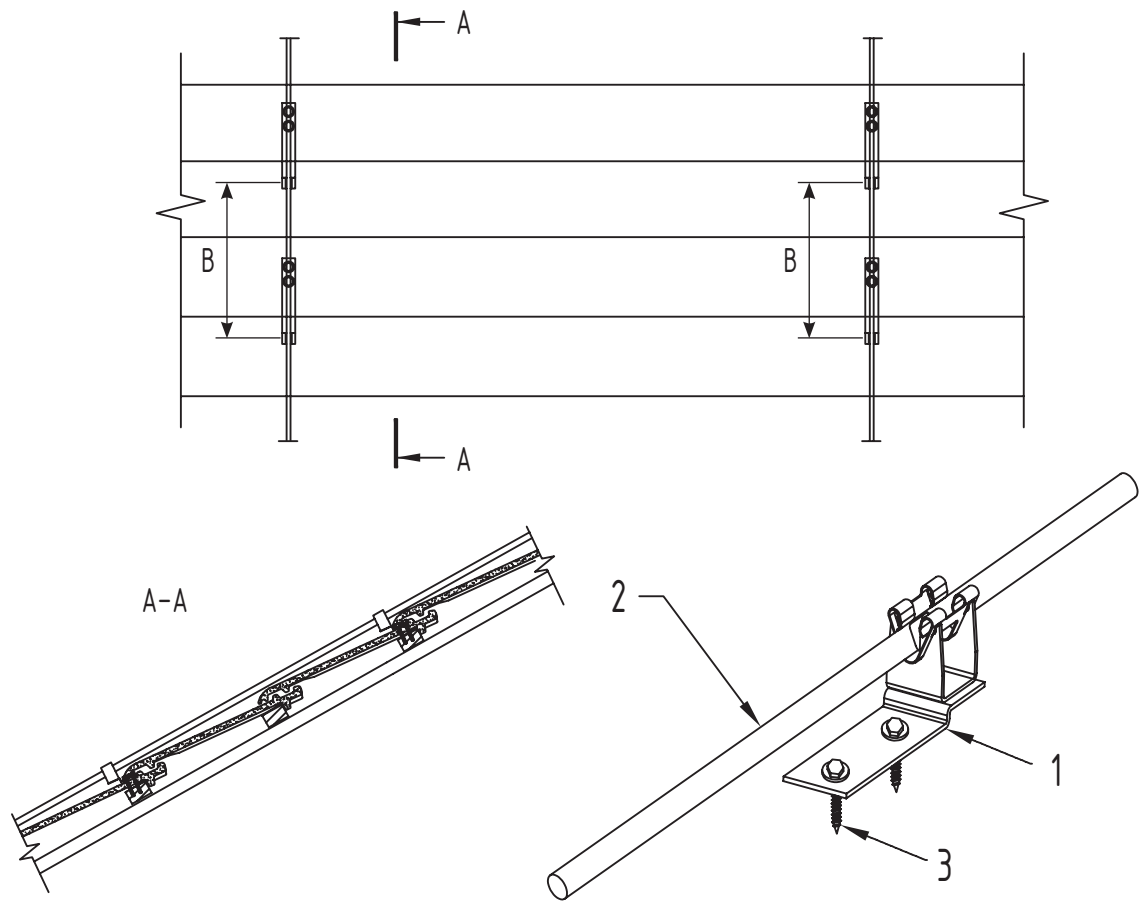
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель под черепицу
с металлическим держателем

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	77	174

Узел крепления токоотвода на поверхности черепичной кровли



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель под черепицу с металлическим держателем	34101	шт.	0,050
2	Прут	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог.
3	Шуруп для кровельных работ	-	шт.	-

Примечание:

1. "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Позиция "З" – шурупы для кровельных работ с резиновым уплотнителем (в комплект поставки не входят).

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

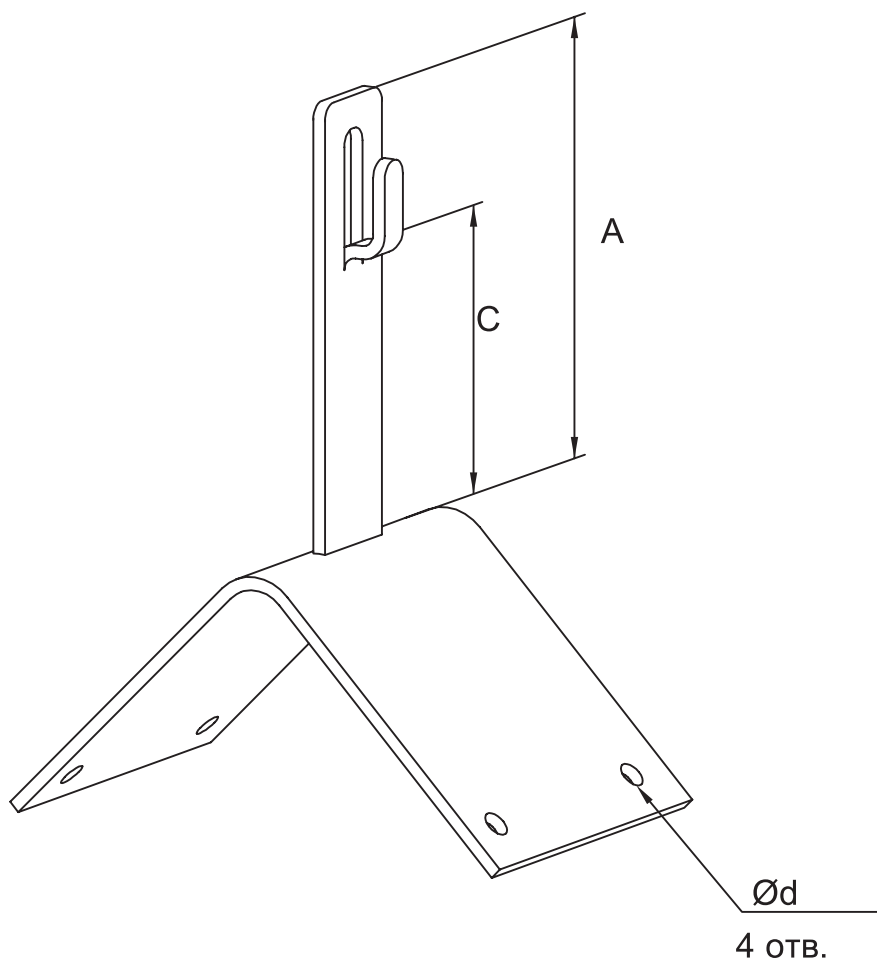
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления токоотвода
на поверхности черепичной кровли

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	78	174

Держатель кровельный на конек



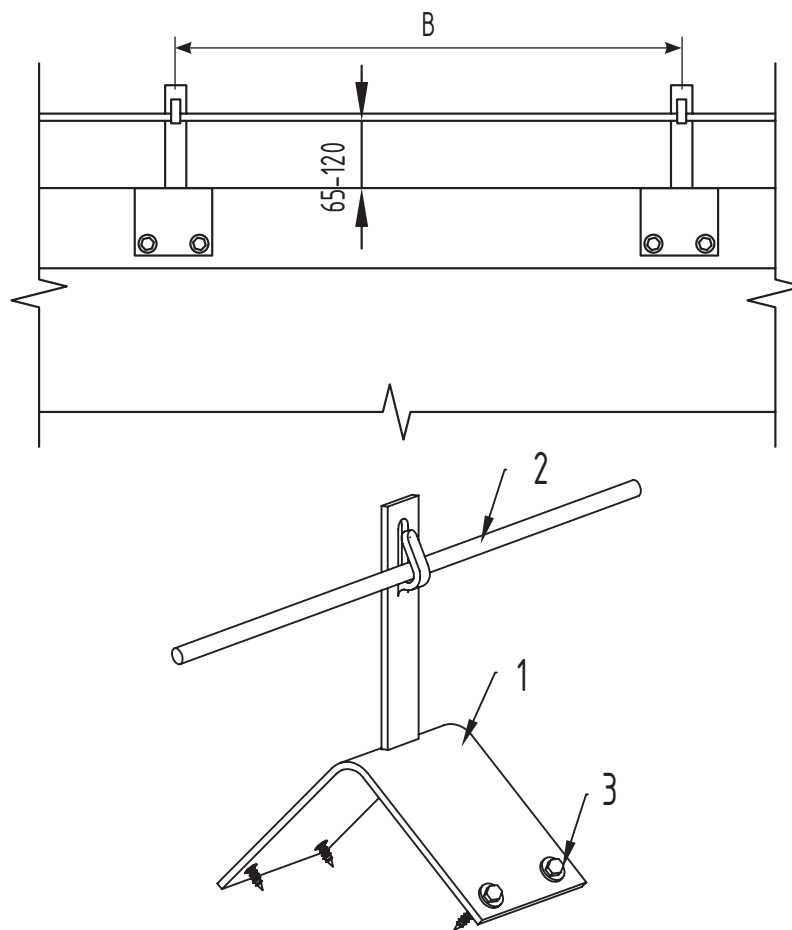
Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на коньке крыши.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	C	Ød			
32210	100	65	7	0,15	Сталь	ОС, ОГ, NI
32215	150	20		0,16		

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

Держатель кровельный на конек				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				
Держатели проводника			Лит	Лист
				79
				174

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на коньке крыши



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель кровельный на конек	32210	шт.	0,150
2	Прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм – 0,22 кг/м.поз. $\varnothing 8$ мм – 0,40 кг/м.поз. $\varnothing 10$ мм – 0,63 кг/м.поз.
3	Шуруп для кровельных работ	-	шт.	-

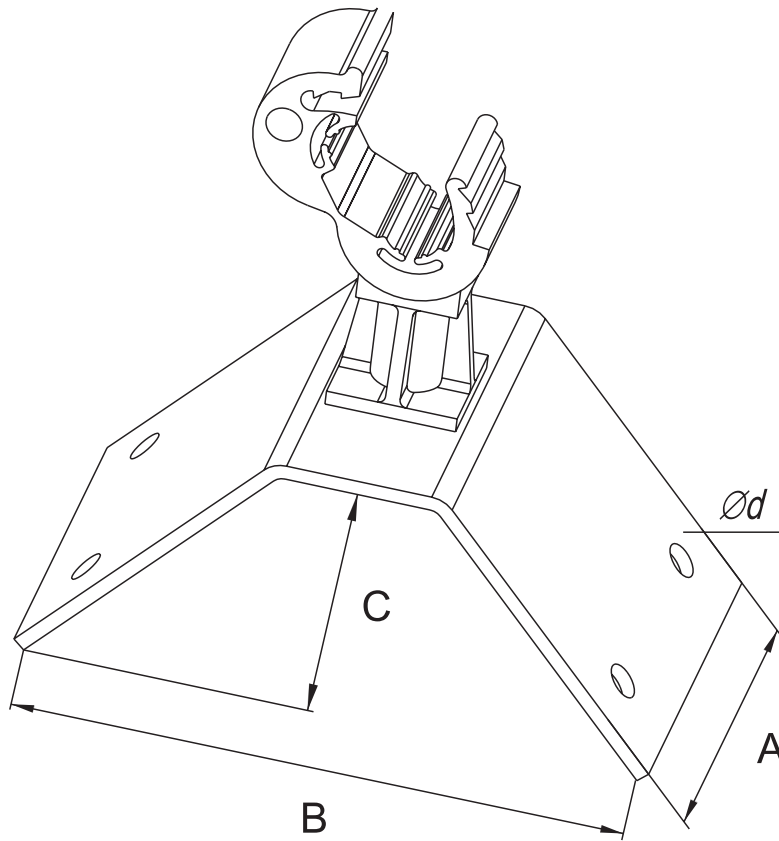
Примечание:

1. "B" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.поз.).
2. Позиция "3" – шурупы для кровельных работ с резиновым уплотнителем (в комплект поставки не входят).

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

						Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на черепичной кровле				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						
Разраб.					Держатели проводника			Лит		
Пров.									Лист	Листов
Н.контр.									80	174
Утвердил										

Держатель кровельный на конек с пластиковым фиксатором



Предназначен для фиксации токоотвода $\varnothing 8-10$ мм на коньке крыши. Высота крепления прута от конька – 30 мм. Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	$\varnothing d$			
42210	55	100	45	6	0,14	Сталь, пластик	ОС, ОГ, NI, CU

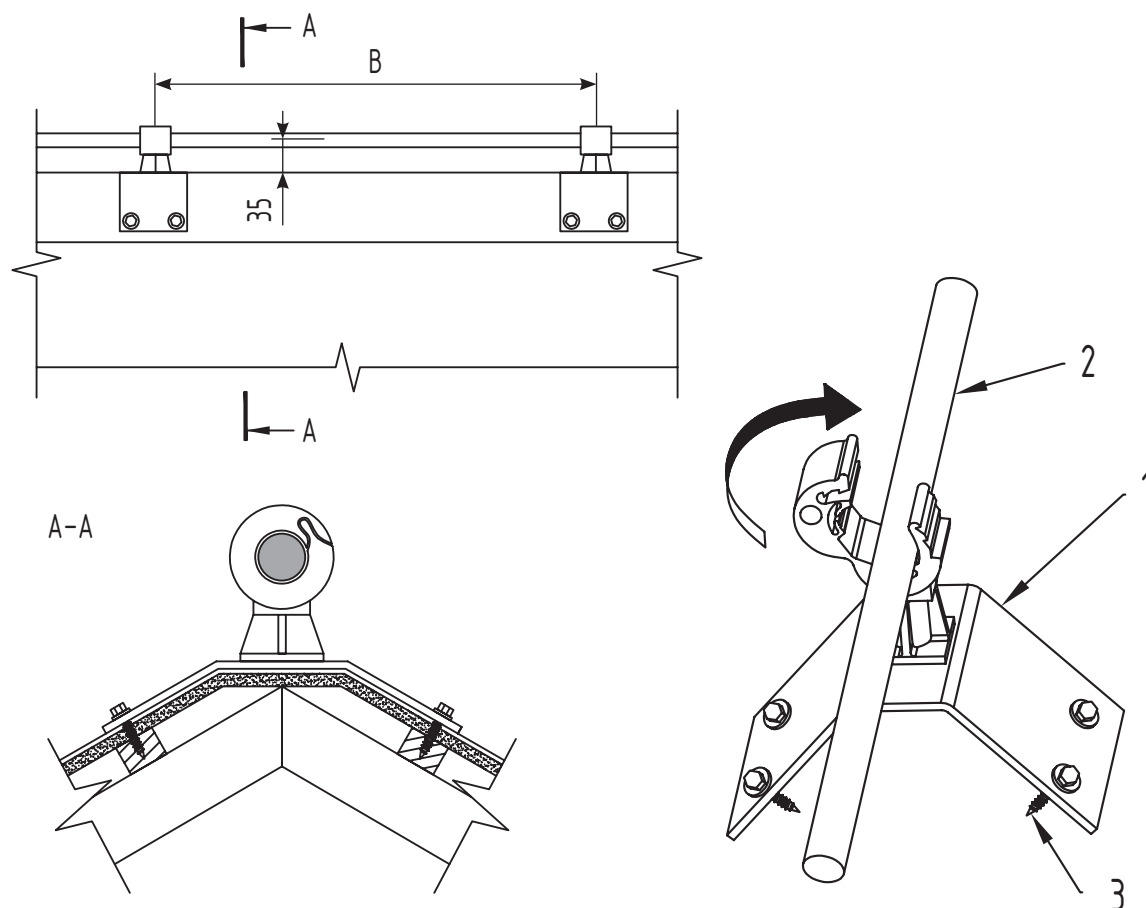
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатели проводника	Лит	Лист	Листов
								81	174

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель кровельный на конек с пластиковым фиксатором

Держатели проводника

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на коньке крыши



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель кровельный на конек с пластиковым фиксатором	42210	шт.	0,140
2	Прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм – 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм – 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм – 0,63 кг/м.пог.
3	Шуруп для кровельных работ	-	шт.	-

Примечание:

1. "B" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Позиция "3" – шурупы для кровельных работ с резиновым уплотнителем (в комплект поставки не входят).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

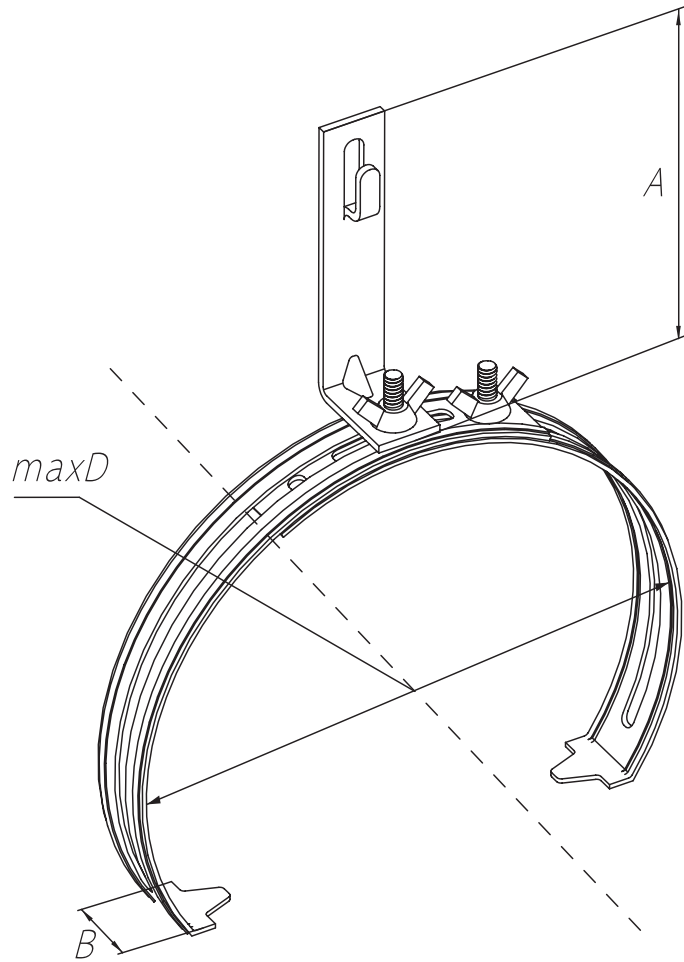
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм
на черепичной кровле

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	82	174

Держатель коньковый регулируемый



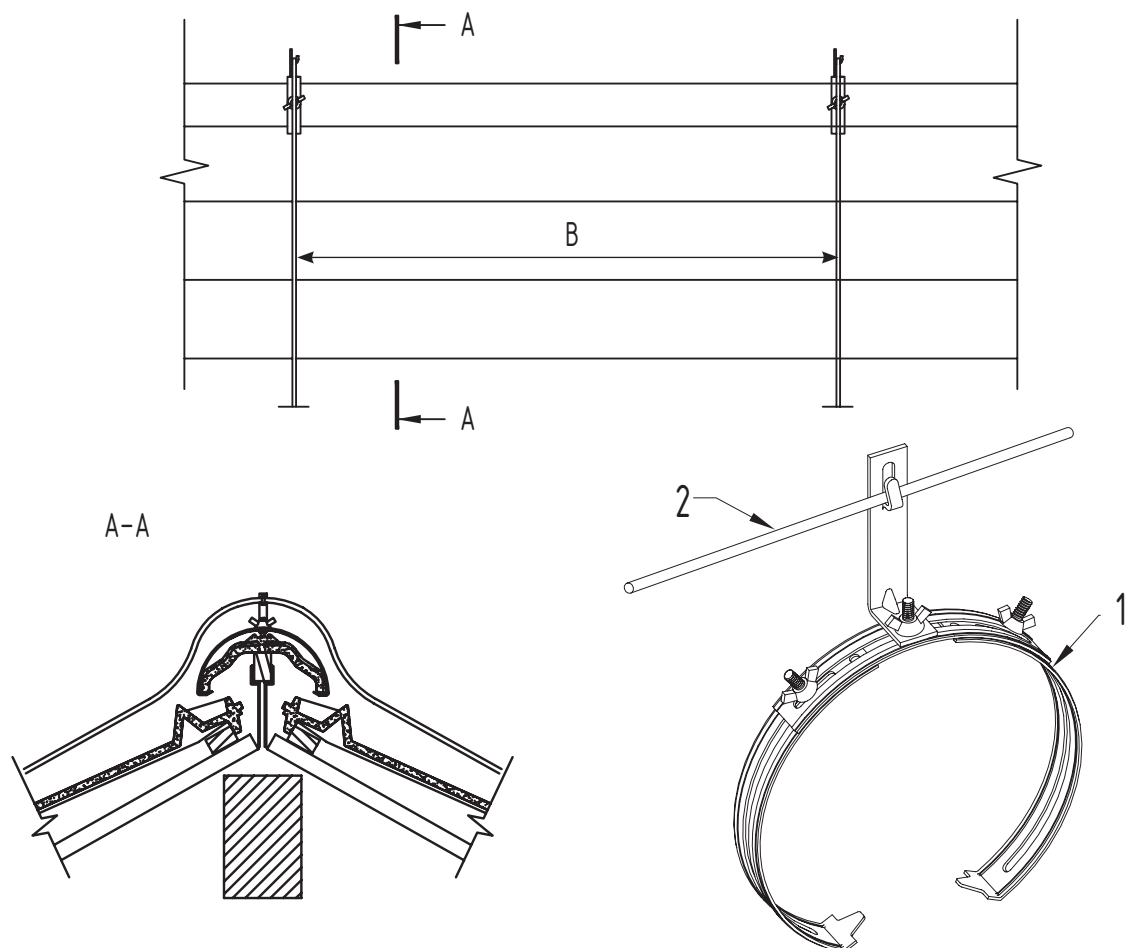
Предназначен для фиксации токоотвода $\varnothing 6-10$ мм на коньке черепичной кровли.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	D			
32300	110	26	130-240	0,15	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU
32310			230-350			

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

					Держатель коньковый регулируемый		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						83	174
Держатели проводника							
Н.контр.							
Утвердил							

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на коньке черепичной крыши



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель коньковый регулируемый	32300	шт.	0,15
		32310		0,16
2	Прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм - 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм - 0,63 кг/м.пог.

Примечание:

1. "B" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Выбор артикула 32300/32310 (позиция 1) зависит от диаметра коньковой черепицы.
3. Зажимает круглый конек диаметром 100-240 мм.

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

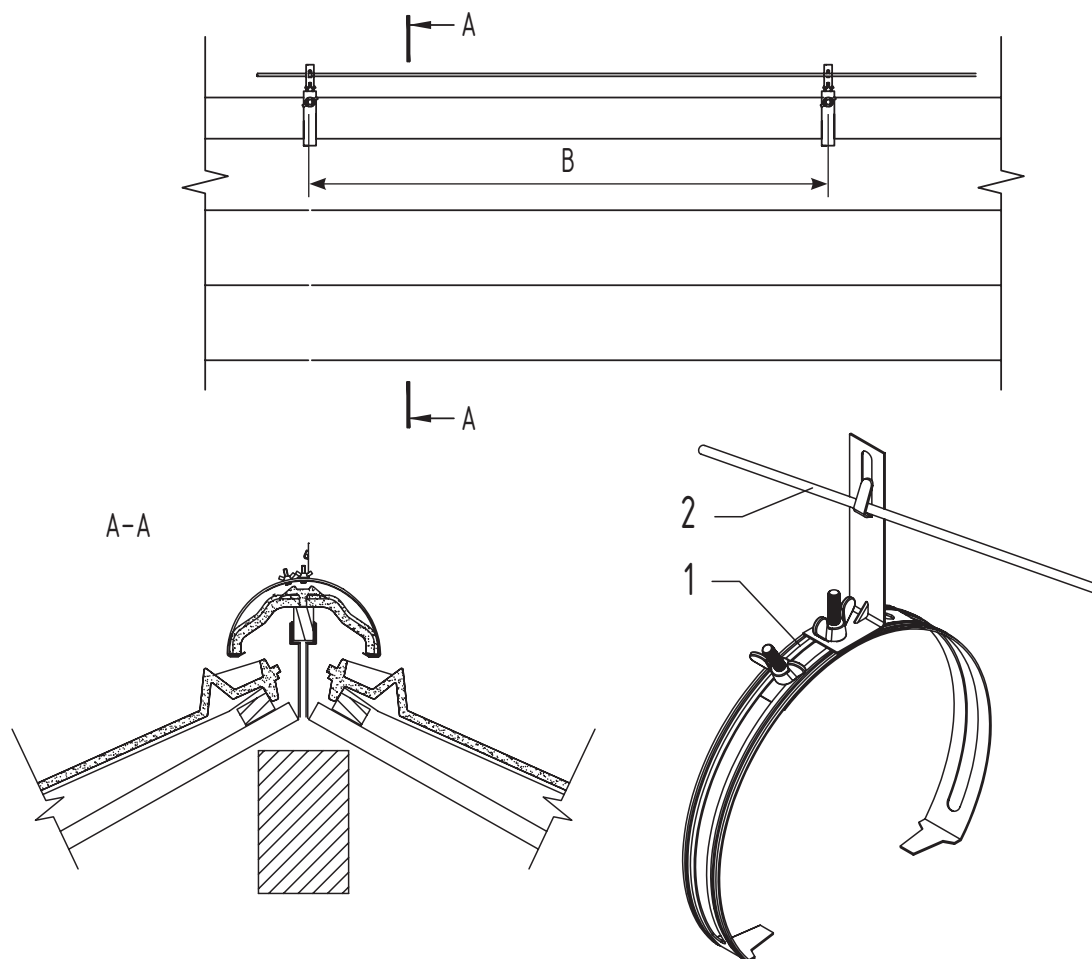
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм
на коньке черепичной крыши

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	84	174

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на коньке черепичной крыши



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель коньковый регулируемый	32300	шт.	0,15
		32310		0,16
2	Прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм – 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм – 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм – 0,63 кг/м.пог.

Примечание:

1. "B" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Выбор артикула 32300/32310 (позиция 1) зависит от диаметра коньковой черепицы.
3. Зажимает круглый конек диаметром 100–240 мм.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

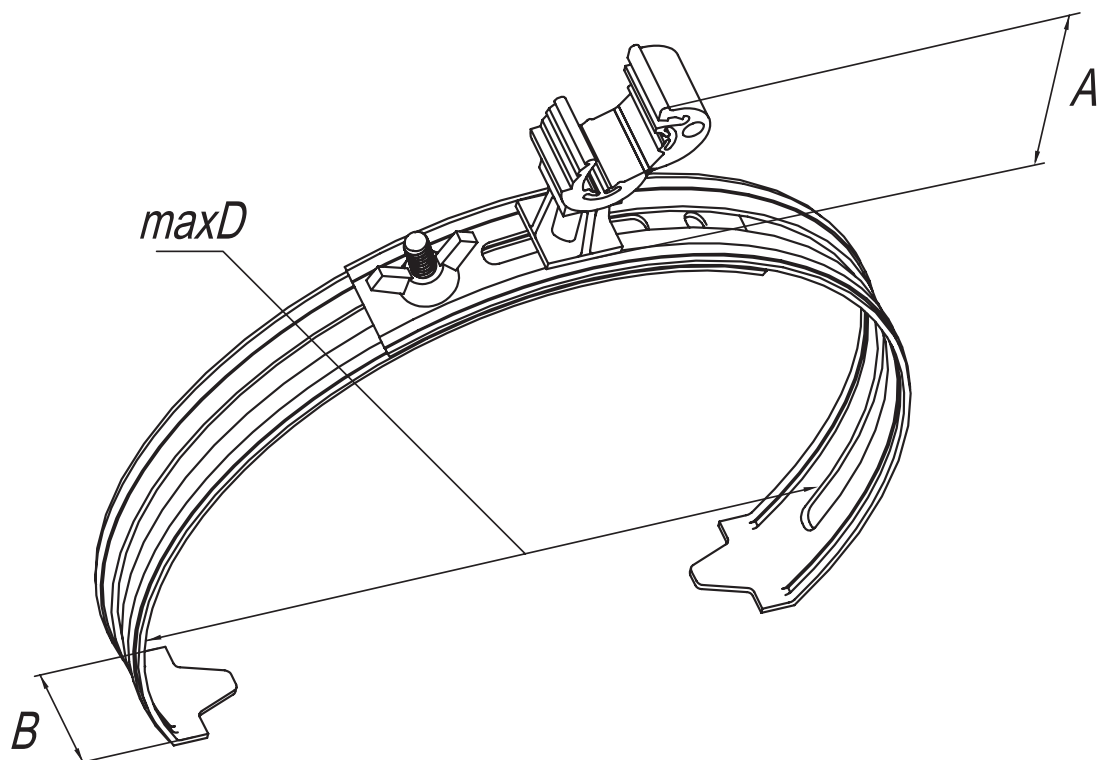
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					
Утвердил					

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм
на коньке черепичной крыши

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	85	174

Держатель коньковый регулируемый с пластиковым фиксатором



Предназначен для фиксации токоотвода $\varnothing 8-10$ мм на коньке черепичной кровли. Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	D			
42300	35	26	130-240	0,16	Сталь, пластик	ОС, ОГ, NI, CU
42310			230-350	0,19		

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

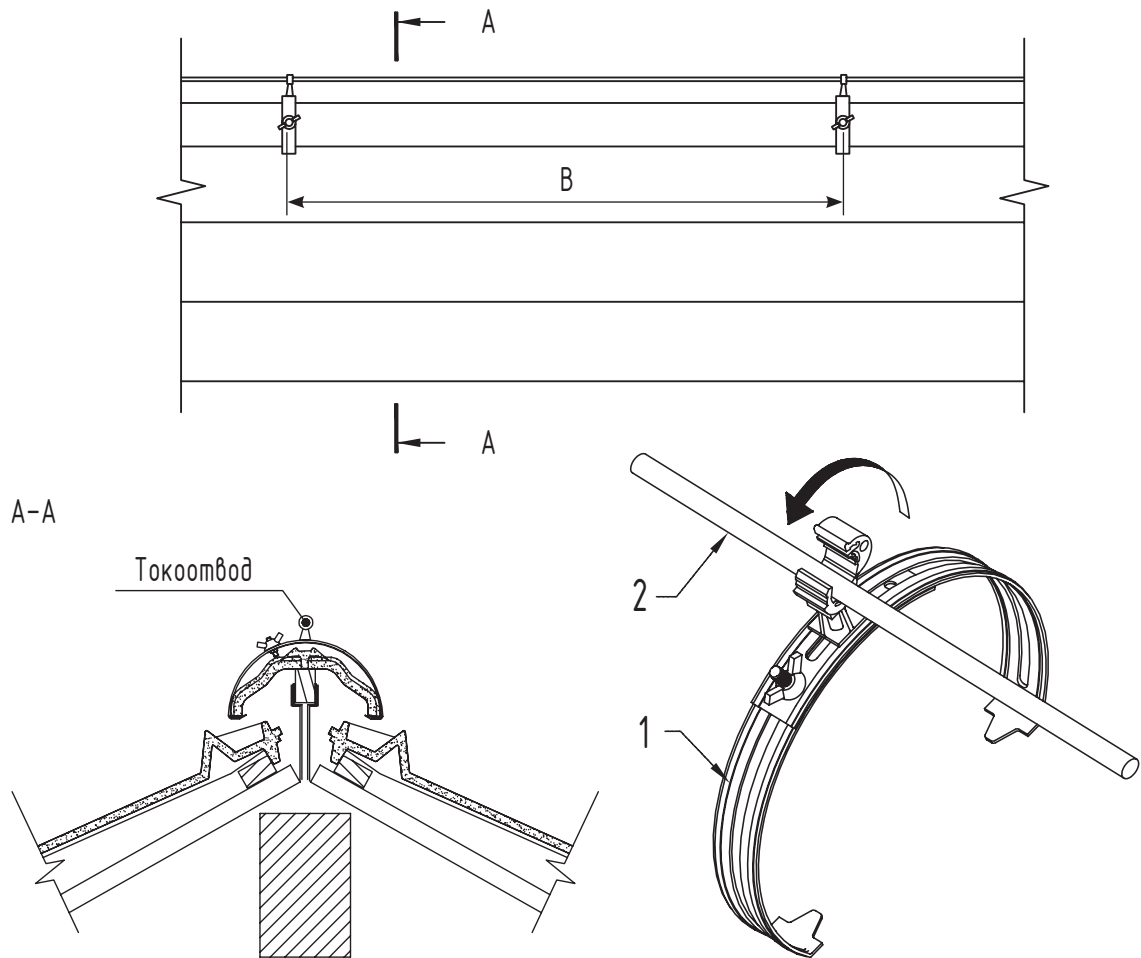
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель коньковый регулируемый с пластиковым фиксатором

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	86	174

Узел фиксации токоотвода на коньке черепичной крыши



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель коньковый регулируемый	42300	шт.	0,16
		42310		0,19
2	Прут	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм – 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм – 0,63 кг/м.пог.

Примечание:

1. "B" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Выбор артикула 42300/42310 (позиция 1) зависит от диаметра коньковой черепицы.
3. Зажимает круглый конек диаметром 100–240 мм.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

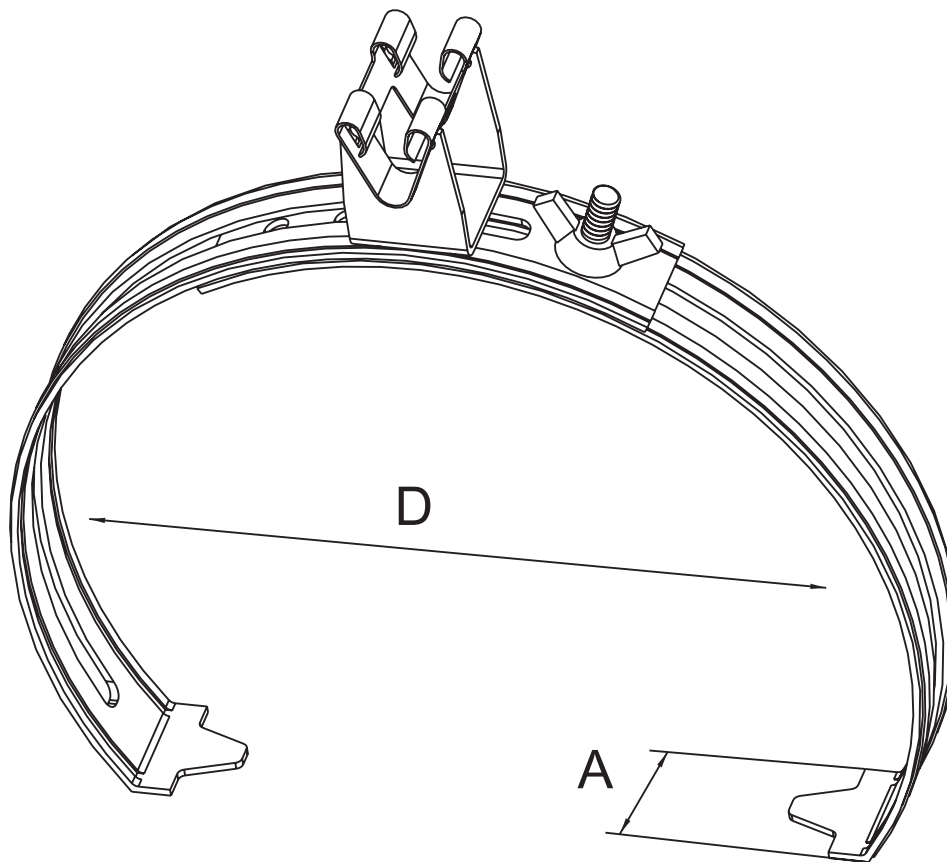
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации токоотвода на коньке черепичной крыши

Держатели проводника

Лит Лист Листов
87 174

Держатель коньковый регулируемый с металлическим держателем



Предназначен для фиксации токоотвода $\varnothing 8$ мм на коньке черепичной кровли. Монтаж токоотвода осуществляется путем его защелкивания.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	D			
34300	26	130-240	0,15	Сталь	ОС, NI, CU
34310		230-350	0,22		

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

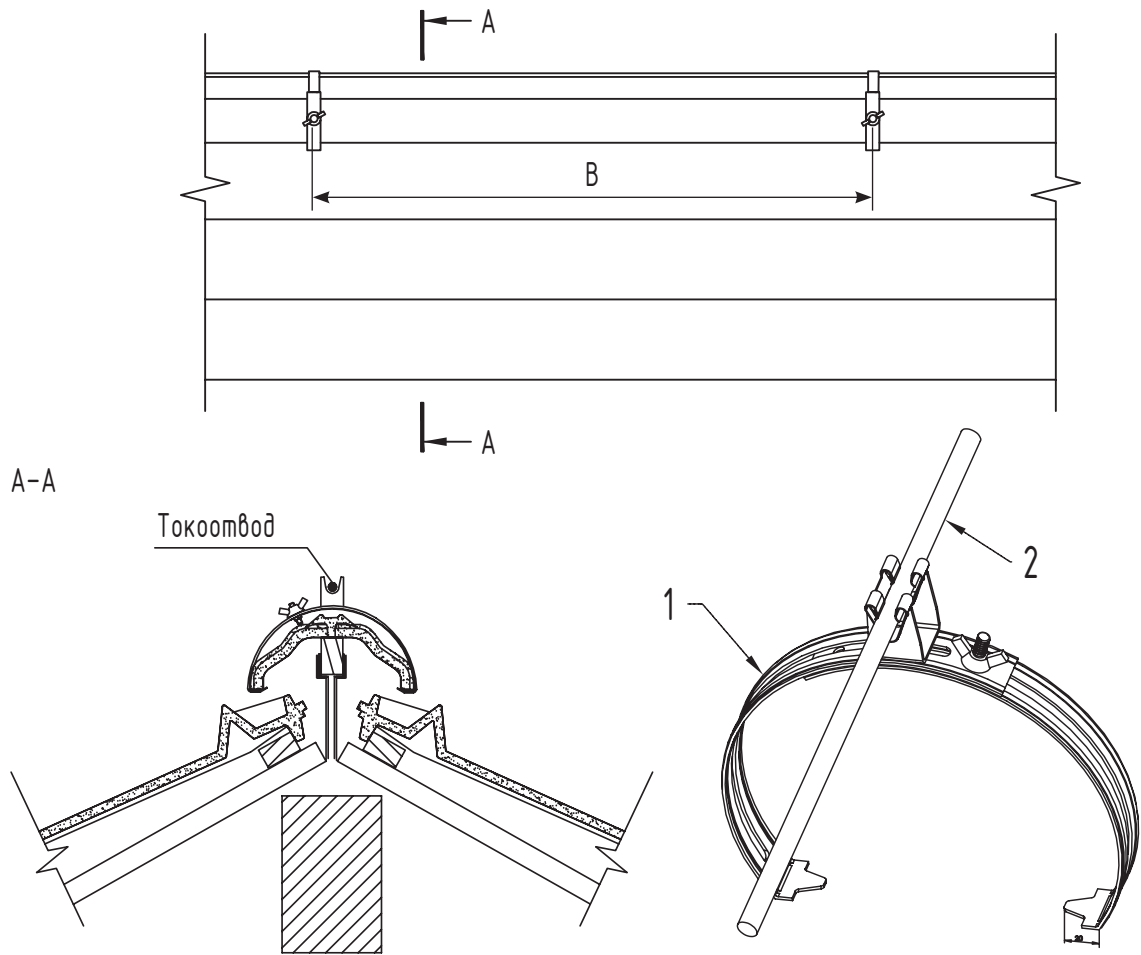
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель коньковый регулируемый с металлическим держателем

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	88	174

Узел фиксации прута $\varnothing 8$ мм на коньке черепичной крыши



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель коньковый регулируемый с металлическим держателем	34300 34310	шт.	0,15
2	Прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 8$ мм	кг	$\varnothing 8$ мм – 0,40 кг/м.пог.

Примечание:

1. "B" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Выбор артикула 34300/34310 (позиция 1) зависит от диаметра коньковой черепицы.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

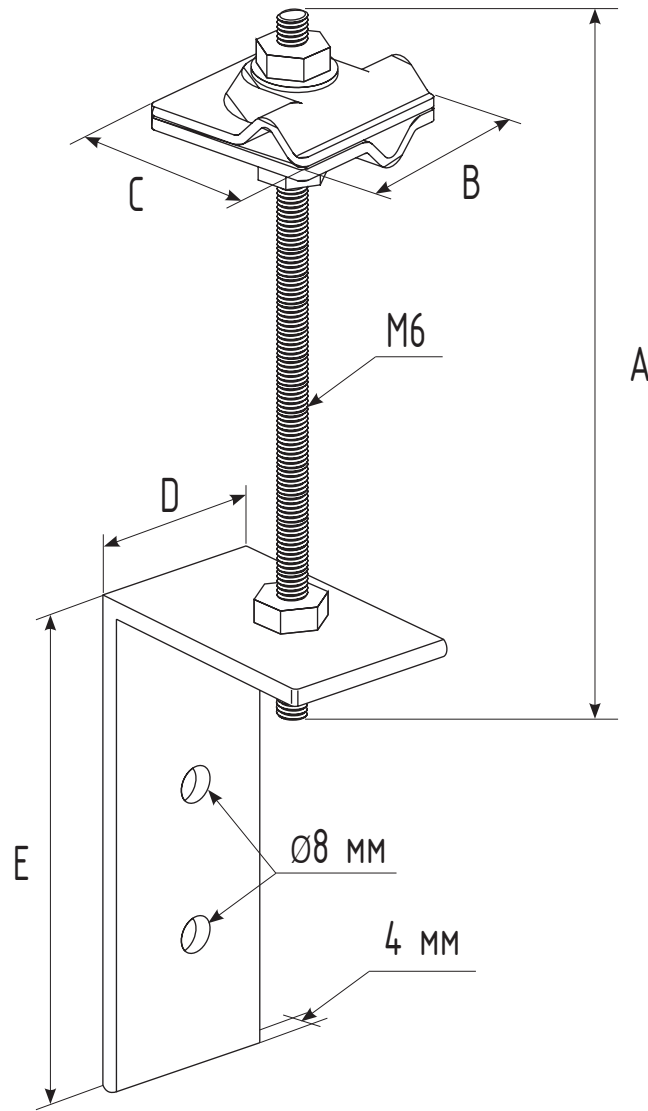
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации прута $\varnothing 8$ мм
на коньке черепичной крыши

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	89	174

Держатель парашетный



Предназначен для фиксации токоотвода Ø8-10 мм на парашетах.

Код	Размеры, мм					Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D	E			
35510	120	45	45	25	105	0,192	Сталь	ОС, ОГ

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

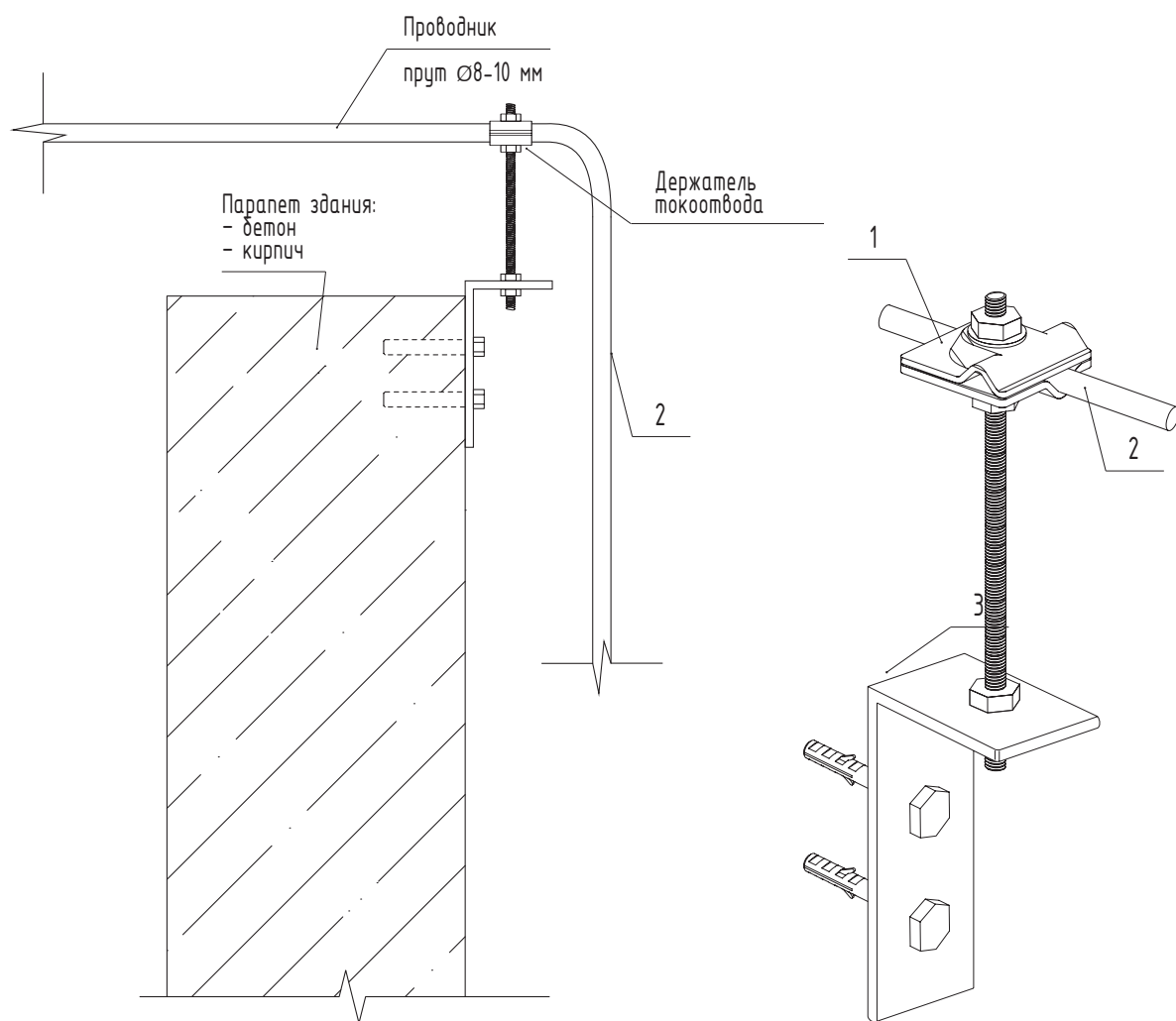
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель парашетный 35510

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	90	174

Узел фиксации прута Ø8 мм на парапете



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Держатель парапетный	35510	шт.	0	1
2	Токоотвод	-	шт.	-	-
3	Распорный анкер Ø8 мм	-	шт.	-	2

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

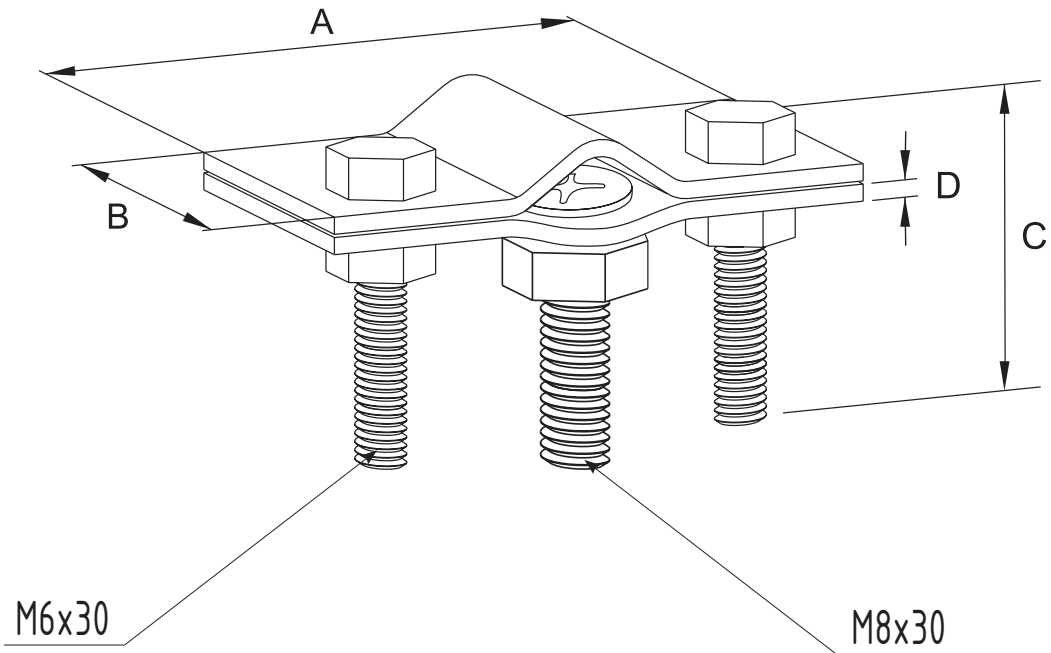
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации прута Ø8 мм на парапете

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	91	174

Держатель токоотвода для изолированной штанги



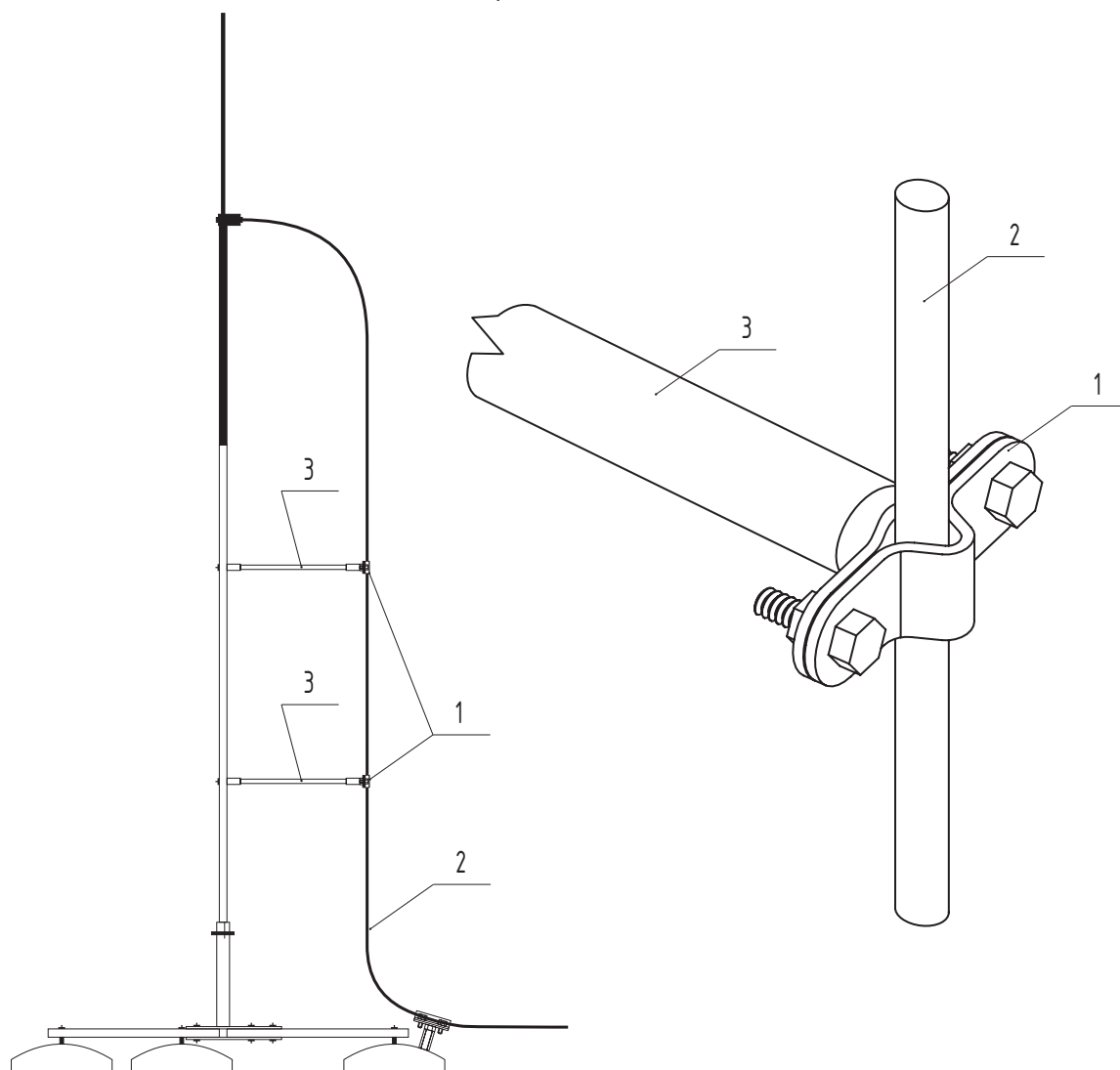
Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 8-10$ мм
к изолированной мачте.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D			
05002	60	20	30	2	0,68	Сталь	ОС, ОГ

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

Держатель токоотвода 05002				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				
Держатели проводника			Лит	Лист
				92
				174

Узел фиксации прута $\varnothing 8-10$ мм к изолированной мачте



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Держатель токоотвода	05002	шт.	0,68	1
2	Токоотвод, прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 8-10$ мм	кг	$\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм - 0,63 кг/м.пог.	-
3	Штанга изоляционная	05300 05400	шт.	0,385 0,541	1

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

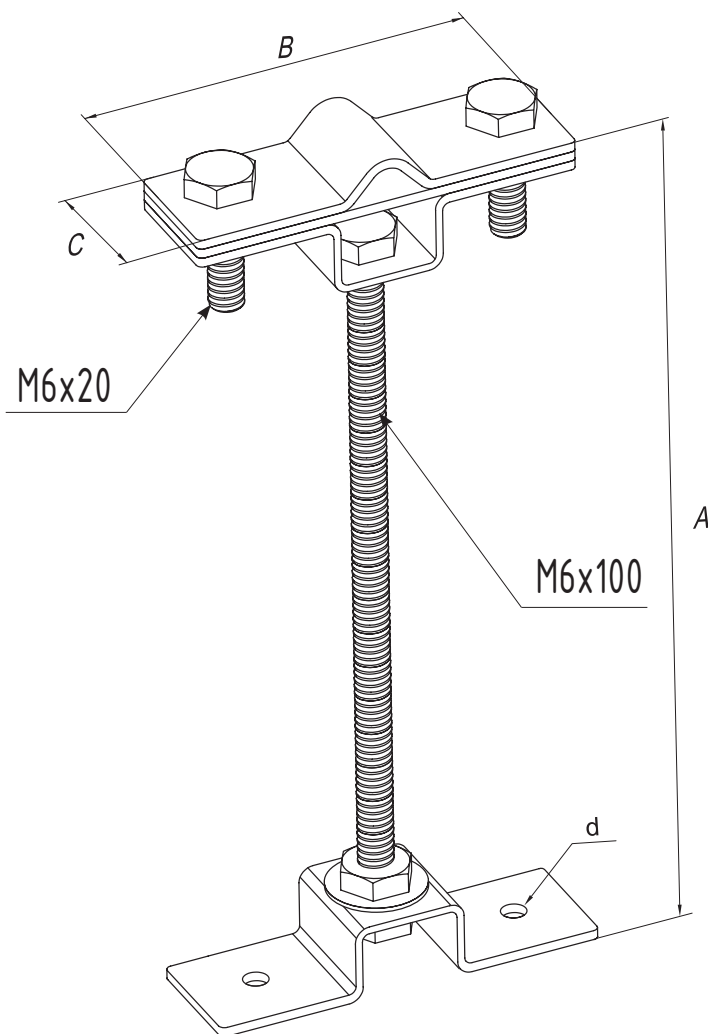
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации прута $\varnothing 8-10$ мм

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	93	174

Держатель дистанционный для полосы и прута



Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 8-20$ мм.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	d			
36110	110	65	25	6	0.14	Сталь	ОС, ОГ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

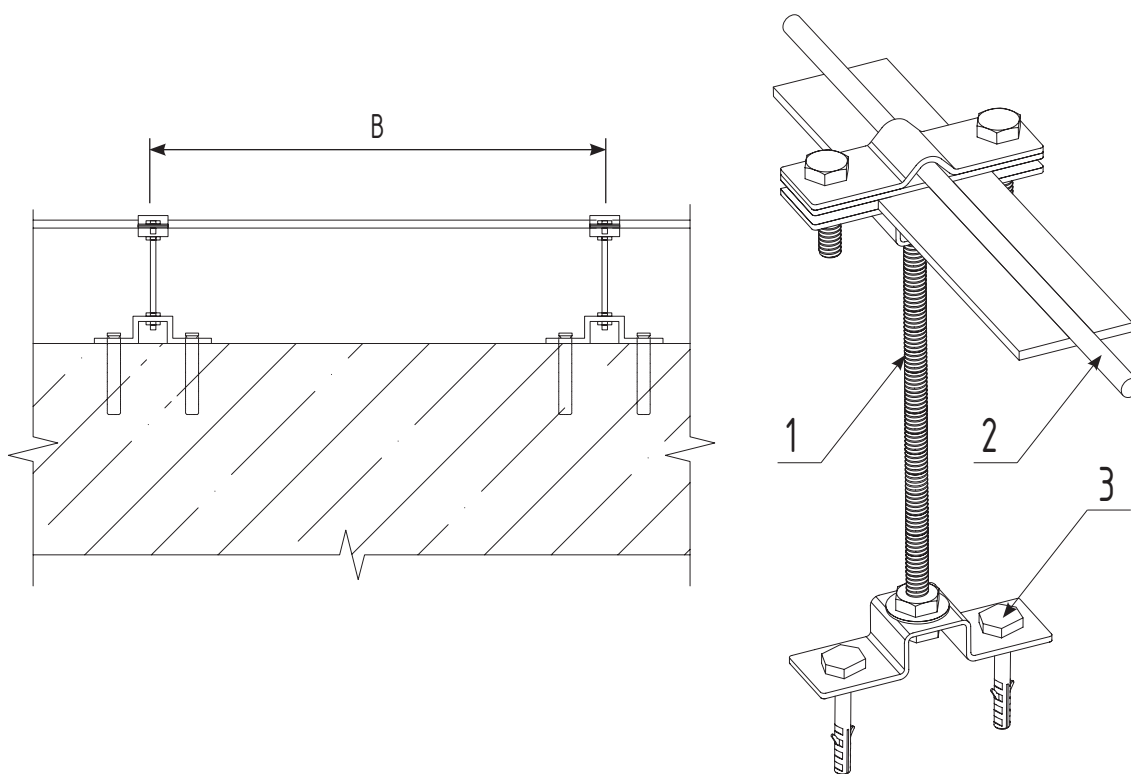
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель дистанционный для полосы и прута

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	94	174

Узел крепления прута $\varnothing 8-10$ мм и полосы 40x4 на плоской поверхности



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель кровельный с подставкой	32510	шт.	0,11
2.1	Прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм - 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм - 0,63 кг/м.пог.
2.2	Полоса	4x25, 4x30, 4x40	кг	4x25 мм - 0,78 кг/м.пог. 4x30 мм - 0,94 кг/м.пог. 4x40 мм - 1,26 кг/м.пог.
3	Дюбель-гвоздь 8x60	-	шт.	0,0085

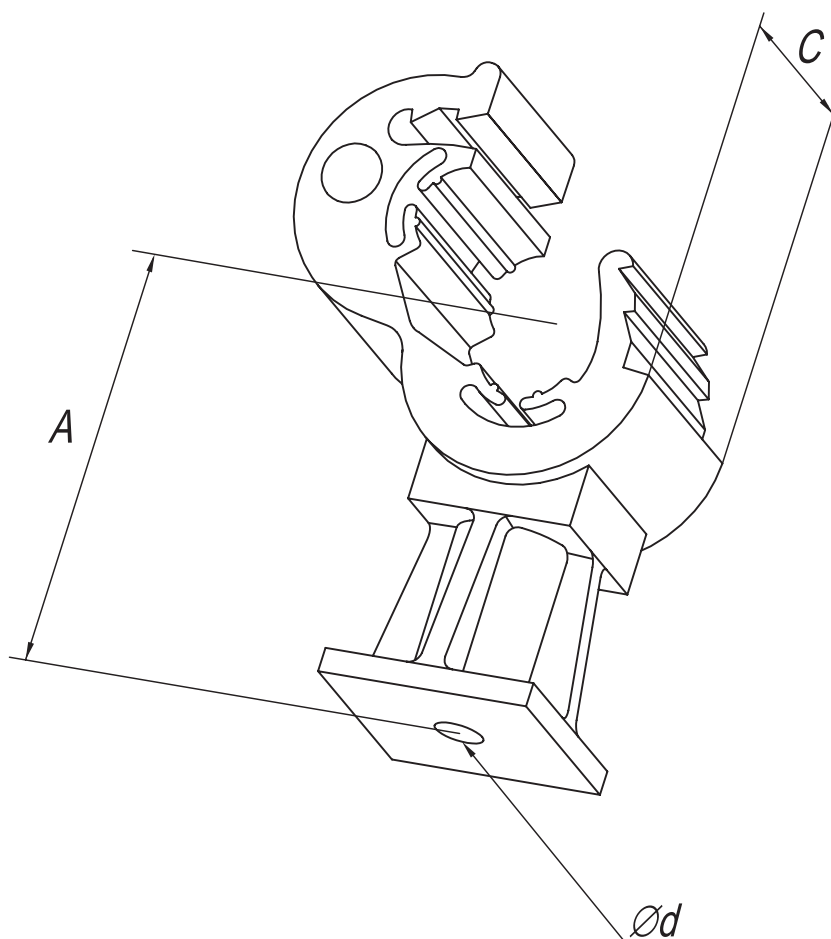
Примечание:

1. "В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Позиция "3" дюбель-гвоздь 8x60 мм в комплект поставки не входит.

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

Узел крепления прута $\varnothing 6-10$ мм на кровле			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись
Разраб.			
Пров.			
Н.контр.			
Утвердил			
Держатели проводника		Лит	Листов
			95 / 174

Держатель токоотвода пластиковый



Предназначен для фиксации токоотвода $\varnothing 8-10$ мм к кровле, фасаду здания. Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.

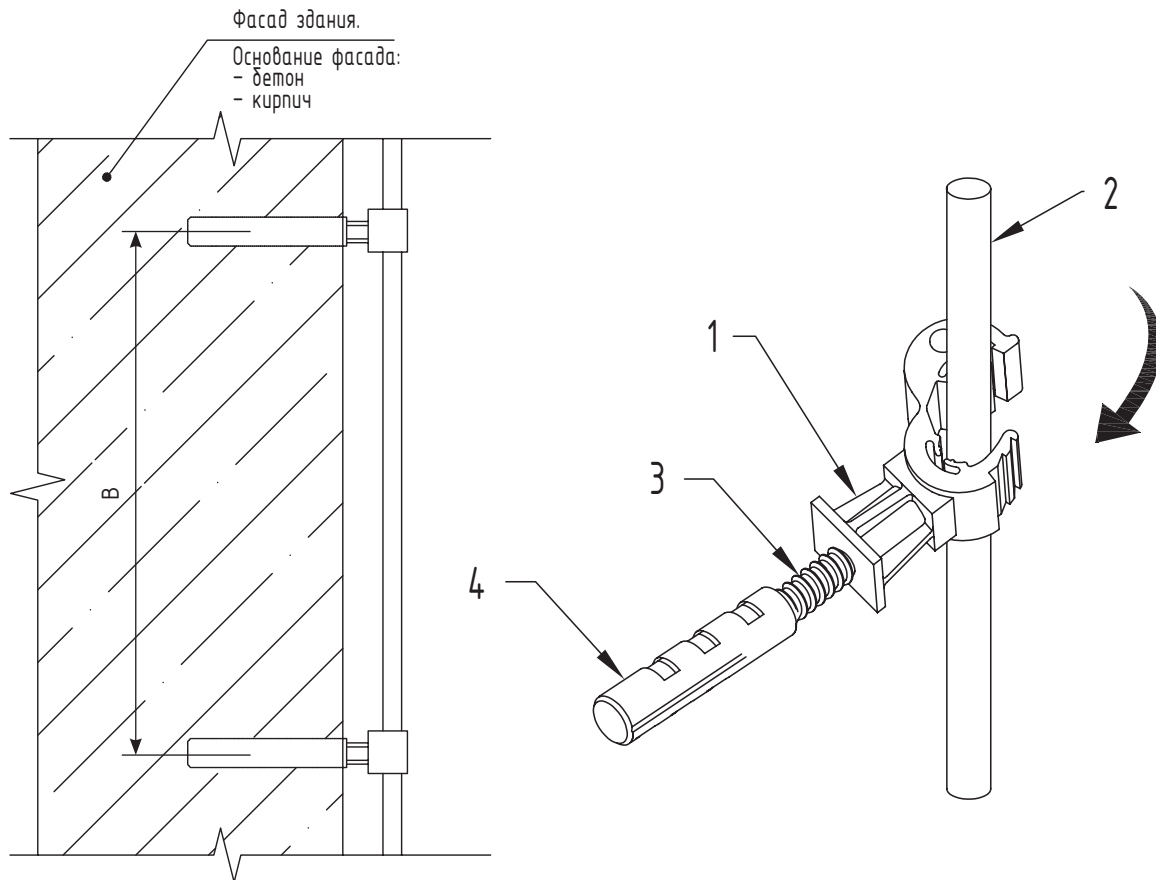
Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	C	d			
40000	25	20	4	0,01	Пластик	-

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано						
			Пров.					
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатели проводника		
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатели проводника		

Держатель токоотвода пластиковый

Держатели проводника

Узел крепления держателя токоотвода пластикового



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель токоотвода пластиковый	40000	шт.	0,010
2	Прут	круг. сталь. оц. Ø8, 10 мм	кг	Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм – 0,63 кг/м.пог.
3	Крепежный винт	-	шт.	-
4	Дюбель под крепежный винт	-	шт.	-

Примечание:

- "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
- Позиция "3" и "4" – крепежный винт и дюбель под крепежный винт – в комплект поставки не входят.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

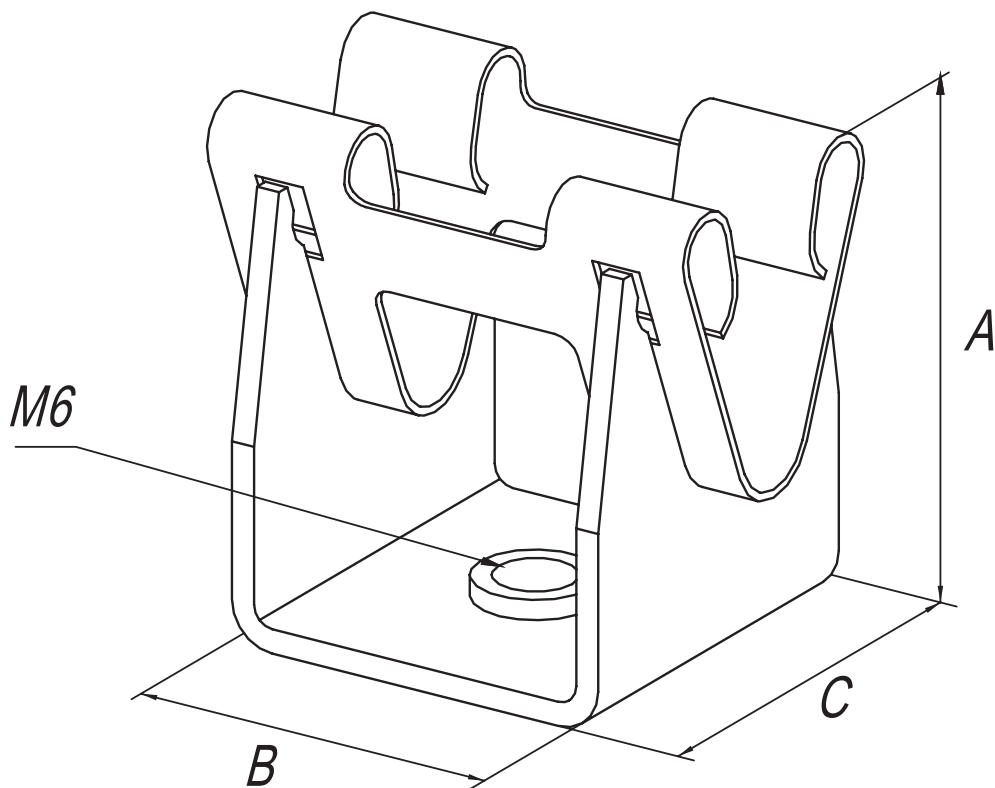
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления держателя токоотвода
пластикового

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	97	174

Держатель токоотвода металлический



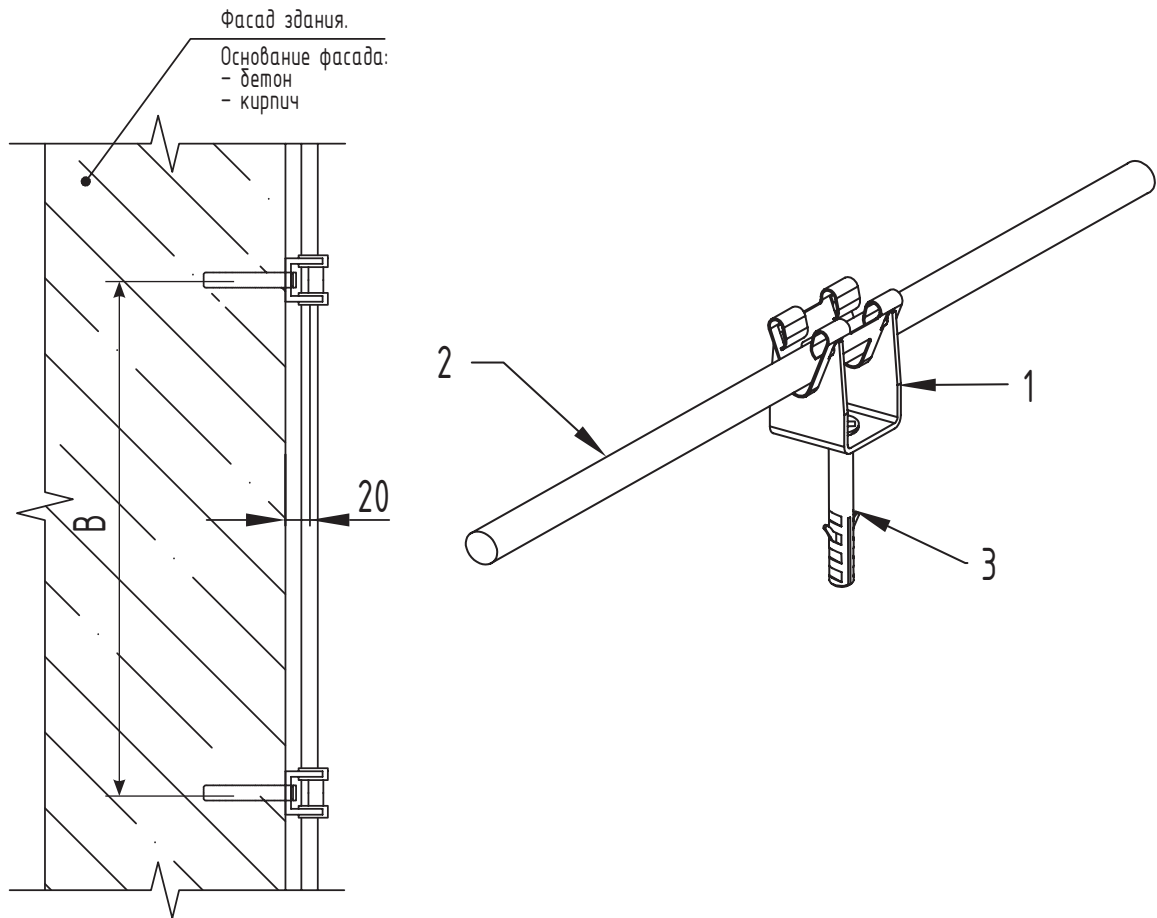
Предназначен для фиксации токоотвода $\varnothing 8-10$ мм на фасаде здания. Монтаж токоотвода осуществляется путем его защелкивания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C			
34000	35	20	20	0,02	Сталь	ОС, NI, CU

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатель коньковый регулируемый с металлическим держателем	Лит	Лист	Листов
Разраб.							98	174
Пров.					Держатели проводника			
Н.контр.								
Утвердил								

Узел фиксации токоотвода к фасаду здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель токоотвода металлический	34000	шт.	0,02
2	Прут	круг. сталь. оц. Ø8, 10 мм	кг	Ø8 мм – 0,40 кг/м. пог. Ø10 мм – 0,63 кг/м. пог.
3	Дюбель-гвоздь 8x60 мм или крепежный винт	-	шт.	-

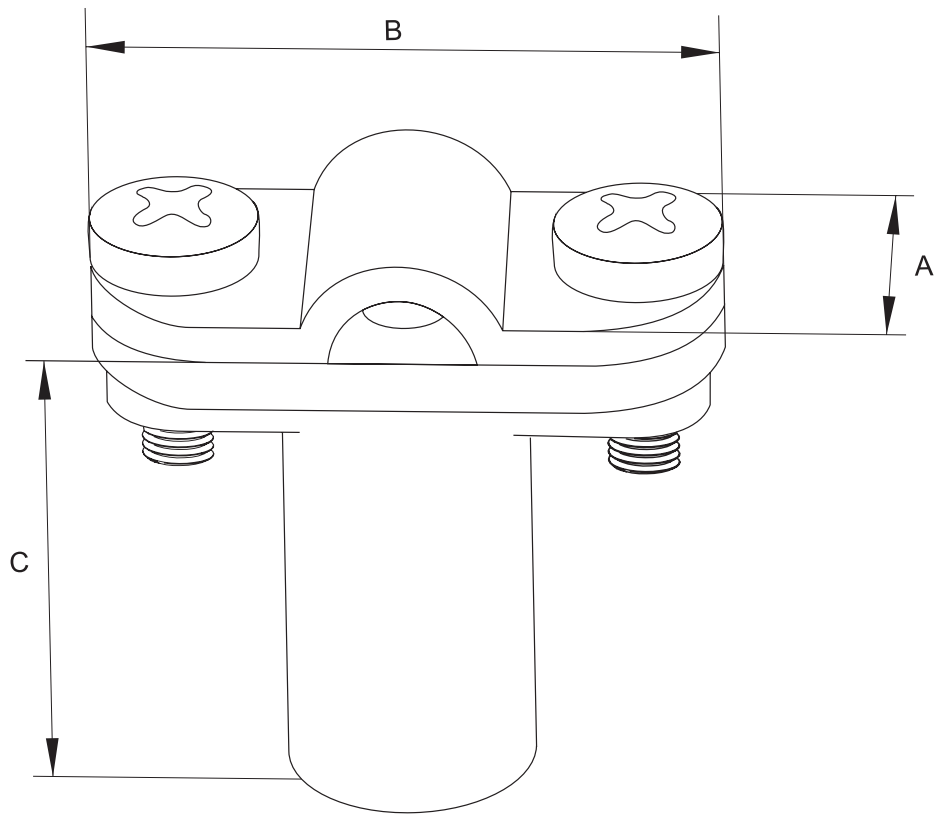
Примечание:

- "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
- Позиция "3" – дюбель-гвоздь 8x60 мм или крепежный винт (в комплект поставки не входят).

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

Узел фиксации токоотвода к фасаду здания					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					
Утвердил					
Держатели проводника			Лит	Лист	Листов
				99	174

Держатель токоотвода пластиковый



Предназначен для фиксации токоотвода $\varnothing 8-10$ мм к кровле, фасаду здания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал
	A	B	C		
44000	20	45	40	0,015	Пластик

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

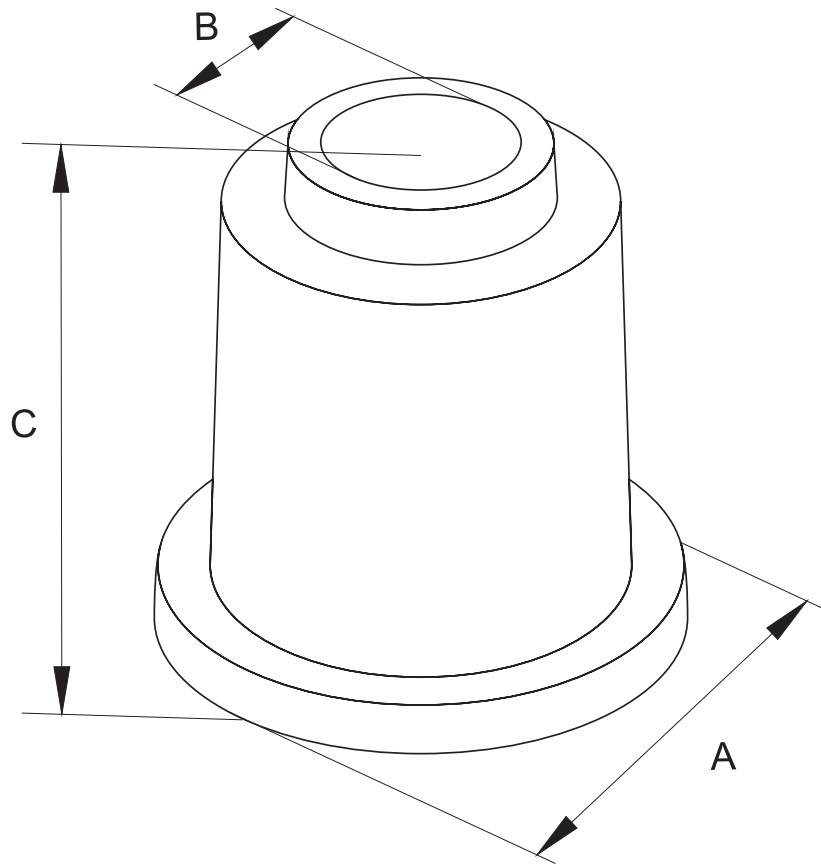
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель токоотвода пластиковый

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	100	174

Полка держателя токоотвода



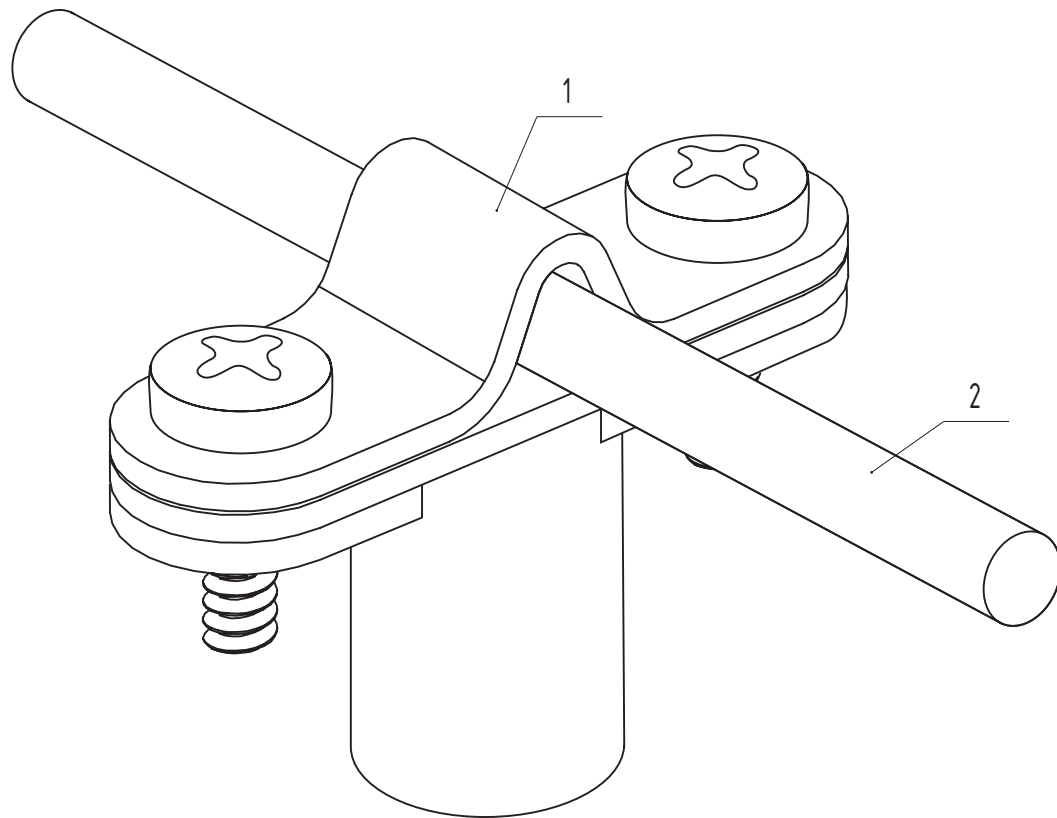
Используется совместно с держателем арт. 44000. Предназначена для увеличения высоты крепления держателя арт. 44000.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал
	A	B	C		
44001	24	11	25	0,01	Пластик

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

Полка держателя токоотвода					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					
Утвердил					
Держатели проводника			Лит	Лист	Листов
				101	174

Узел крепления токоотвода к пластиковому держателю токоотвода

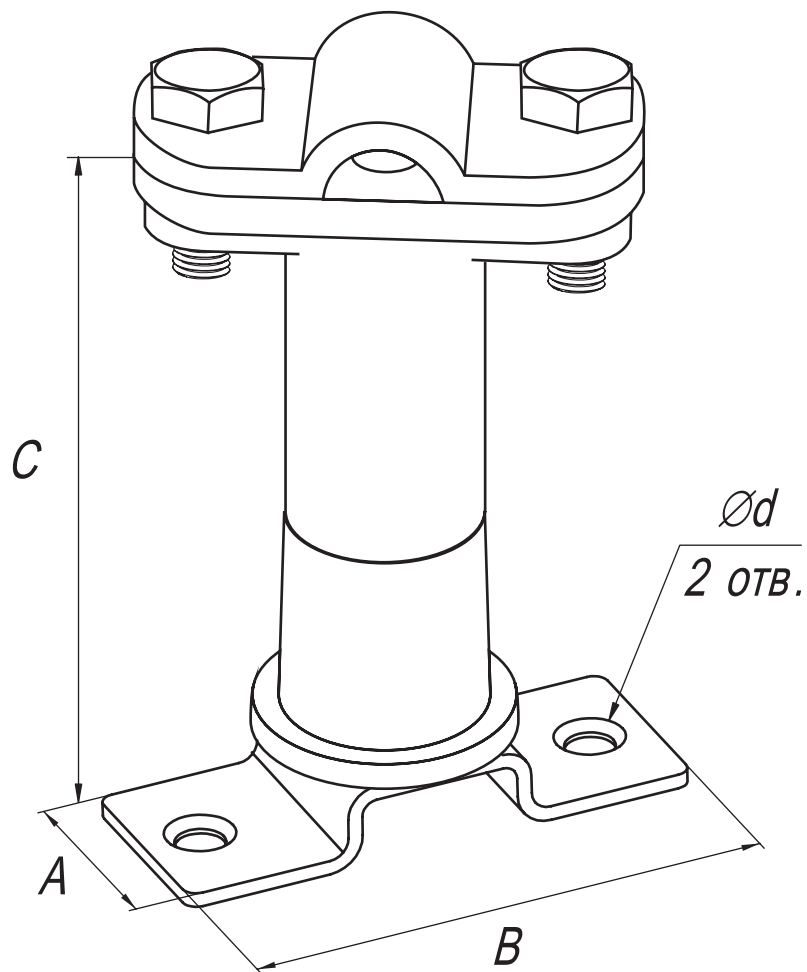


Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель	44000	шт.	0,015
2	Токоотвод прут	-	шт.	-

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узел крепления токоотвода к пластиковому держателю токоотвода	Лит	Лист	Листов
								102	174
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатели проводника			
Разраб.									
Пров.									
Н.контр.									
Утвердил									

Держатель дистанционный



Служит для фиксации токопровода $\varnothing 8-10$ мм к поверхности сэндвич-панели.

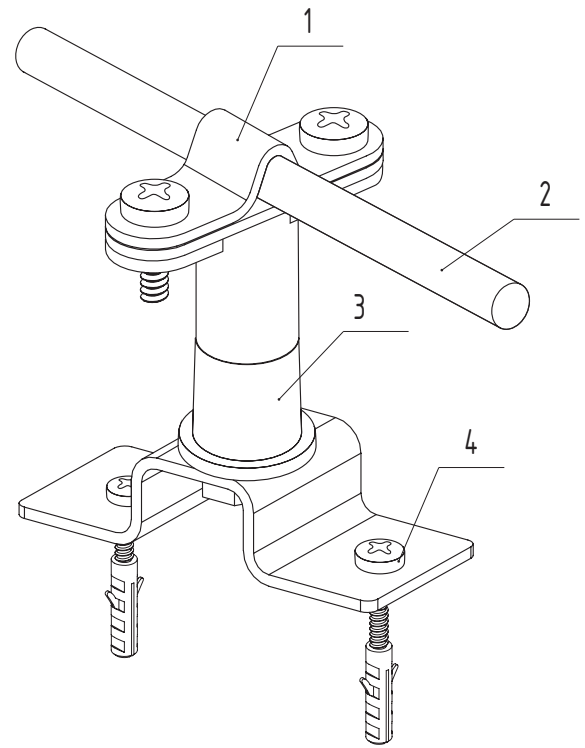
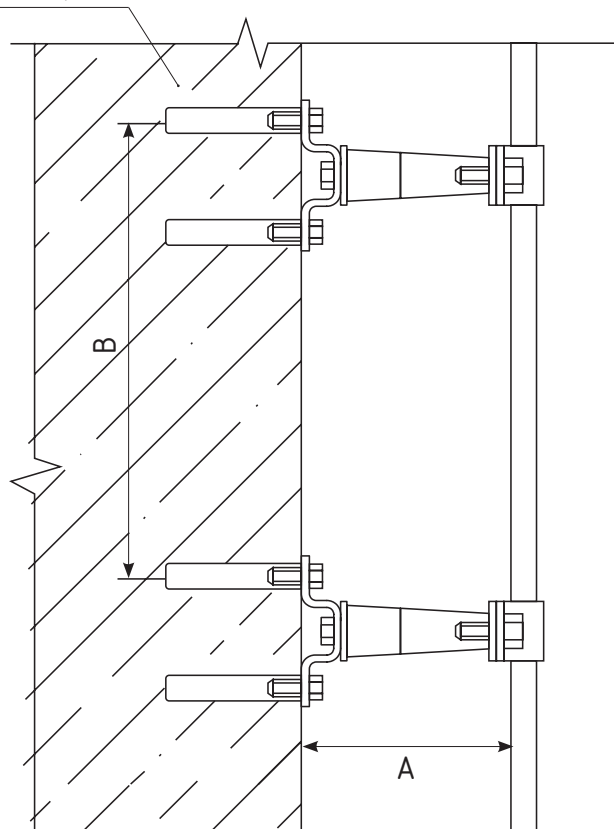
Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	d			
44055	25	65	55	6	0,045	Пластик/сталь	ОС, Ni, CU
44075			75		0,05		
44110			110		0,055		

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

Держатель токопровода пластиковый				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				
Держатели проводника			Лит	Лист
				103
			Листов	174

Узел крепления токоотвода к пластиковому держателю

Фасад здания.
 Основание фасада:
 - бетон
 - кирпич



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Держатель	44055-44110	шт.	0,045-0,055	1
2	Токоотвод прут	-	шт.	-	-
3	Полка держателя	44001	шт.	0,01	1
4	Распорный анкер	-	шт.	-	2

Держатель токоотвода пластиковый предназначен для фиксации токоотвода $\varnothing 8-10$ мм к кровле, фасаду здания.

Расстояние А зависит от артикула держателя.

Расстояние В - шаг установки держателей. Держатель устанавливается не реже чем 1 шт. на 1 м.п.

Распорный анкер (позиция "4") в комплект поставки не входит.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

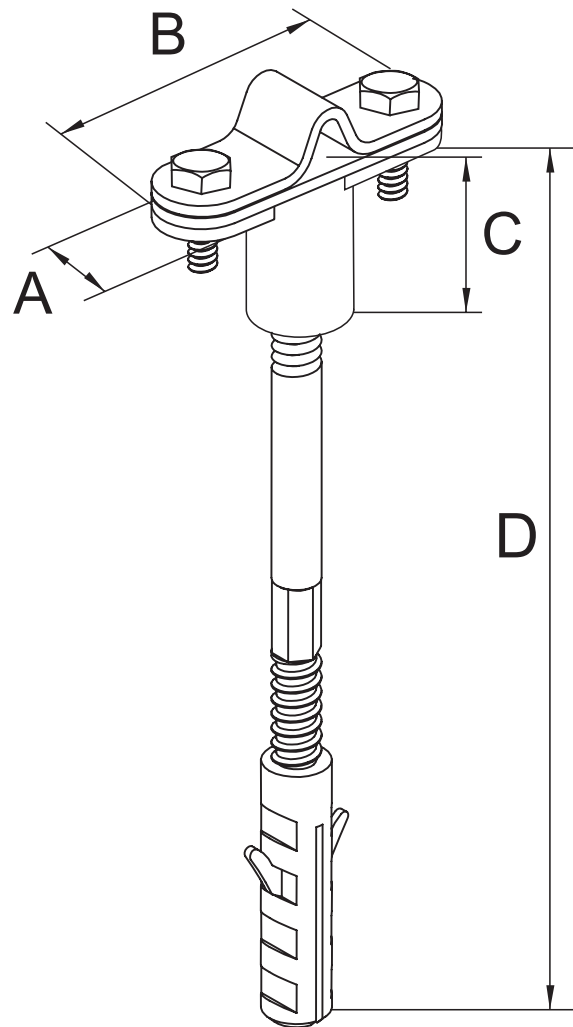
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления токоотвода к пластиковому держателю токоотвода

Держатели проводника

Лит Лист Листов
 104 174

Держатель дистанционный



Служит для фиксации токоотвода $\varnothing 8-10$ мм к поверхности сэндвич-панели.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D			
44100	25	45	40	100	0,05	Пластик/сталь	OG, OC, Ni, CU
44120				120	0,055		
44160				160	0,065		
44200				200	0,07		

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

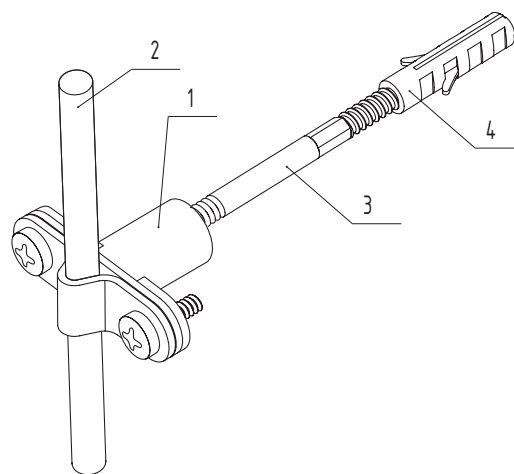
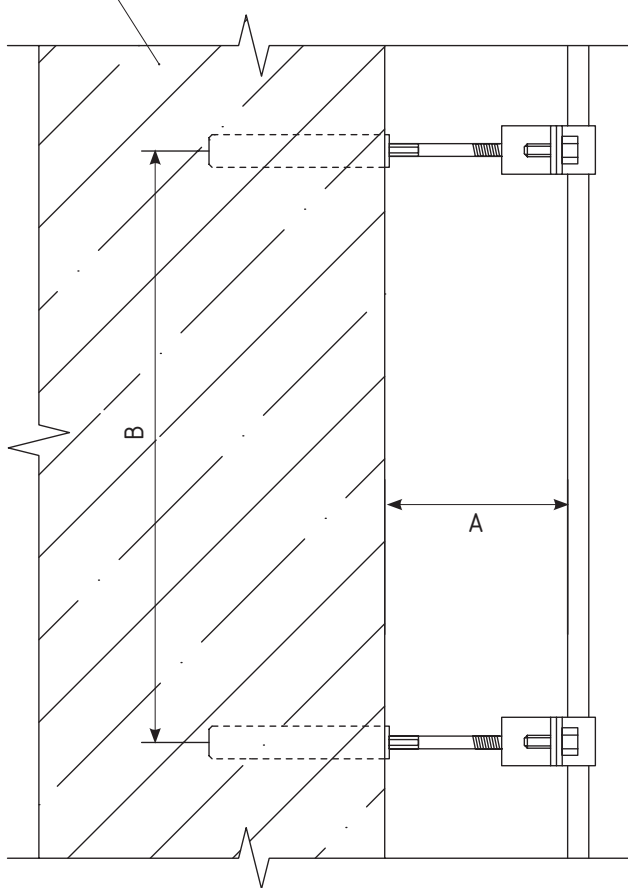
Держатель дистанционный

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	105	174

Узел крепления токоотвода к дистанционному держателю

Фасад здания.
 Основание фасада:
 - бетон
 - кирпич



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг	Кол-во
1	Держатель	44100-44200	шт.	0,005-0,007	1
2	Токоотвод прут	-	шт.	-	-
3	Шуруп-шпилька М8	-	шт.	-	1
4	Дюбель 12x60	-	шт.	-	1

Держатель дистанционный служит для фиксации токоотвода $\varnothing 8-10$ мм к поверхности сэндвич-панели.

Расстояние А зависит от артикула держателя.

Расстояние В - шаг установки держателей (устанавливается не реже чем 1 шт. на 1 м.п.).

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

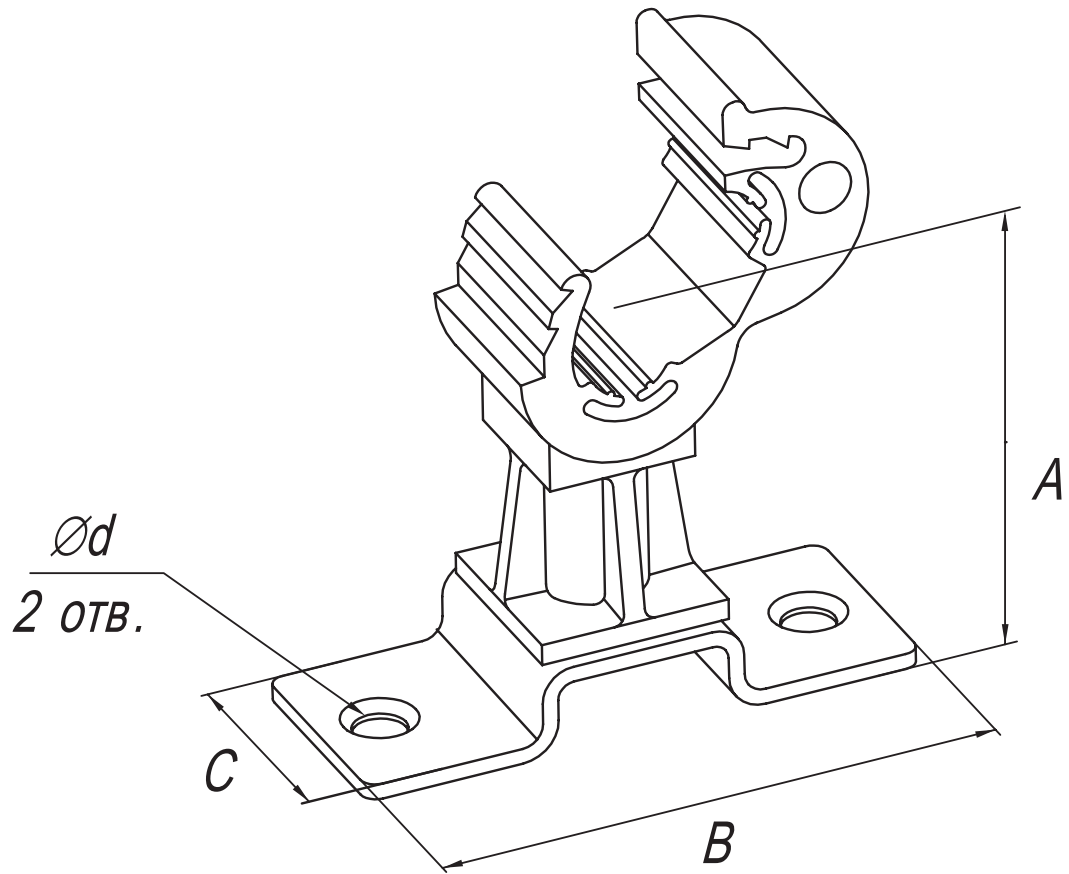
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления токоотвода к дистанционному держателю токоотвода

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	106	174

Держатель дистанционный



Предназначен для фиксации токоотвода $\varnothing 8-10$ мм на коньке черепичной кровли. Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	$\varnothing d$			
40100	40	65	25	6	0,04	Сталь, пластик	ОС, NI, CU
40190	95-100				0,07		

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

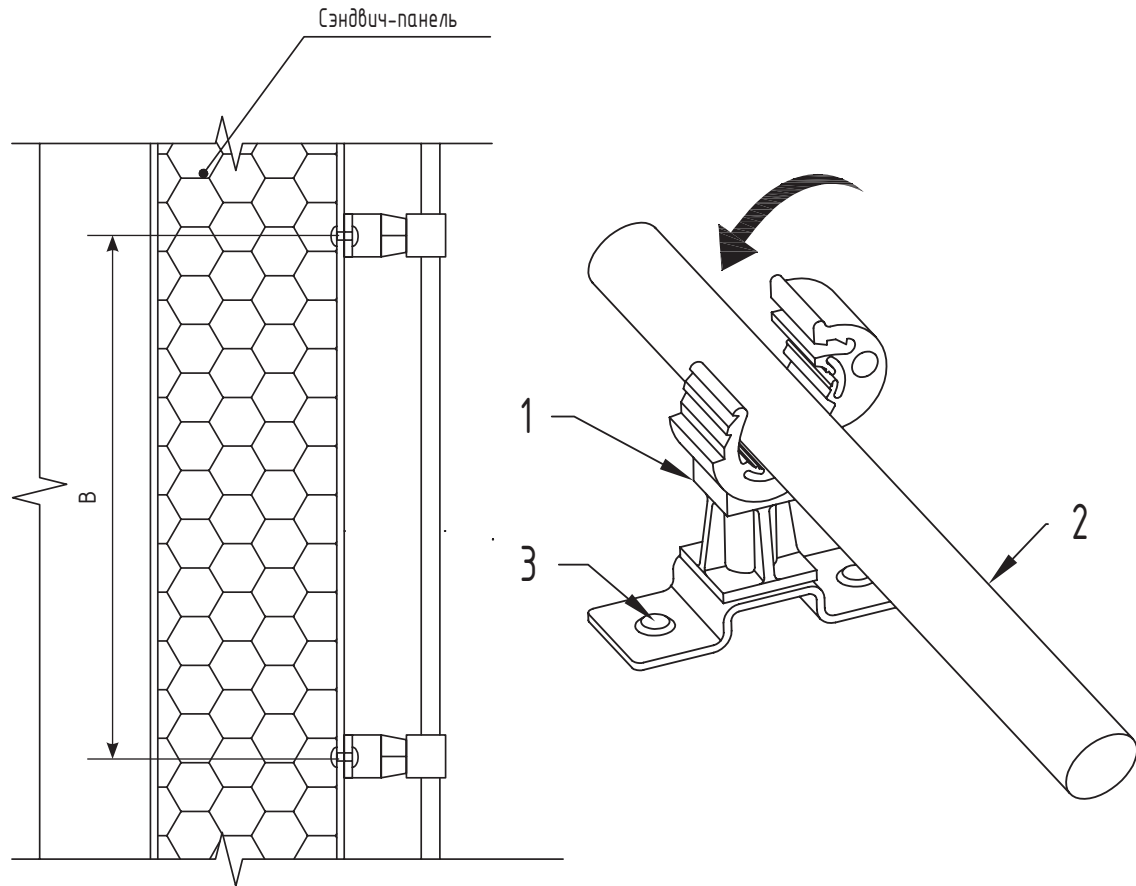
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель дистанционный

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	107	174

Узел фиксации токоотвода по поверхности сэндвич-панелей



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель дистанционный	40100	шт.	0,040
2	Прут	круг. сталь. оц. Ø8, 10 мм	кг	Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм – 0,63 кг/м.пог.
3	Заклепка вытяжная металлическая	-	шт.	-

Примечание:

- "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
- "А" = 40-100 мм – расстояние от проводника до поверхности сэндвич-панели, зависит от применяемого держателя (см. спецификацию по артикулу 40100-40190).
- Позиция "З" – заклепка вытяжная металлическая в комплект поставки не входит.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

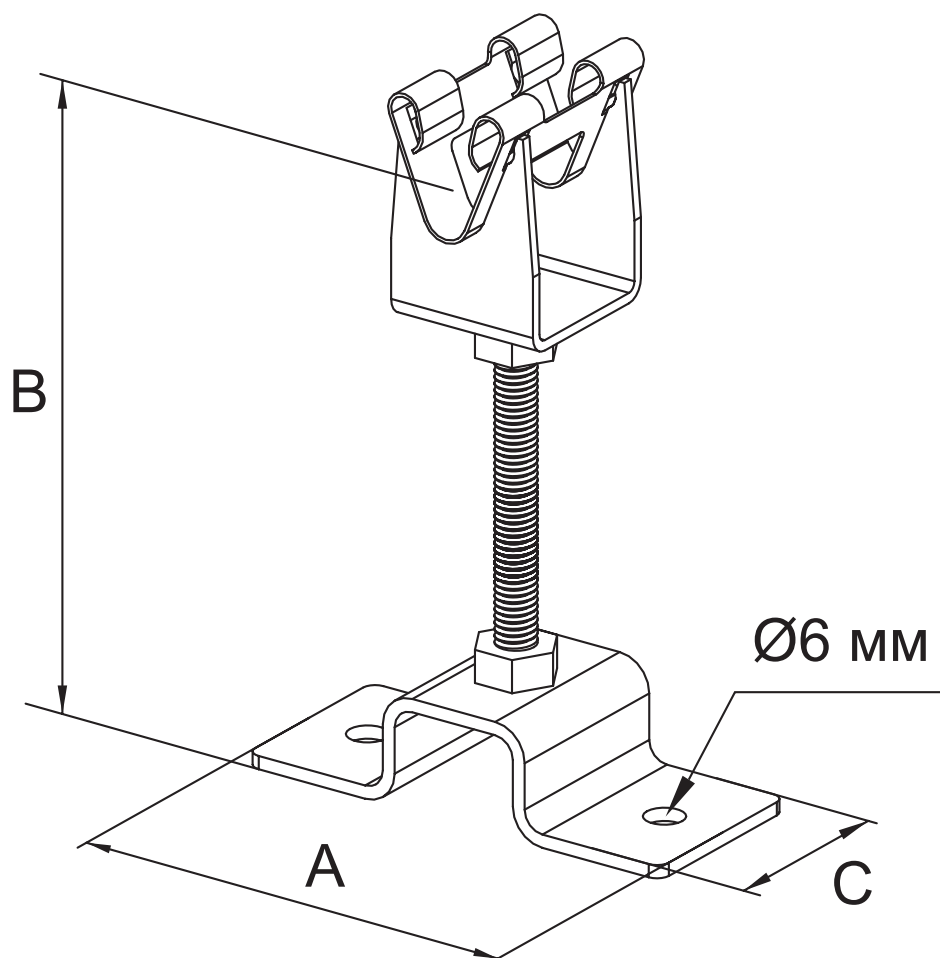
Узел фиксации токоотвода по поверхности сэндвич-панелей

Держатели проводника

Лит Лист Листов

108 174

Держатель дистанционный металлический



Предназначен для фиксации токоотвода Ø8 мм к поверхности сэндвич-панели. Монтаж токоотвода осуществляется путем его защелкивания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C			
34100	65	45	6	0,05	Сталь	ОС, NI, CU
34190	65	100	6	0,07		

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

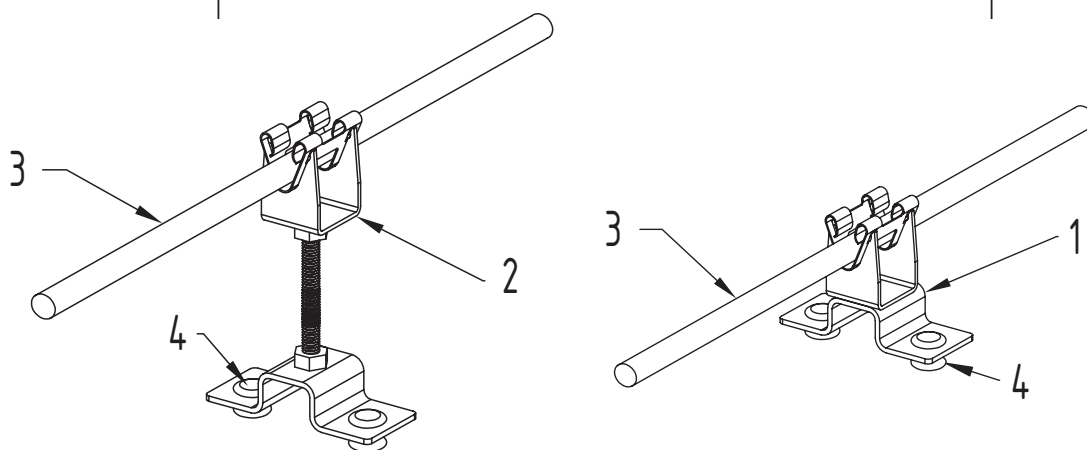
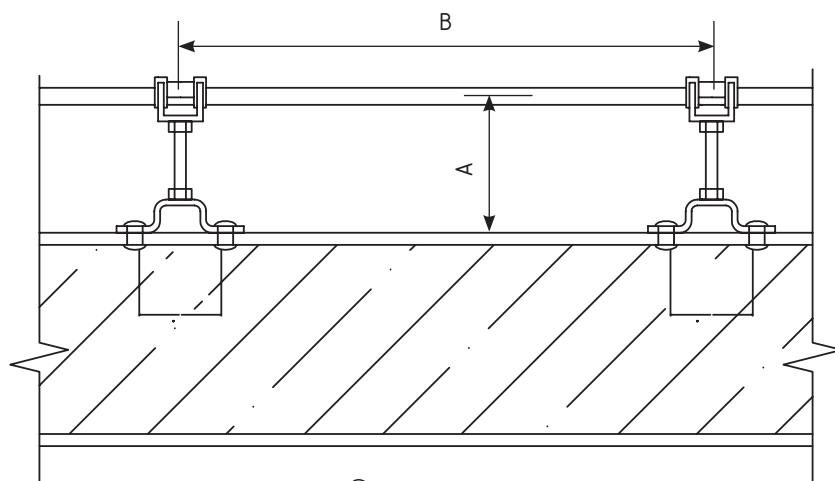
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель дистанционный металлический

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	109	174

Узел фиксации токоотвода по поверхности сэндвич-панелей



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель дистанционный металлический	34100	шт.	0,060
2	Держатель дистанционный металлический	34190	шт.	0,070
3	Прут	круг. сталь. оц. $\varnothing 8$ мм	кг	$\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог.
4	Заклепка вытяжная металлическая	-	шт.	-

Примечание:

1. "В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. "А" = 40-100 мм - расстояние от проводника до поверхности сэндвич-панели, зависит от применяемого держателя (см. спецификацию по артикулу 40100-40190).
3. Позиция "З" - заклепка вытяжная металлическая в комплект поставки не входит.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

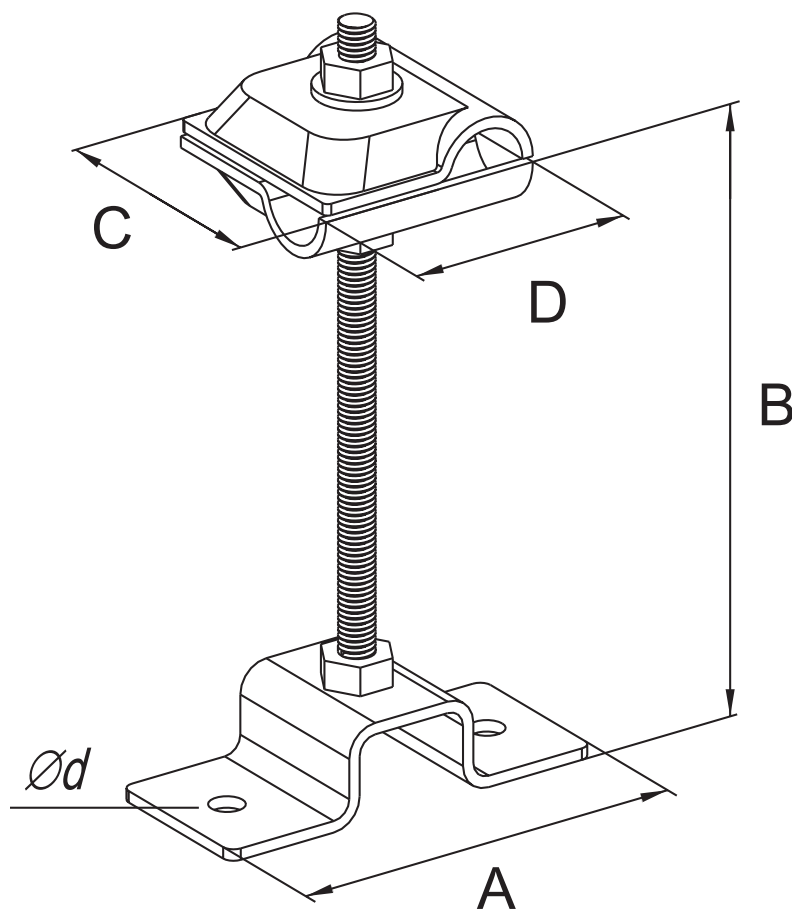
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации токоотвода по поверхности сэндвич-панелей

Держатели проводника

Лист	Лист	Листов
	110	174

Держатель проводника на горизонтальных и вертикальных поверхностях



Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм
к поверхности сэндвич-панели, к кровле.

Код	Размеры, мм					Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D	d			
35025	65	25	30	30	6	0,08	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU
35080		80				0,09		
35110		110				0,1		

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

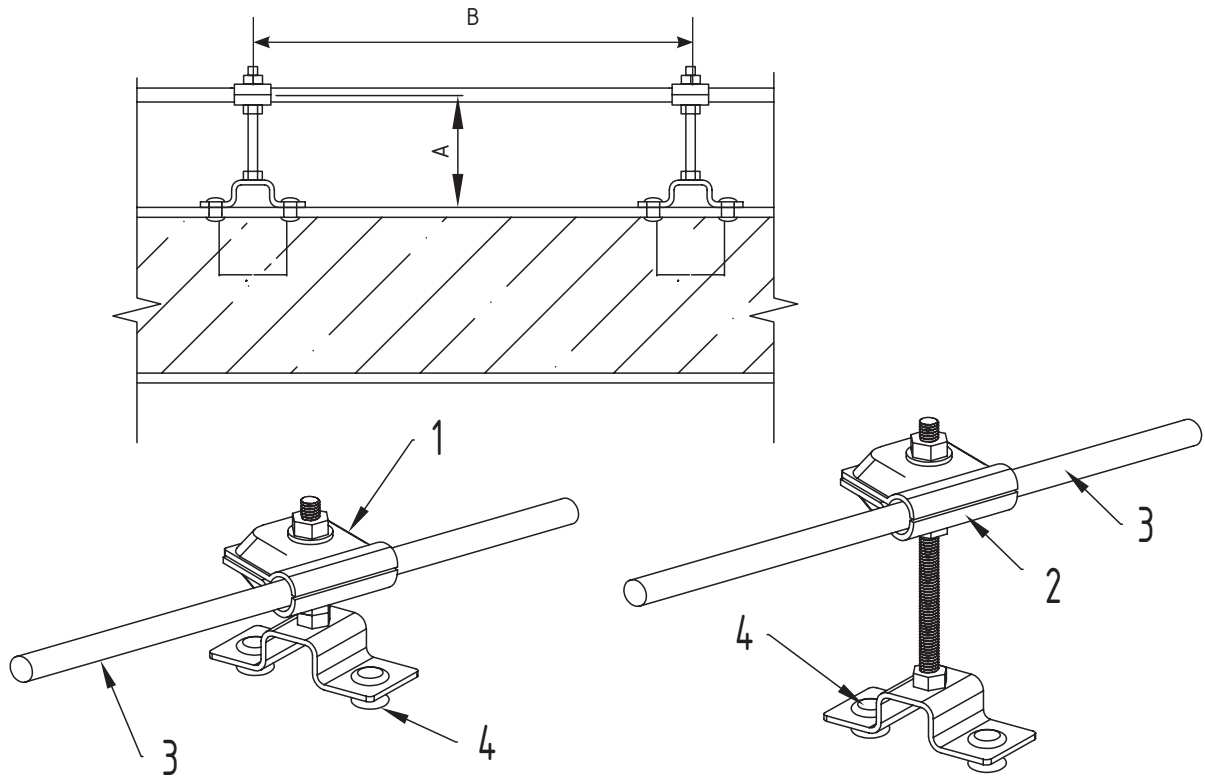
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель проводника на горизонтальных
и вертикальных поверхностях

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	111	174

Узел фиксации токоотвода по поверхности сэндвич-панелей



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель проводника на горизонтальных и вертикальных поверхностях	35025	шт.	0,08
2	Держатель проводника на горизонтальных и вертикальных поверхностях	35080 35110	шт.	0,09 0,1
3	Проводник	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм – 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм – 0,63 кг/м.пог.
4	Заклепка вытяжная металлическая	-	шт.	-

Примечание:

- "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
- "А" – высота шпильки зависит от кода применяемого держателя (см. спецификацию по артикулу 35025-35110).
- Позиция "З" – заклепка вытяжная металлическая в комплект поставки не входит.

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

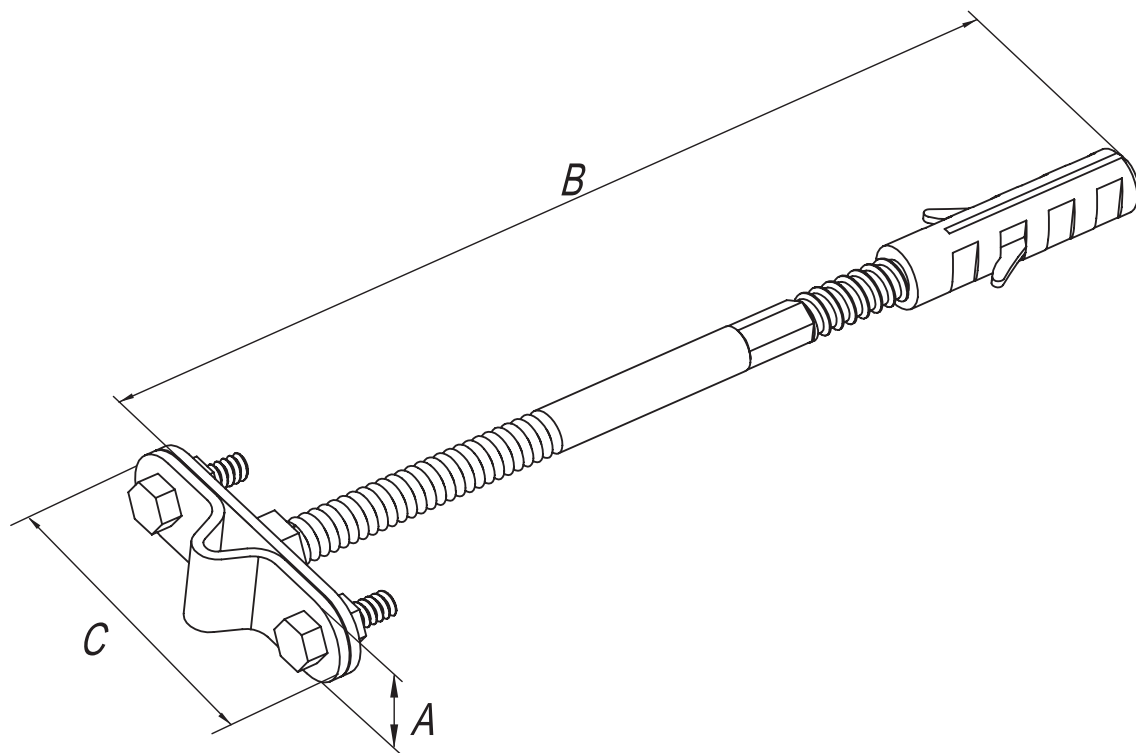
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации токоотвода по поверхности сэндвич-панелей

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	112	174

Держатель фасадный с резьбовым соединением



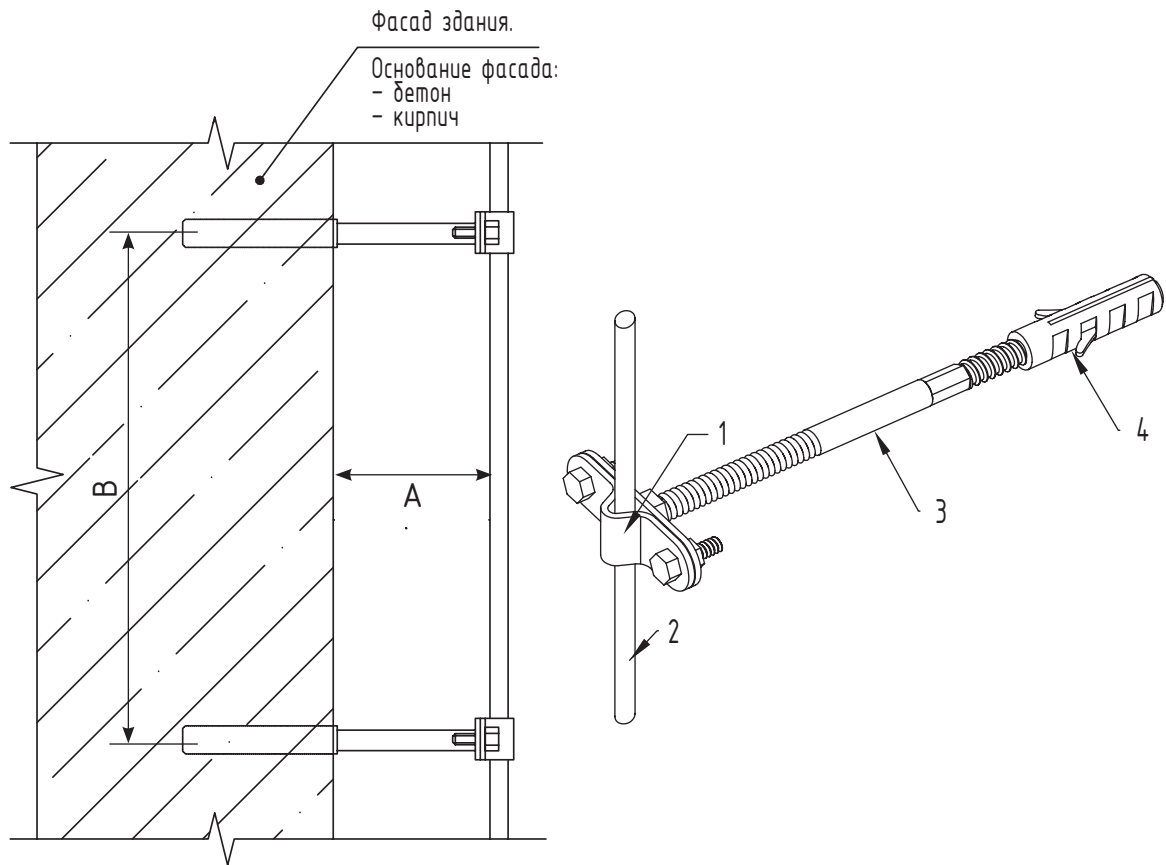
Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к фасаду здания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C			
31000	20	0	60	0,05	Сталь	ОС, ОВ, NI
31100		100		0,08		
31120		120		0,09		
31160		160		0,1		
31200		200		0,11		
31250		250		0,12		
31400		400		0,14		

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

Держатель фасадный с резьбовым соединением				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				
Держатели проводника			Лит	Лист
				113
				174

Узел фиксации проводника на фасаде здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель фасадный с резьбовым соединением	31000	шт.	0,05
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø8, 10 мм	кг	Ø8 мм – 0,40 кг/м.поз. Ø10 мм – 0,63 кг/м.поз.
3	Шуруп-шпилька М8, L=100-400 мм	-	шт.	-
4	Дюбель 12x60	-	шт.	0,001

Примечание:

1. Расстояние "А" зависит от кода применяемого держателя (см. спецификацию по артикулу 31000-31400).
2. "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.поз.).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

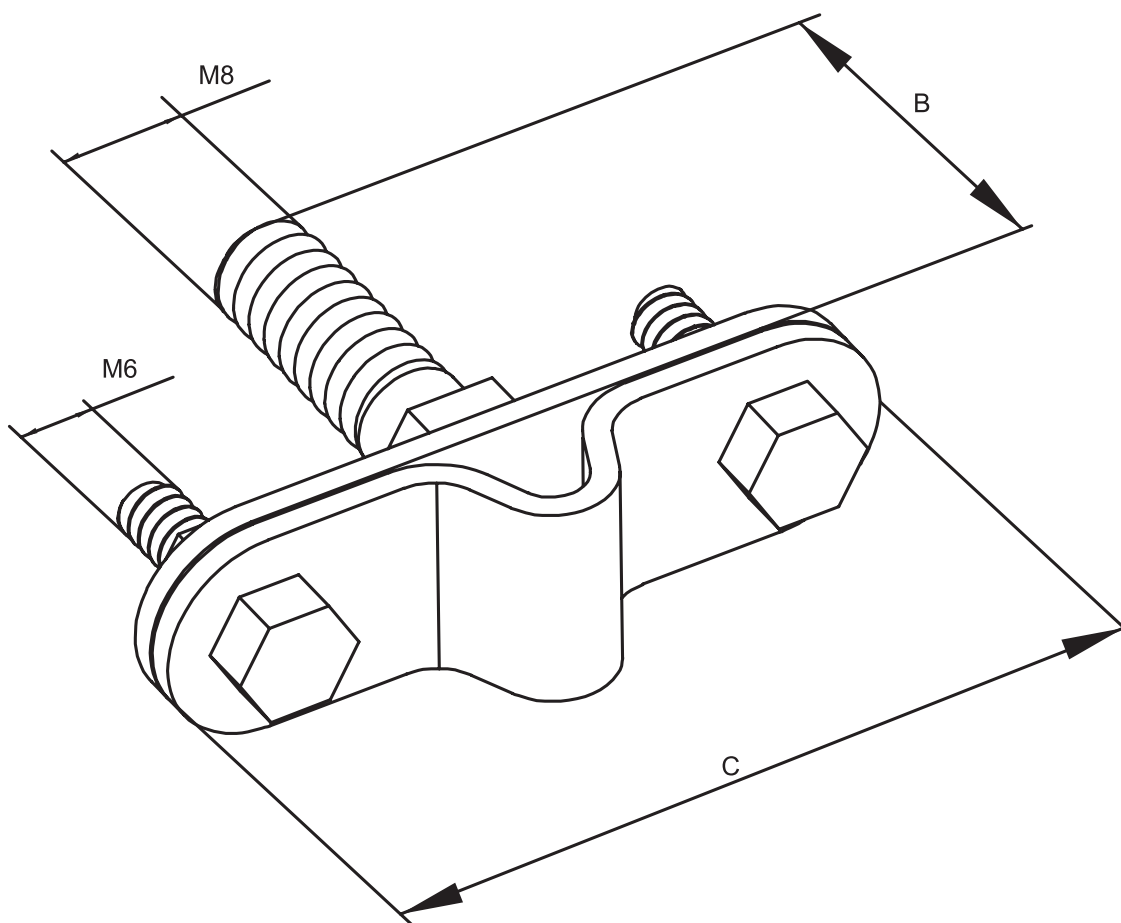
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации проводника на фасаде здания

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	114	174

Держатель фасадный с резьбовым соединением



Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к стене здания.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	C			
31020	35	60	0,06	Сталь	ОС, ОВ, NI

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

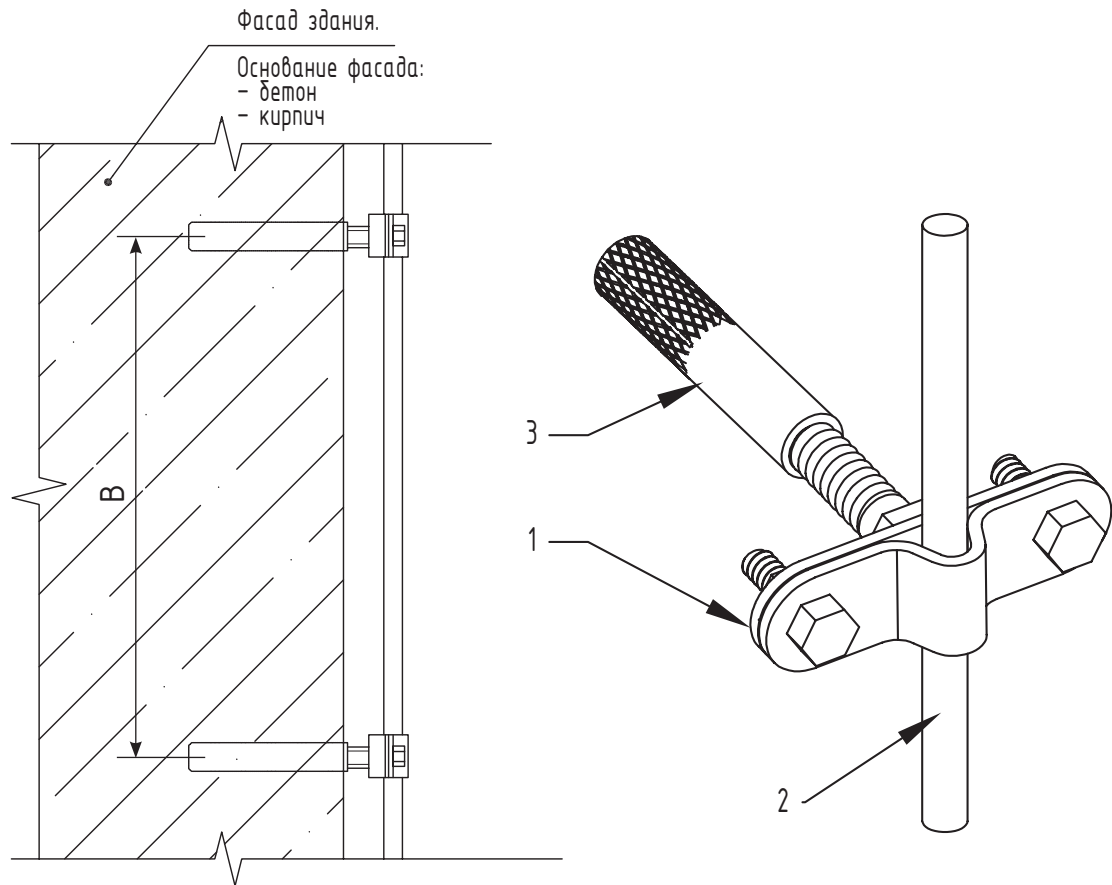
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель фасадный с резьбовым соединением

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	115	174

Узел фиксации токоотвода Ø6-10 мм на фасаде здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель фасадный с резьбовым соединением	31020	шт.	0,06
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм - 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм - 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм - 0,63 кг/м.пог.
3	Анкер забивной М8х30	-	шт.	-

Примечание:

- "В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
- Анкер М8х30 в комплект поставки не входит.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

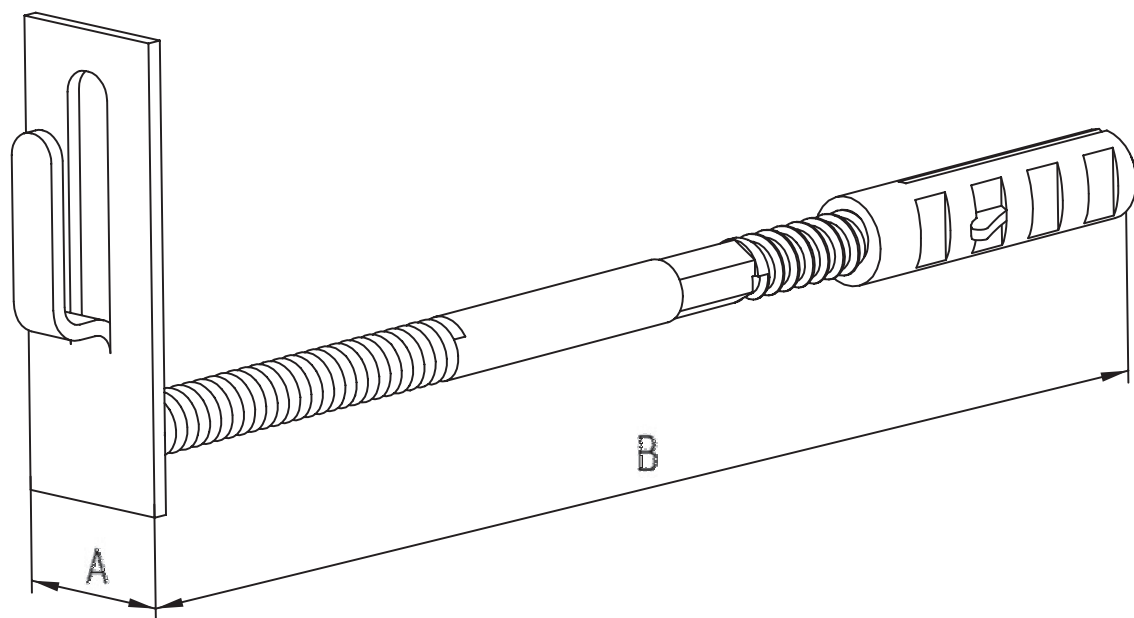
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации проводника на фасаде здания

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	116	174

Держатель фасадный с крючком



Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к фасаду здания.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B			
31600	25	0	0,02	Сталь	ОС, ОГ, NI
31610		100	0,04		
31612		120	0,05		
31616		160	0,06		
31620		200	0,07		

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

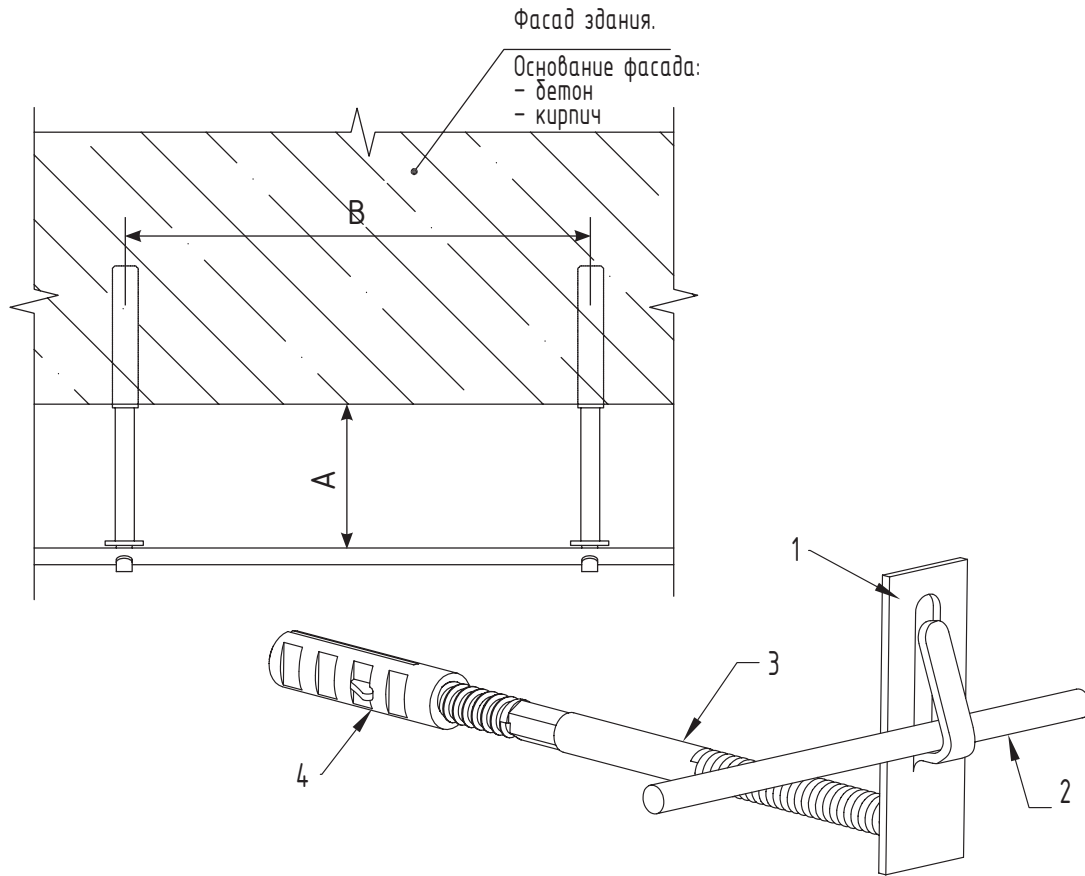
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель фасадный с крючком

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	117	174

Узел фиксации токоотвода Ø6-10 мм на фасаде здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель фасадный с крючком	31600	шт.	0,02
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм – 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм – 0,63 кг/м.пог.
3	Шуруп-шпилька М8, L=100-200 мм	-	шт.	-
4	Дюбель 12x60	-	шт.	0,001

Примечание:

1. Расстояние "А" зависит от кода применяемого держателя (см. спецификацию по артикулу 31600-31620).
2. "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

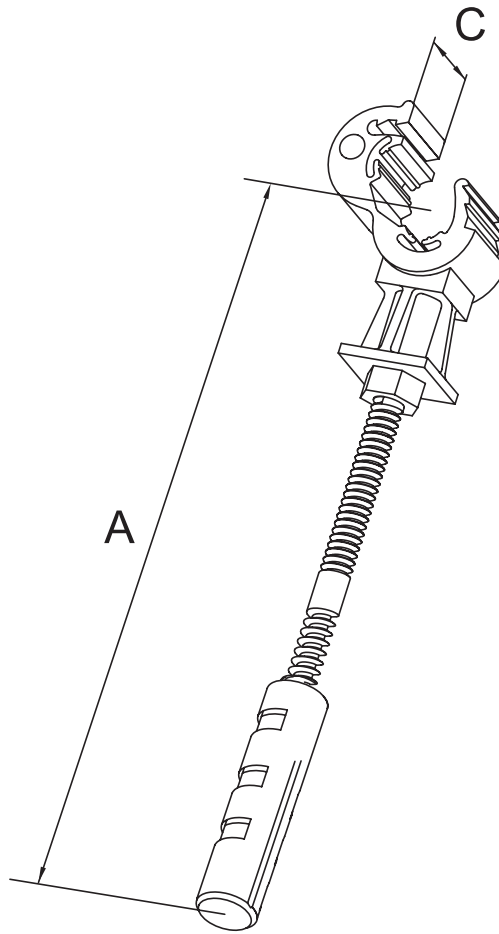
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации проводника на фасаде здания

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	118	174

Держатель фасадный пластиковый



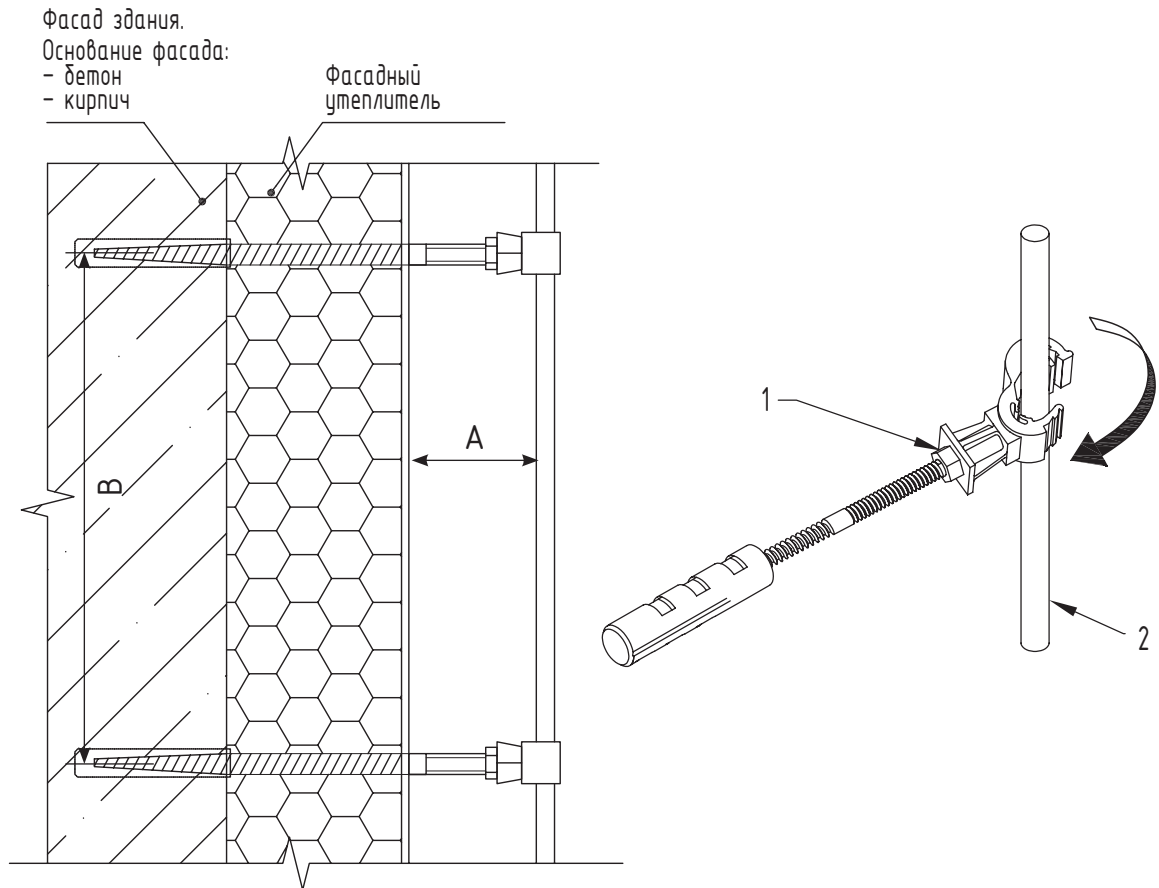
Служит для фиксации токоотвода Ш8-10 мм к фасаду здания.
Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	C			
41100	100	20	0,04	Сталь, пластик	ОС
41120	120		0,05		
41160	160		0,06		
41200	200		0,07		

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

Держатель фасадный пластиковый				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				
Держатели проводника			Лит	Лист
				119
				174

Узел фиксации токоотвода Ø6-10 мм на фасаде здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель фасадный пластиковый	41100	шт.	0,04
		41200		0,05
		41160		0,06
		41200		0,07
2	Проводник	круг. сталь.	кг	Ø6 мм - 0,22 кг/м.пог.
		оц.		Ø8 мм - 0,40 кг/м.пог.
		Ø6, 8, 10 мм		Ø10 мм - 0,63 кг/м.пог.

Примечание:

1. Расстояние "А" зависит от кода применяемого держателя (см. спецификацию по артикулу 41100-41200).
2. "В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

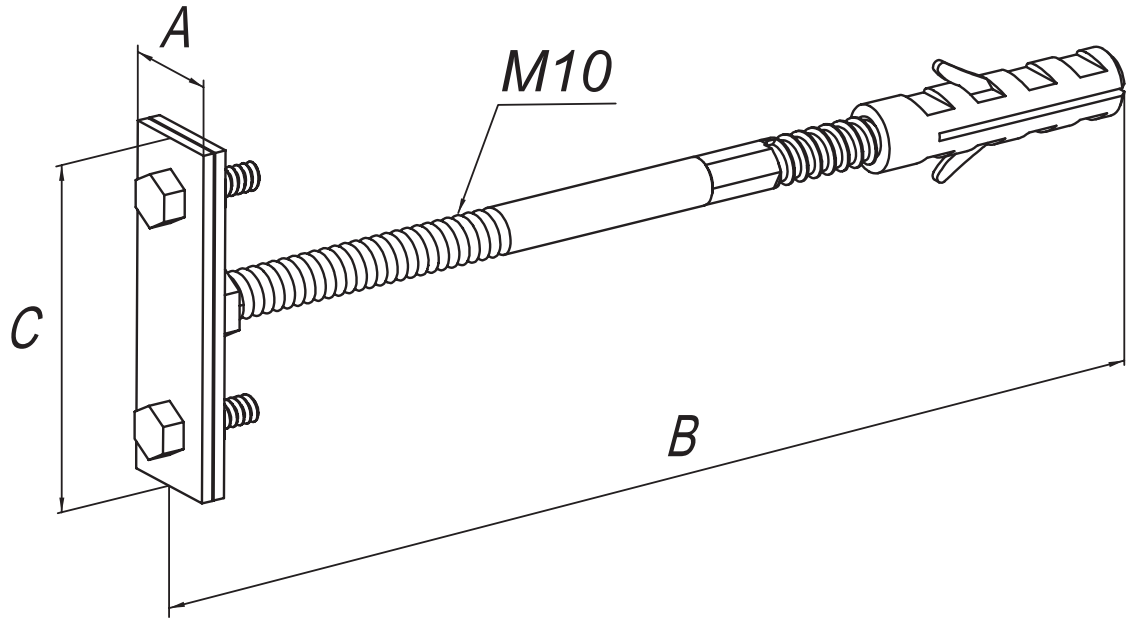
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации проводника на фасаде здания

Держатели проводника

Лит Лист Листов
 120 174

Держатель фасадный для полосы



Предназначен для крепления полосы до 50 мм к стене здания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C			
31508	20	100	80	0,095	Сталь	ОС, ОГ, NI
31512		120		0,100		
31516		160		0,105		
31520		200		0,110		

Инв. № подл.	Н.контр.	Утвердил	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатель фасадный для полосы	Лит	Лист	Листов

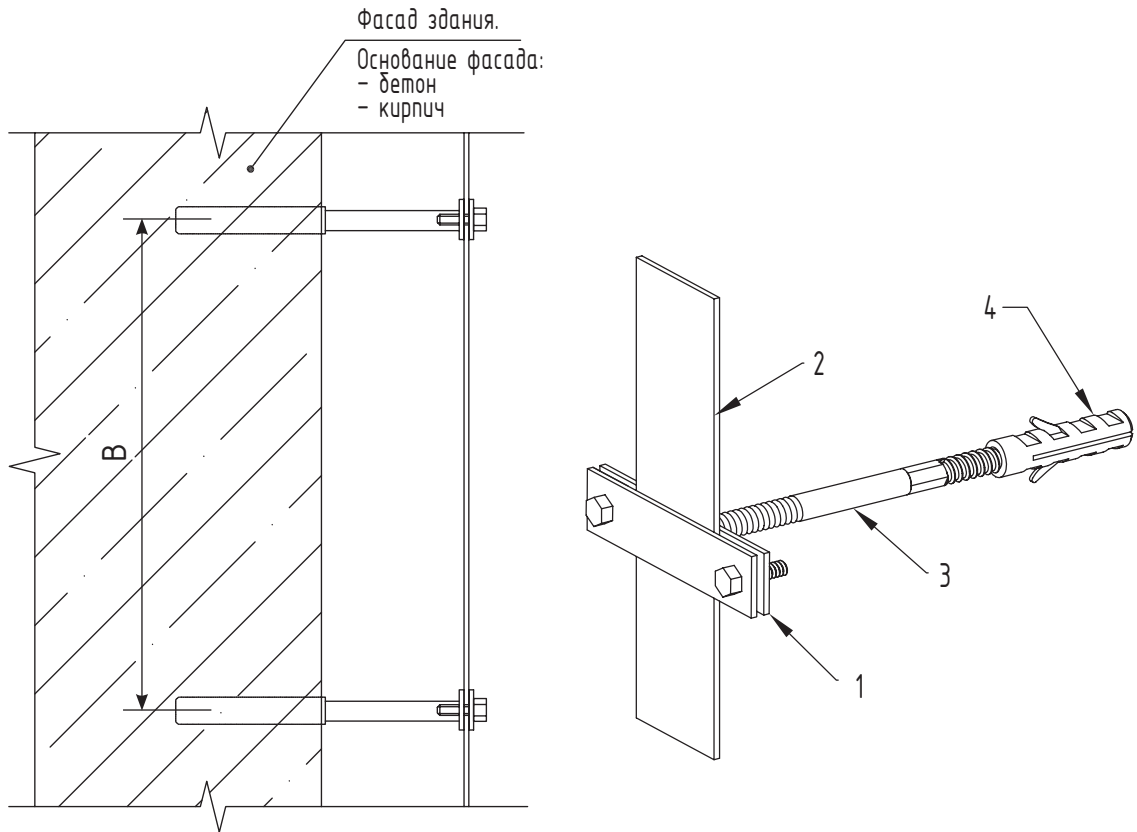
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Согласовано	Подпись и дата
--------------	--------------	-------------	----------------

Держатель фасадный для полосы

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	121	174

Узел крепления полосы до 50 мм на фасаде здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель фасадный для полосы	31508	шт.	0,095
		31512		0,100
		31516		0,105
		31520		0,110
2	Полоса	4x40, 4x50, 5x50	кг	4x40 мм - 1,26 кг/м.пог. 4x50 мм - 1,57 кг/м.пог. 5x50 мм - 1,96 кг/м.пог.
3	Шуруп-шпилька M10, L=100-200 мм	-	шт.	-
4	Дюбель 14x80	-	шт.	0,001

Примечание:

"В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

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

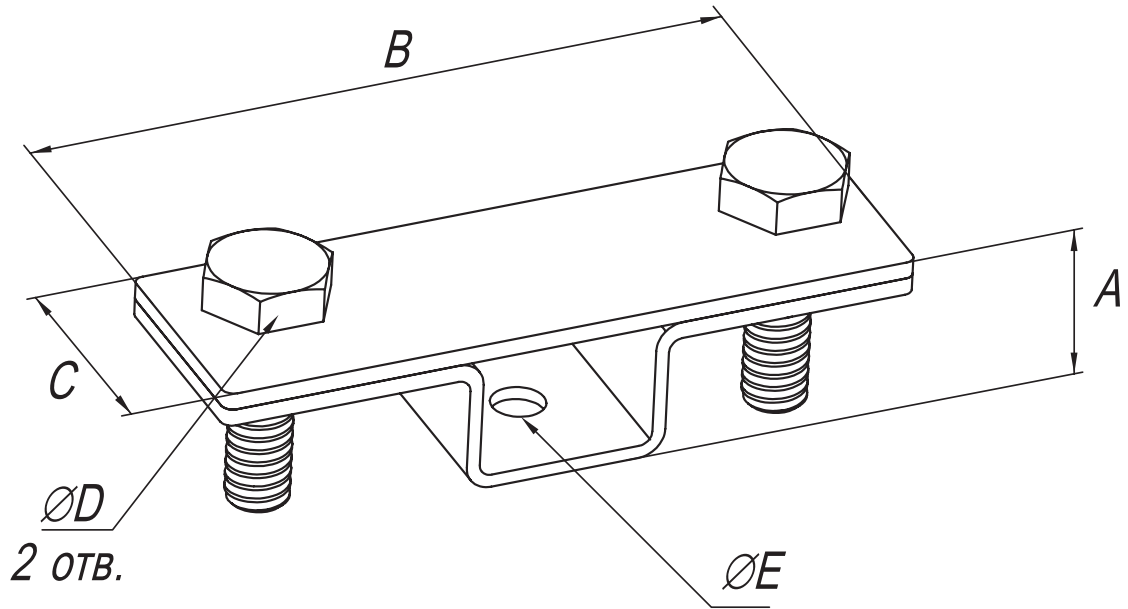
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления полосы до 50 мм
на фасаде здания

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	122	174

Держатель для полосы



Предназначен для крепления полосы до 40 мм к стене здания.

Код	Размеры, мм					Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	ød	øE			
31540	15	65	25	6	6	0,066	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU

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

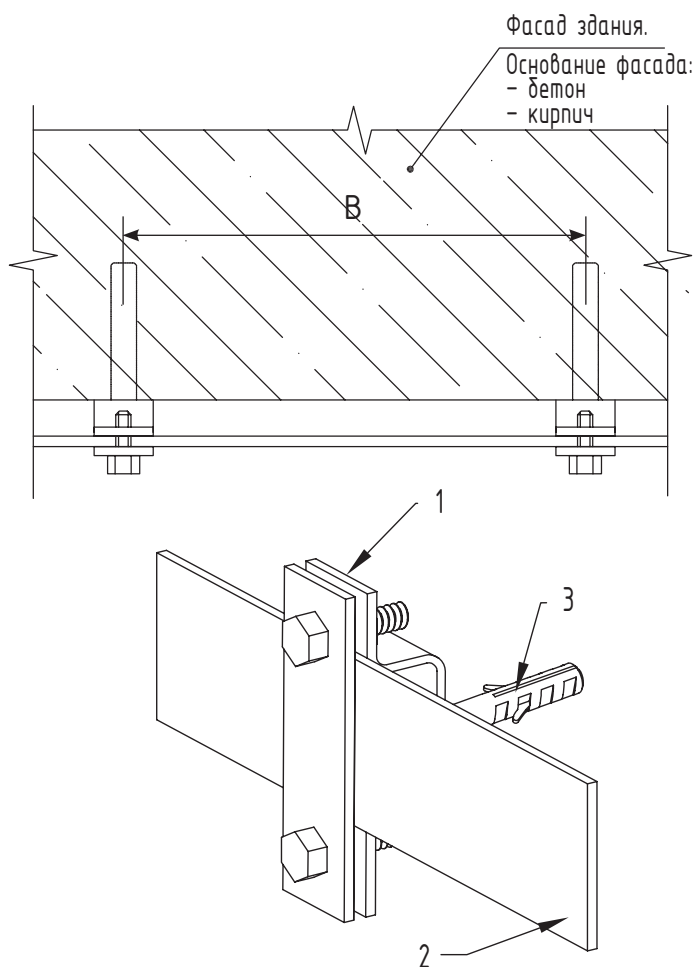
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель для полосы

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	123	174

Узел крепления полосы до 40 мм на фасаде здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель для полосы	31540	шт.	0,066
2	Полоса	4x25, 4x30, 4x40	кг	4x25 мм - 0,78 кг/м.пог. 4x30 мм - 0,94 кг/м.пог. 4x40 мм - 1,26 кг/м.пог.
3	Дюбель-гвоздь 8x60	-	шт.	0,0085

Примечание:

"В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

Позиция "3" - дюбель-гвоздь 8x60 мм в комплект поставки не входит.

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

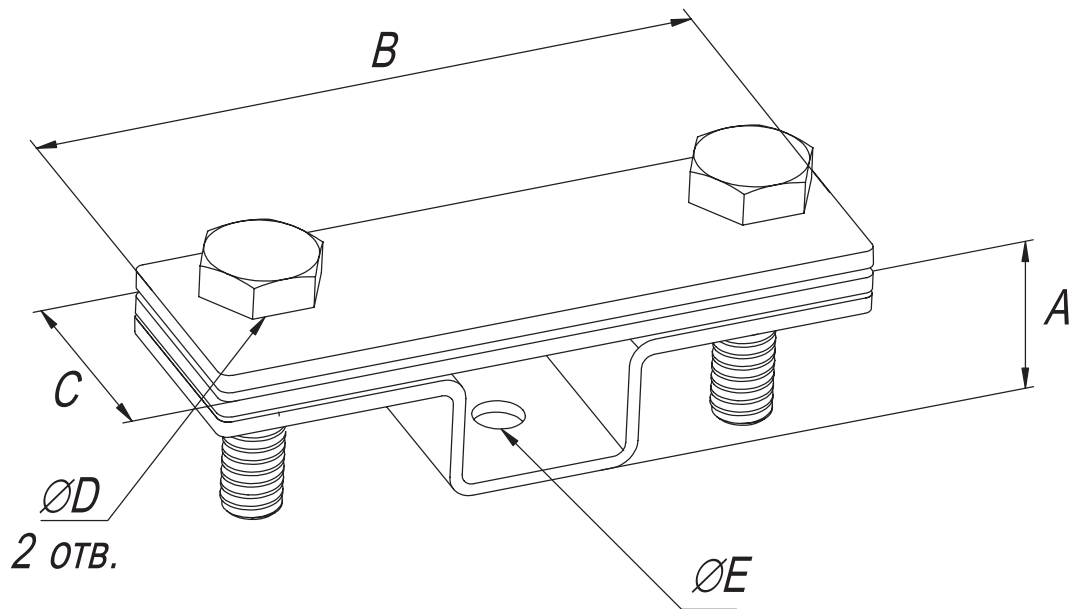
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления полосы до 40 мм на фасаде здания

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	124	174

Держатель для полосы с двумя пластинами



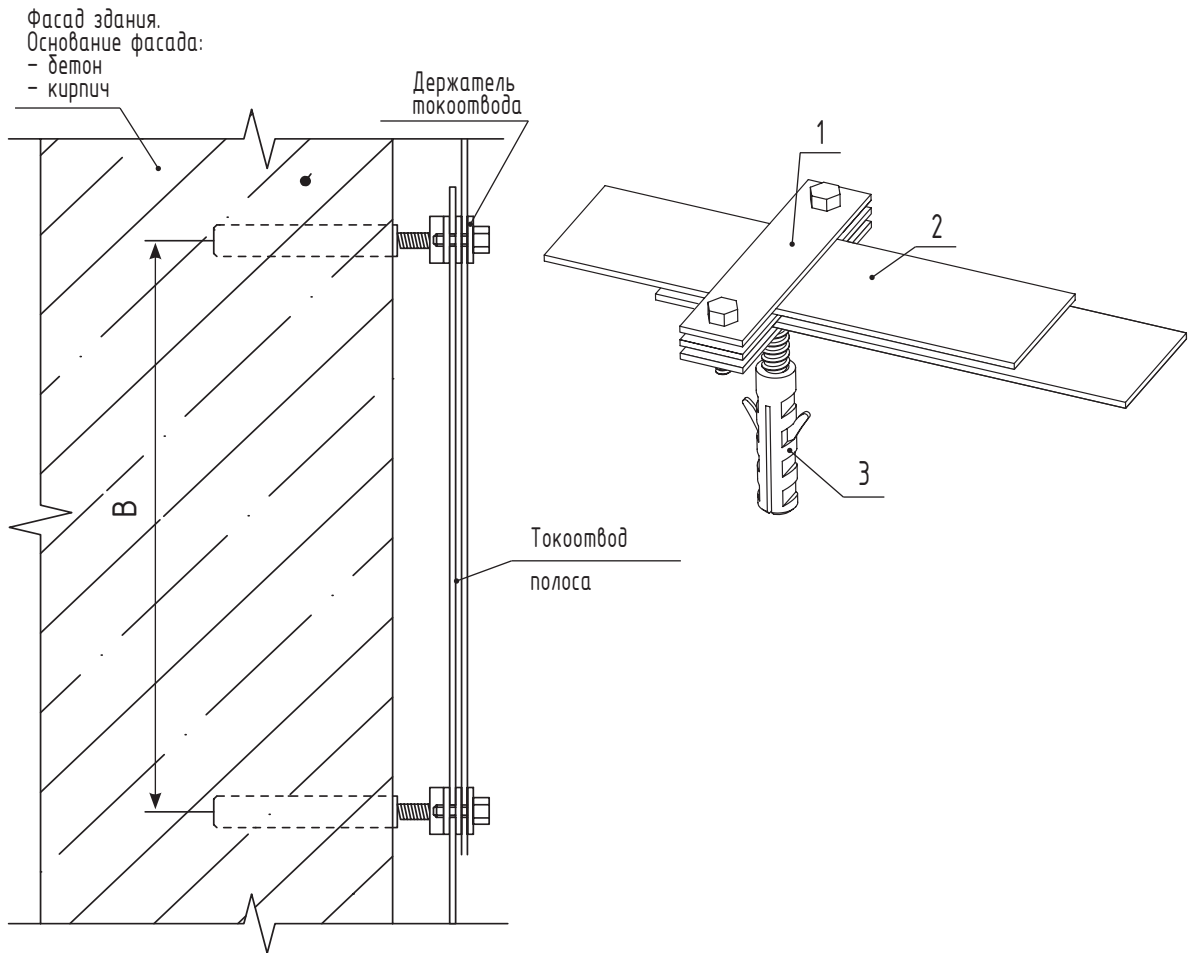
Предназначен для крепления полосы до 40 мм к стене здания.

Код	Размеры, мм					Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	ØD	ØE			
31541	15	65	25	6	6	0,077	Сталь	ОБ, ОС, Ni, СU

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

					Держатель для полосы с двумя пластинами		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						125	174
Держатели проводника							
Н.контр.							
Утвердил							

Узел крепления полосы до 40 мм на фасаде здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель	31541	шт.	0,077
2	Полоса	4x25, 4x30, 4x40	кг	4x25 мм - 0,78 кг/м.пог. 4x30 мм - 0,94 кг/м.пог. 4x40 мм - 1,26 кг/м.пог.
3	Дюбель 12x60	-	шт.	-

Примечание:

"В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

Позиция "3" - дюбель-гвоздь 8x60 мм в комплект поставки не входит.

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

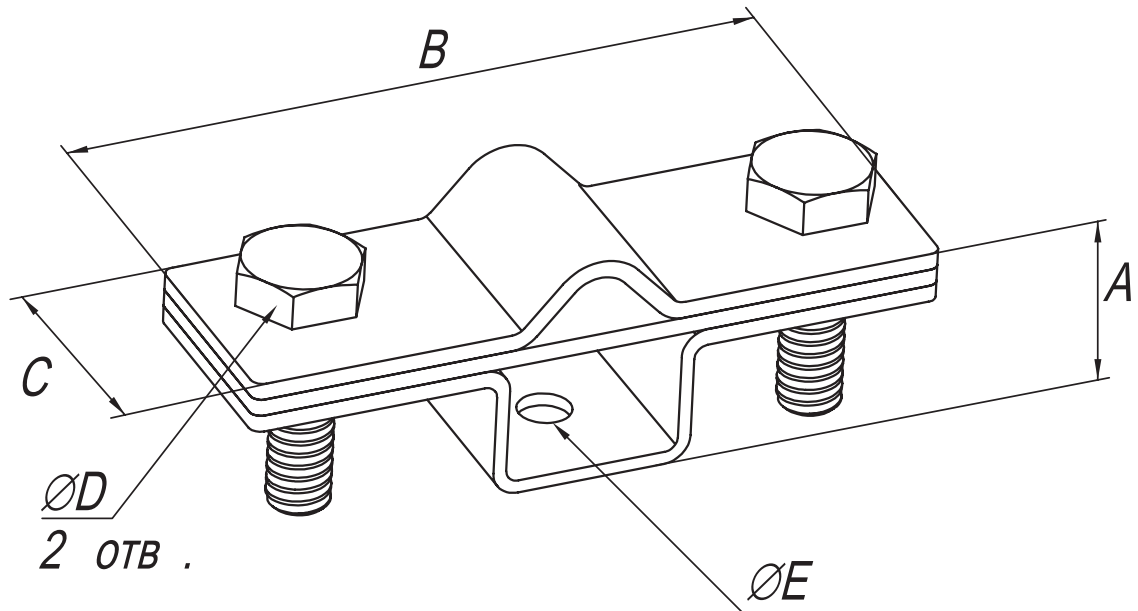
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления полосы до 40 мм
на фасаде здания

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	126	174

Держатель для полосы и прута



Держатель служит для крепления токоотвода. Конструкция дает возможность крепить прут $\varnothing 6-10$ мм или полосу до 40 мм.

Код	Размеры, мм					Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	$\varnothing D$	$\varnothing E$			
31546	15	65	25	6	6	0,077	Сталь	OG, OC, Ni, CU

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

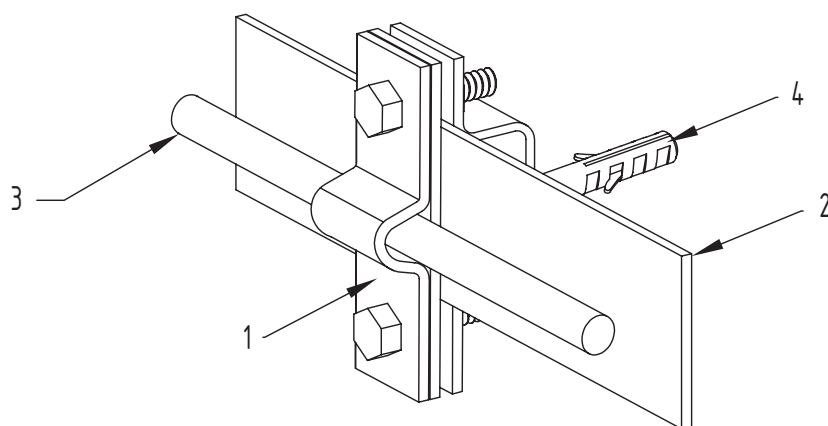
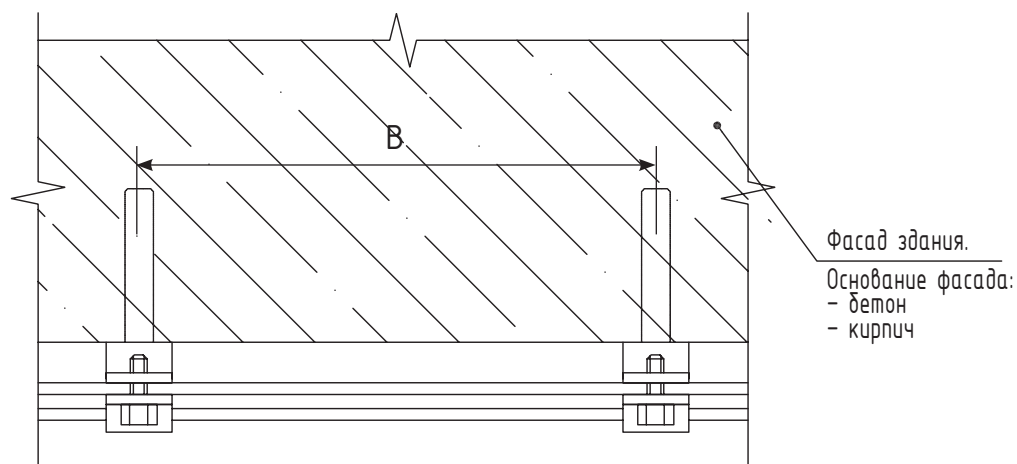
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель для полосы и прута

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	127	174

Узел крепления полосы до 40 мм на фасаде здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель для полосы и прута	31546	шт.	0,07
2	Полоса	4x25, 4x30, 4x40	кг	4x25 мм - 0,78 кг/м.пог. 4x30 мм - 0,94 кг/м.пог. 4x40 мм - 1,26 кг/м.пог.
3	Прут	круг. сталь. оц. Ø8, 10 мм	кг	Ø8 мм - 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм - 0,63 кг/м.пог.
4	Дюбель-гвоздь 8x60	-	шт.	-

Примечание:

- "B" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
- Позиция "4" - дюбель-гвоздь 8x60 мм в комплект поставки не входит.
- Держатель предусматривает параллельную фиксацию как прута, так и полосы.

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

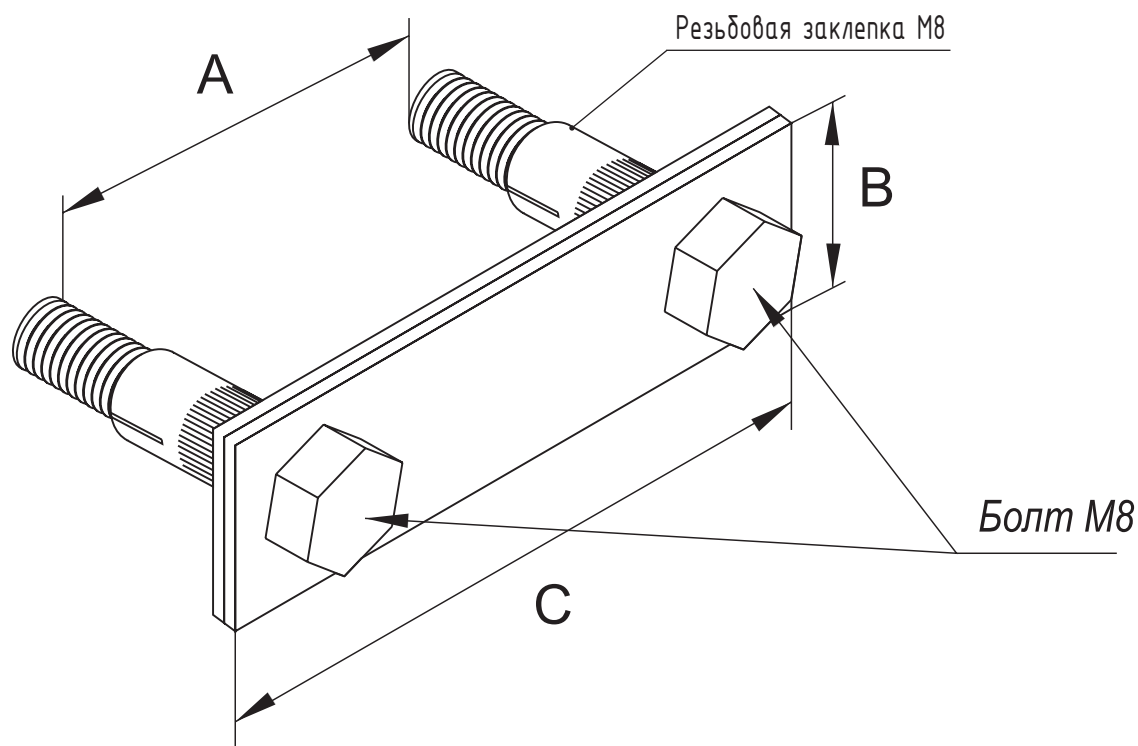
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления полосы до 40 мм
на фасаде здания

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	128	174

Держатель для полосы 50 мм с резьбовыми заклепками



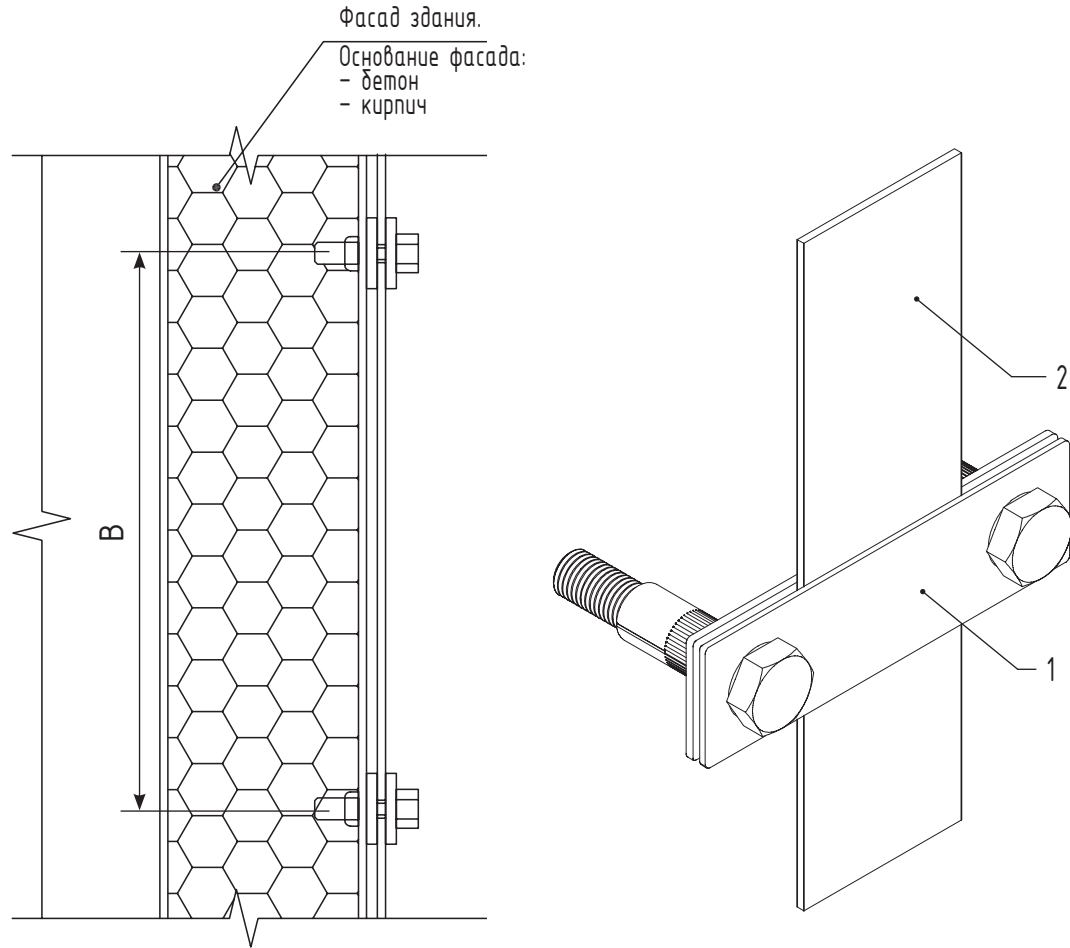
Предназначен для крепления полосы шириной до 50 мм по поверхности тонколистового металлического основания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C			
31547	55	23	80	0,13	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU

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

					Держатель полосы на тонколистовом металлическом основании			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Держатели проводника	Лит	Лист	Листов
Пров.							129	174
Н.контр.								
Утвердил								

Узел крепления полосы по поверхности сэндвич-панелей



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель для полосы	31547	шт.	0,07
2	Полоса	4x25, 4x40, 4x50, 5x50	кг	4x25 мм - 0,78 кг/м.пог. 4x40 мм - 1,26 кг/м.пог. 4x50 мм - 1,57 кг/м.пог. 5x50 мм - 1,96 кг/м.пог.

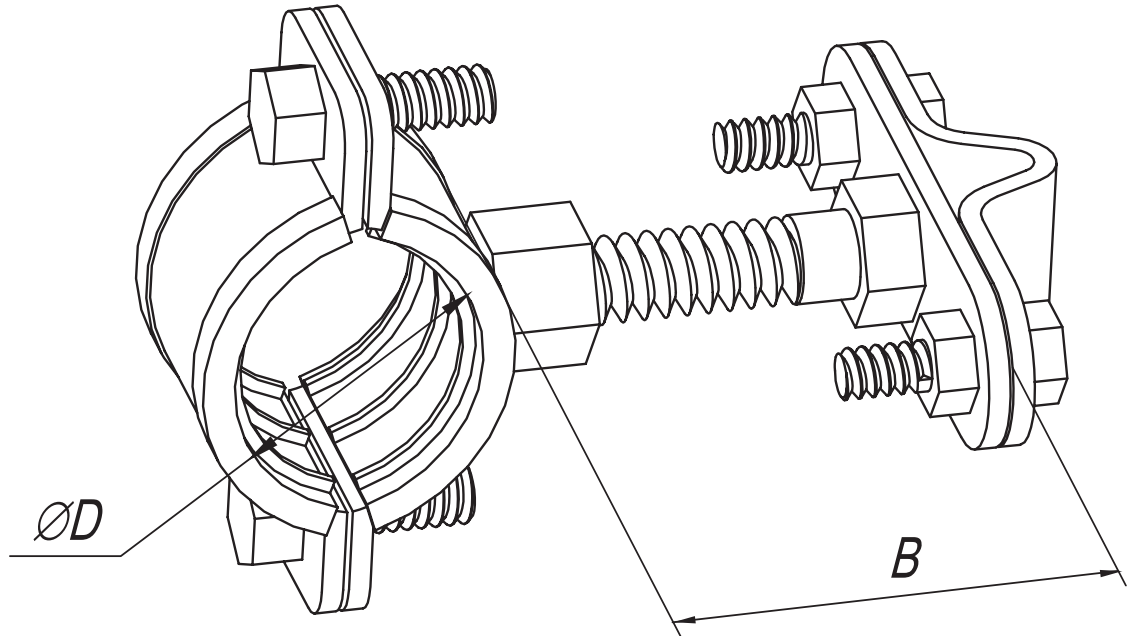
Примечание:

"В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

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

Узел крепления полосы по поверхности сэндвич-панелей				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Держатели проводника			Лист	Листов
				130 / 174
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель прута на трубе



Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на трубе.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	D			
31021	35	15-19	0,12	Сталь	ОС, ОГ, NI
31022		20-24	0,14		
31023		32-36	0,15		
31024		40-46	0,15		
31025		48-53	0,16		
31026		60-65	0,18		
31027		86-92	0,24		
31028		112-117	0,26		
31029		139-144	0,28		

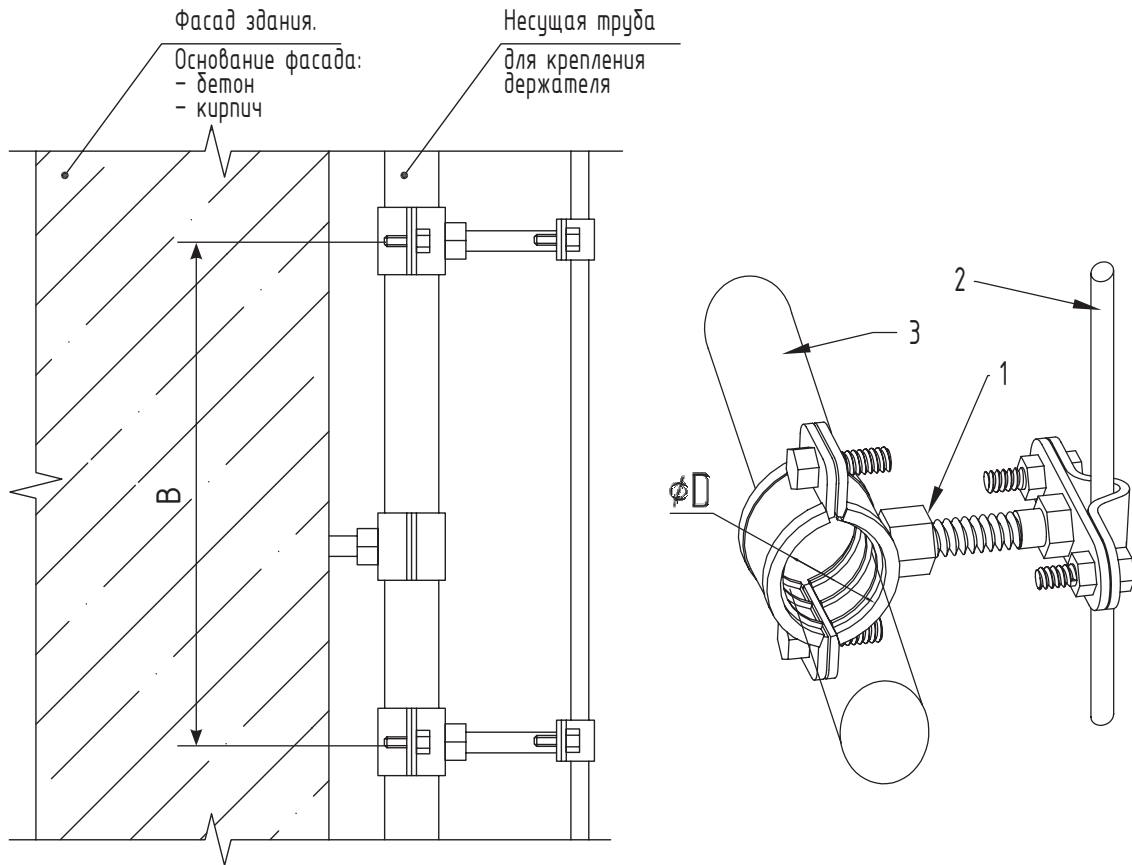
Инв. № подл.	Н.контр.	Утвердил	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано

Держатель прута на трубе

Держатели проводника

Лист	Лист	Листов
	131	174

Узел фиксации токоотвода Ø6-10 мм на фасаде здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель прута на трубе	31021	шт.	0,122
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм – 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм – 0,63 кг/м.пог.
3	Несущая труба для крепления держателя	-	шт.	-

Примечание:

1. Диаметр "D" позиции "3" зависит от диаметра несущей трубы и применяемого держателя (см. спецификацию по артикулу 31021-31029).
2. "B" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

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

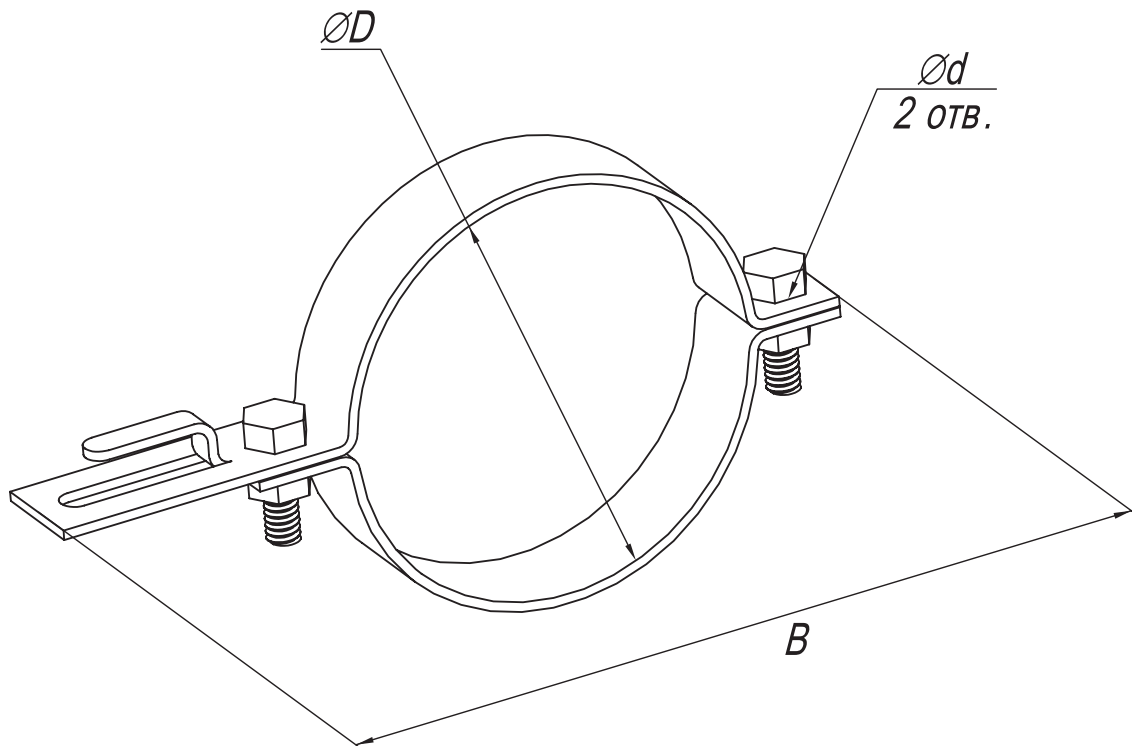
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации проводника на фасаде здания

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	132	174

Держатель для водосточных труб



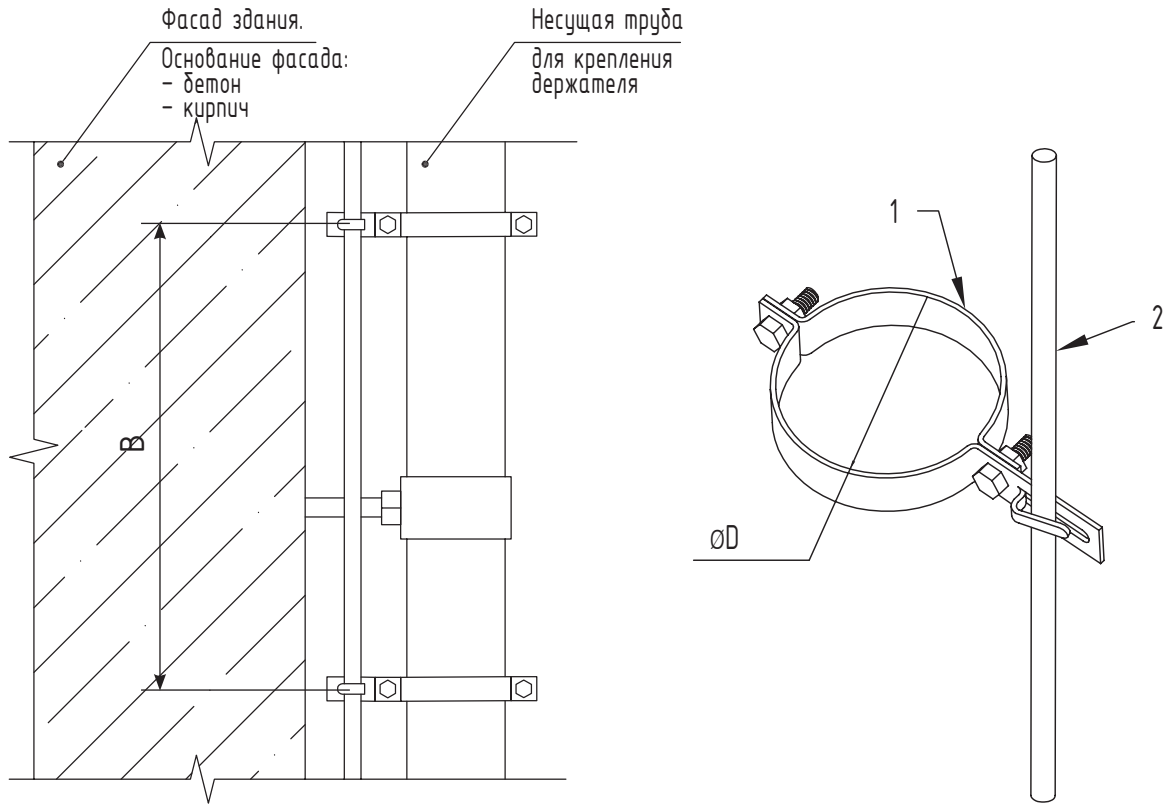
Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм к водосточной трубе.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	D	Ød			
33080	165	80	9	0,12	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU
33100	185	100		0,13		

Инв. № подл.	Н.контр.	Утвердил	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано

Держатель для водосточных труб					
Держатели проводника					
Лит	Лист	Листов			
	133	174			

Узел фиксации токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к водосточной трубе



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель для водосточных труб	33080 33100	шт.	0,12 0,13
2	Проводник	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм - 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм - 0,63 кг/м.пог.

Примечание:

1. Диаметр "D" зависит от диаметра несущей трубы и применяемого держателя (см. спецификацию по артикулу 33080-33100).
2. "B" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

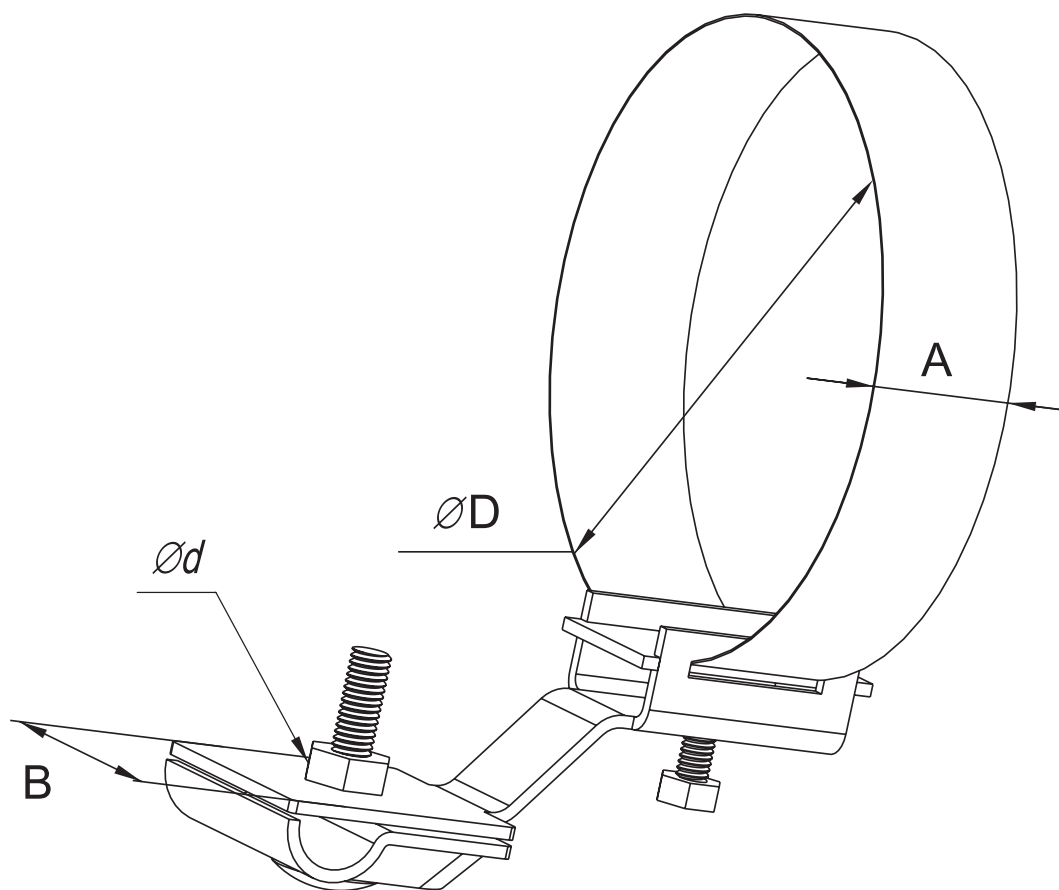
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Узел фиксации токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к водосточной трубе

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	134	174

Держатель для труб универсальный



Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к водосточной трубе.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	$\varnothing D$	$\varnothing d$			
33210	20	36	0-100	9	0,11	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU
33215			0-160		0,12		
33220			0-200		0,12		
33225			0-250		0,13		

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

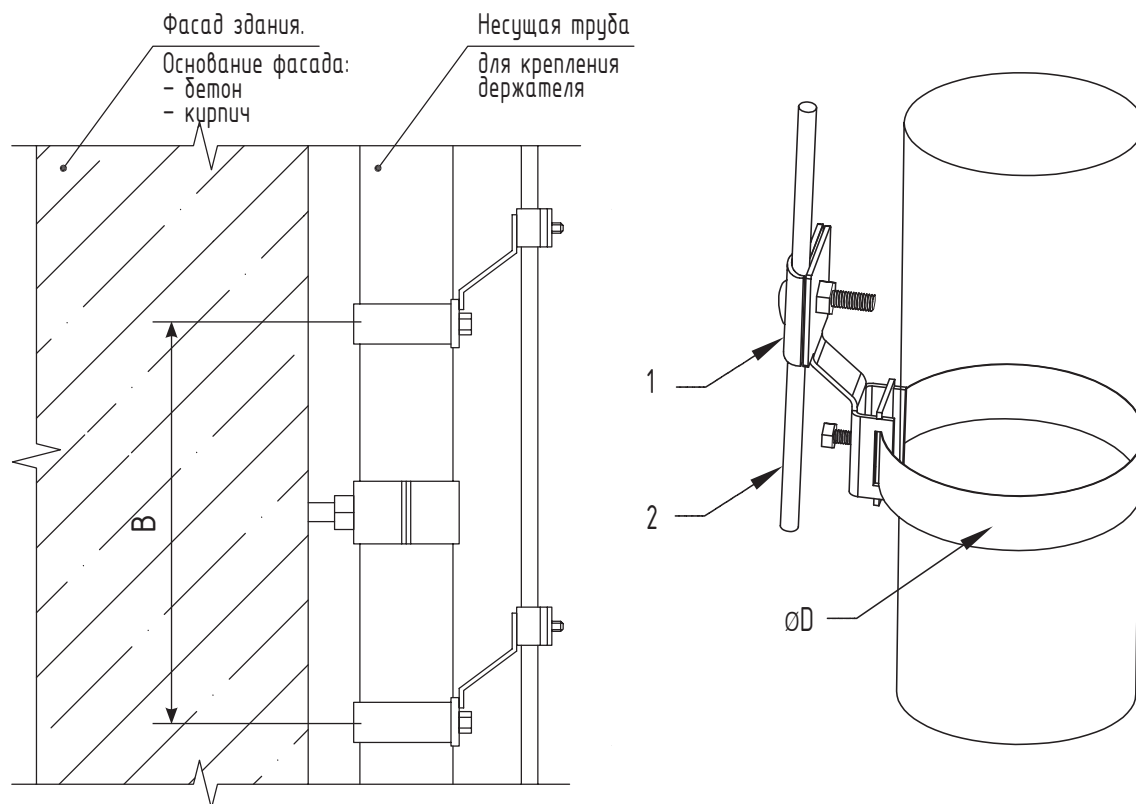
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель для труб универсальный

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	135	174

Узел фиксации токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к водосточной трубе



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель для труб универсальный	33210	шт.	0,11
		33215		0,12
		33220		0,12
		33225		0,13
2	Проводник	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм – 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм – 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм – 0,63 кг/м.пог.

Примечание:

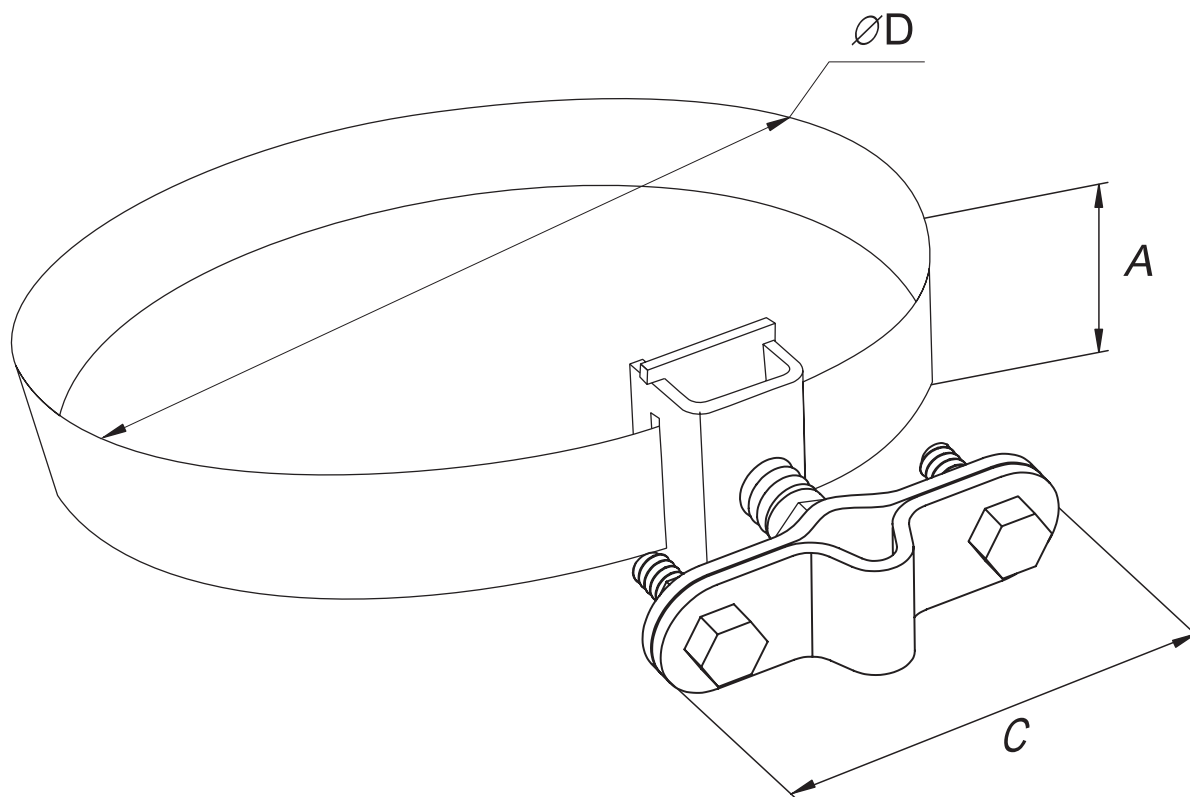
1. Диаметр "D" позиции "3" зависит от диаметра несущей трубы и применяемого держателя (см. спецификацию по артикулу 33210-33225).

2. "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано
---------------	----------------	--------------	-------------

Узел фиксации токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к водосточной трубе			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись
Разраб.			
Пров.			
Н.контр.			
Утвердил			
Держатели проводника		Лит	Лист
			136
			174

Держатель для труб универсальный



Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к различным элементам конструкции здания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	D max			
33310	20	60	0-100	0,11	Сталь	ОБ, ОС, Ni, CU
33315			0-160	0,12		
33320			0-200	0,12		
33325			0-250	0,13		

Подпись и дата
 Взам. инв. №
 Согласовано

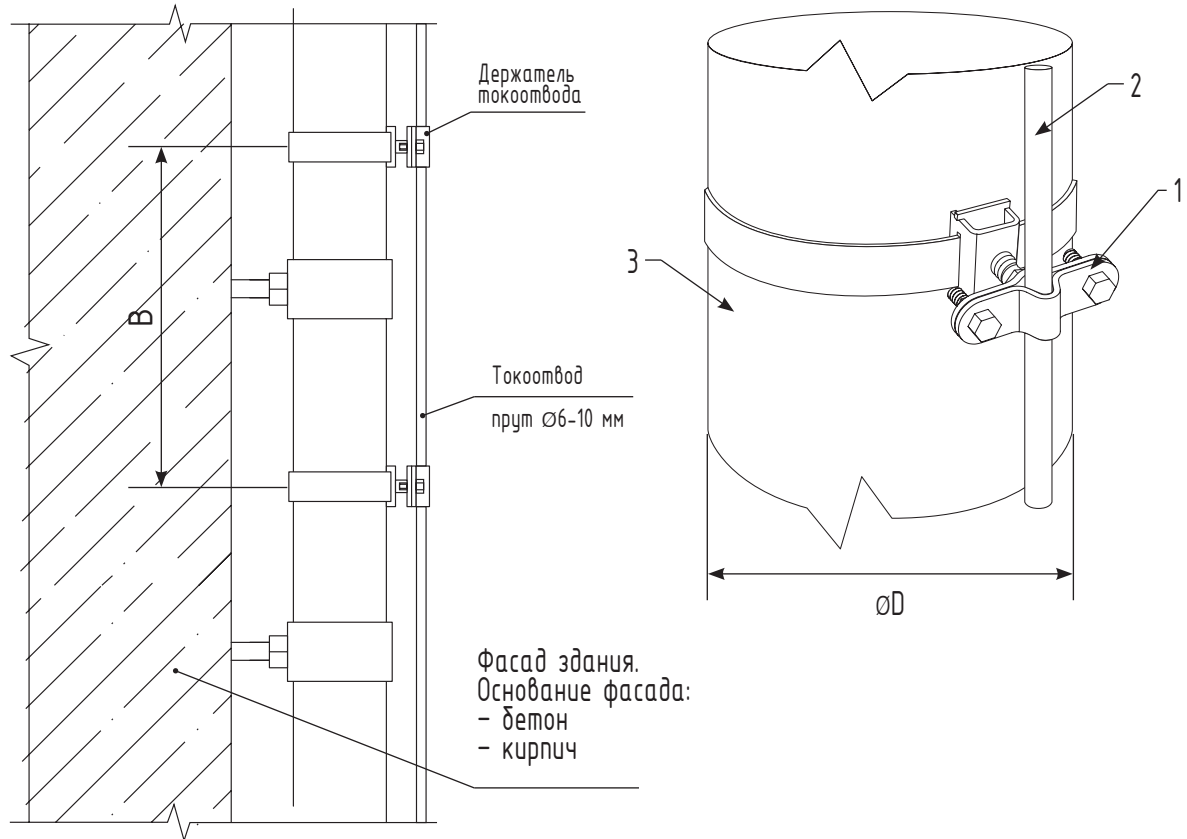
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель для труб универсальный

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	137	174

Узел фиксации токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к трубе



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель для труб универсальный	33310-33325	шт.	0,11-0,13
2	Проводник	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм - 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм - 0,63 кг/м.пог.
3	Несущая труба для крепления держателя	-	шт.	-

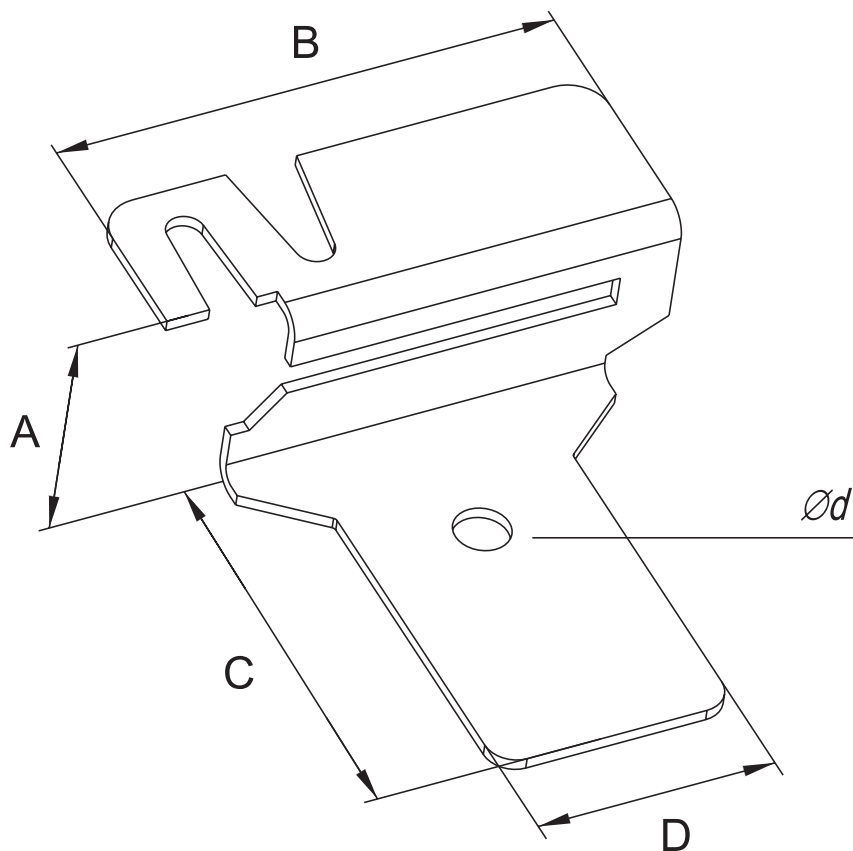
Примечание:

- Диаметр "D" позиции "3" зависит от диаметра несущей трубы и применяемого держателя (см. спецификацию по артикулу 33310-33325).
- "B" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

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

Узел фиксации токоотвода к трубе					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					
Утвердил					
Держатели проводника			Лит	Лист	Листов
				138	174

Держатель для заземляющих проводников



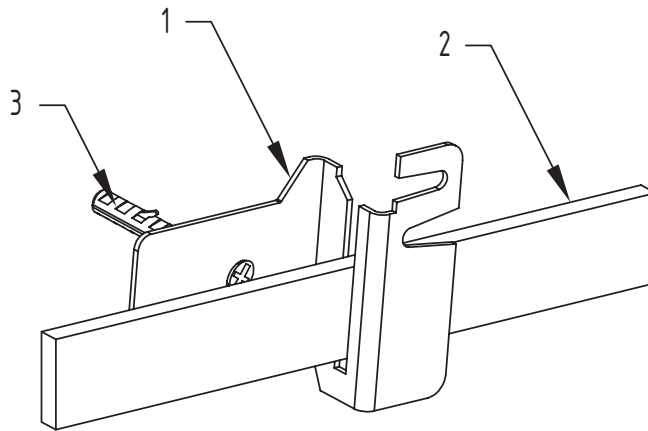
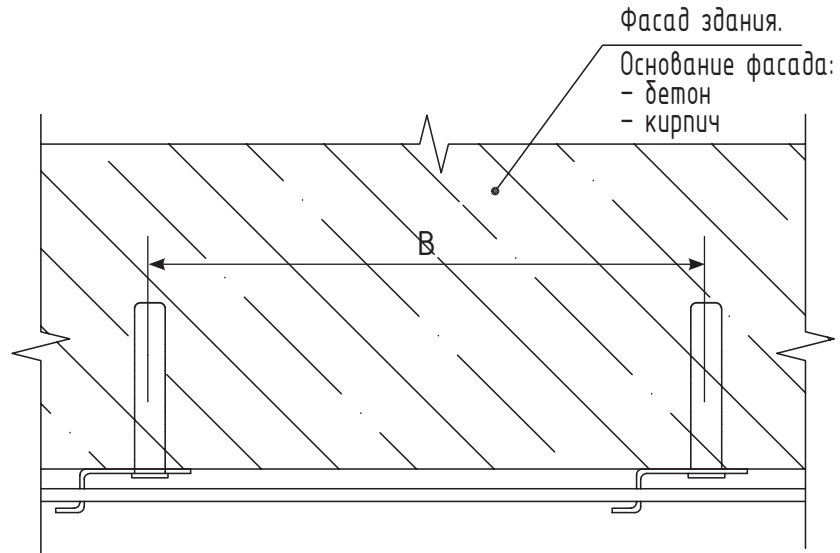
Предназначен для крепления полосы 4x25, 4x40 или прута $\varnothing 8-10$ мм.

Код	Размеры, мм					Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D	d			
31510	25	55	45	25	6	0,04	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU

Ивв. № подл.	
Н.контр.	
Утвердил	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	

					Держатель для заземляющих проводников		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						139	174
Держатели проводника							

Узел фиксации полосы



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель для заземляющих проводников	31510	шт.	0.04
2	Полоса	4x25, 4x40	кг	4x25 мм - 0,22 кг/м.пог. 4x40 мм - 0,40 кг/м.пог.
3	Дюбель-гвоздь 8x60	-	шт.	0,0085

Примечание:

1. "В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Позиция "3" - дюбель-гвоздь 8x60 мм в комплект поставки не входит.

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

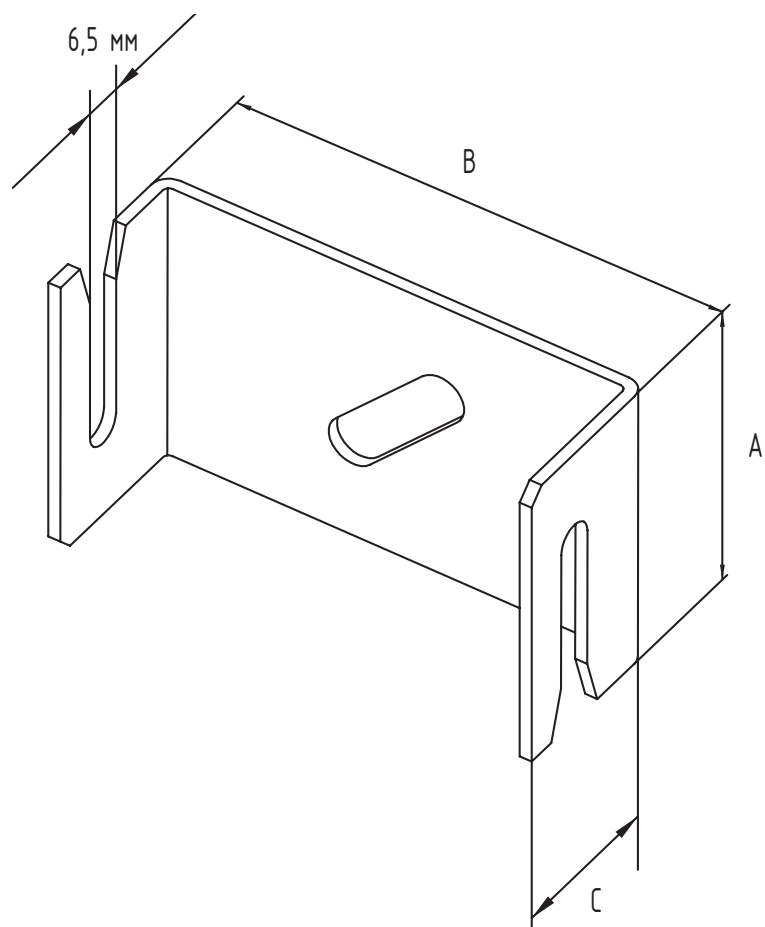
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел фиксации полосы

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	140	174

Держатель для полосы



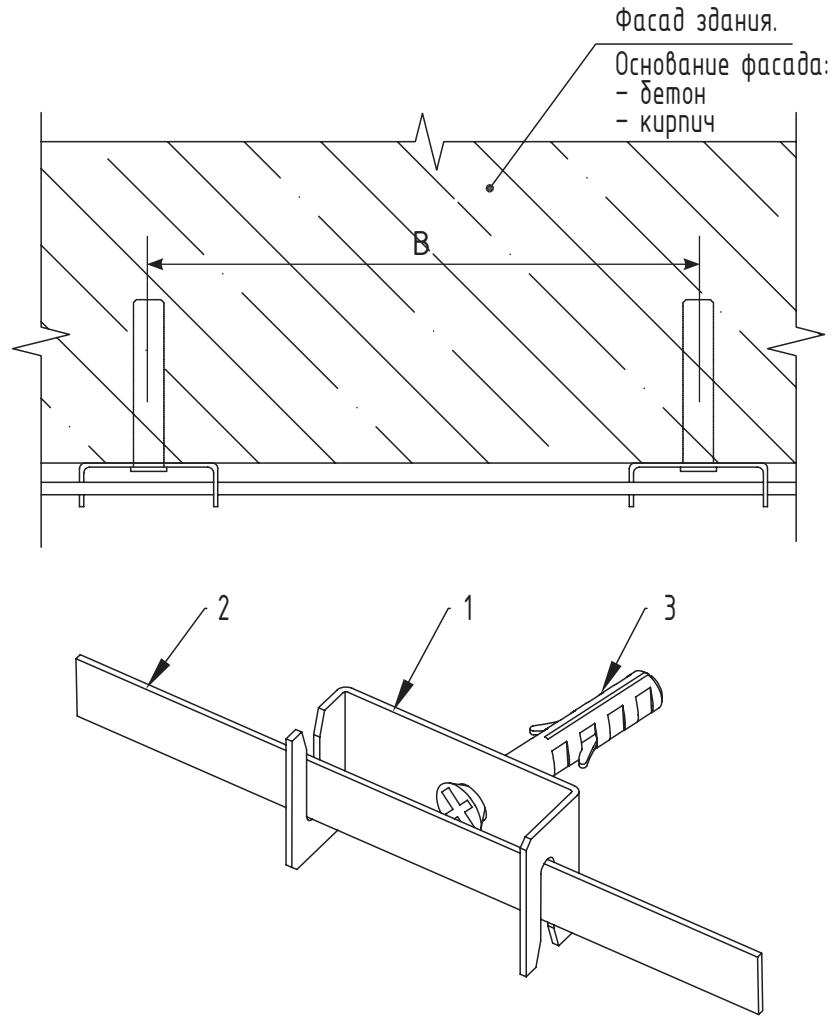
Предназначен для фиксации полосы 4x25; 4x30; 4x40; 5x40 мм на стене здания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C			
31525	30	48	32	0,03	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU
31550	40	70	40	0,05		

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

Держатель угловой под черепицу с крючком				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				
Держатели проводника			Лит	Лист
				141
				174

Узел фиксации полосы на стене здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель для полосы	31525	шт.	0,03
		31550		0,05
2	Проводник	полоса 4x25, 4x40	кг	4x25 мм – 0,78 кг/м.пог. 4x40 мм – 1,26 кг/м.пог.
3	Дюбель-гвоздь 8x60 мм	-	шт.	0,0085

Примечание:

1. "В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Позиция "3" – дюбель-гвоздь 8x60 мм в комплект поставки не входит.

Согласовано

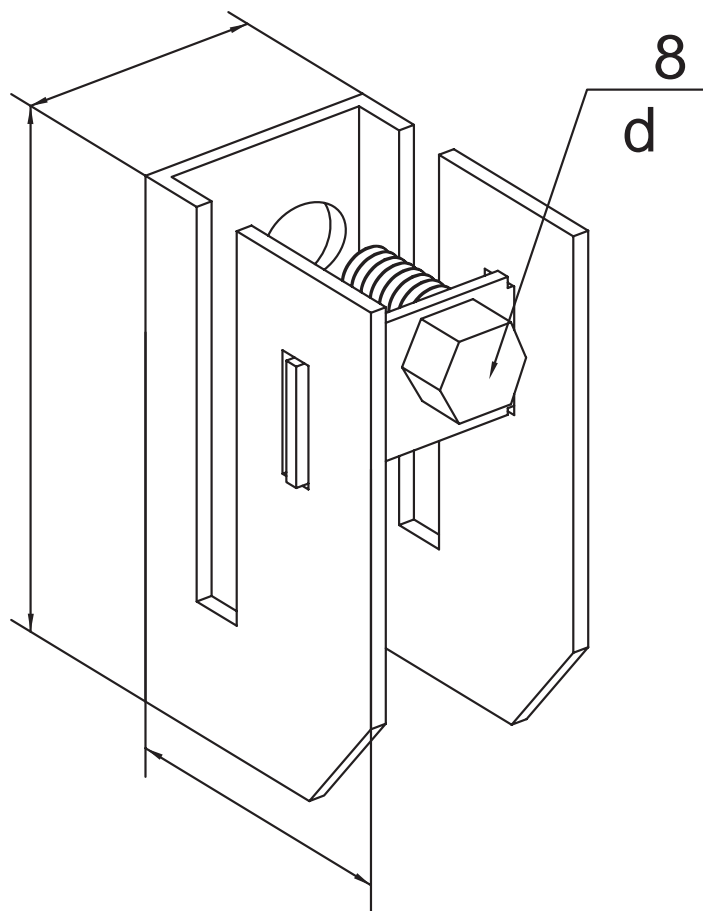
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Узел фиксации полосы к стене здания				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				
Держатели проводника			Лит	Лист
				142
				174

Держатель для полосы толщиной до 8 мм с фиксирующим болтом



Предназначен для крепления полосы толщиной до 8 мм к стене здания.

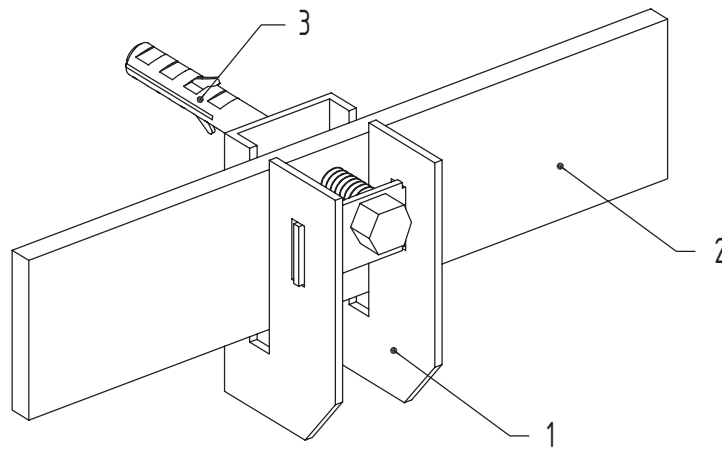
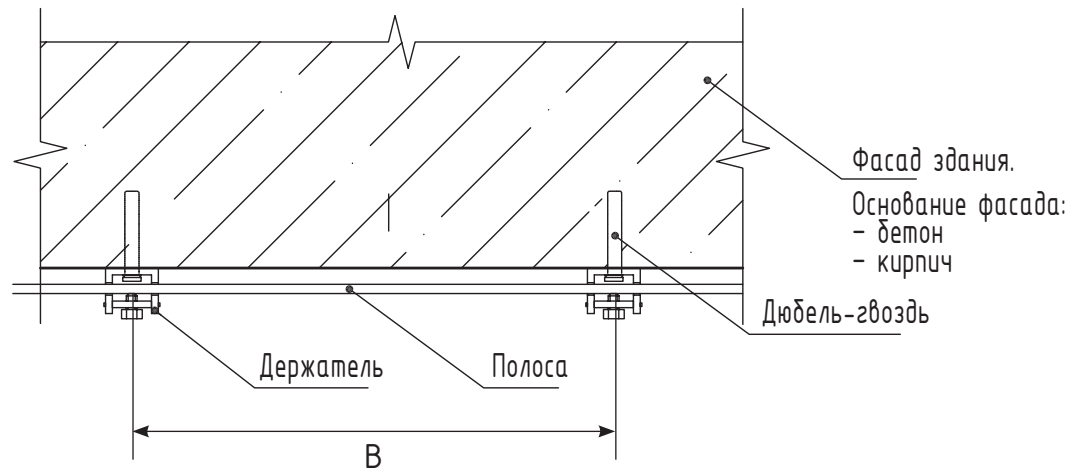
Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	d			
31551	56	30	65	9	0,22	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов

Держатель для полосы толщиной до 8 мм
с фиксирующим болтом

Держатели проводника

Узел фиксации полосы на стене здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель для полосы толщиной до 8 мм с фиксирующим болтом	31551	шт.	0,22
2	Проводник	полоса 4x25, 4x40	кг	4x25 мм - 0,78 кг/м.пог. 4x40 мм - 1,26 кг/м.пог.
3	Дюбель-гвоздь 8x60 мм или крепежный винт	-	шт.	0,0085

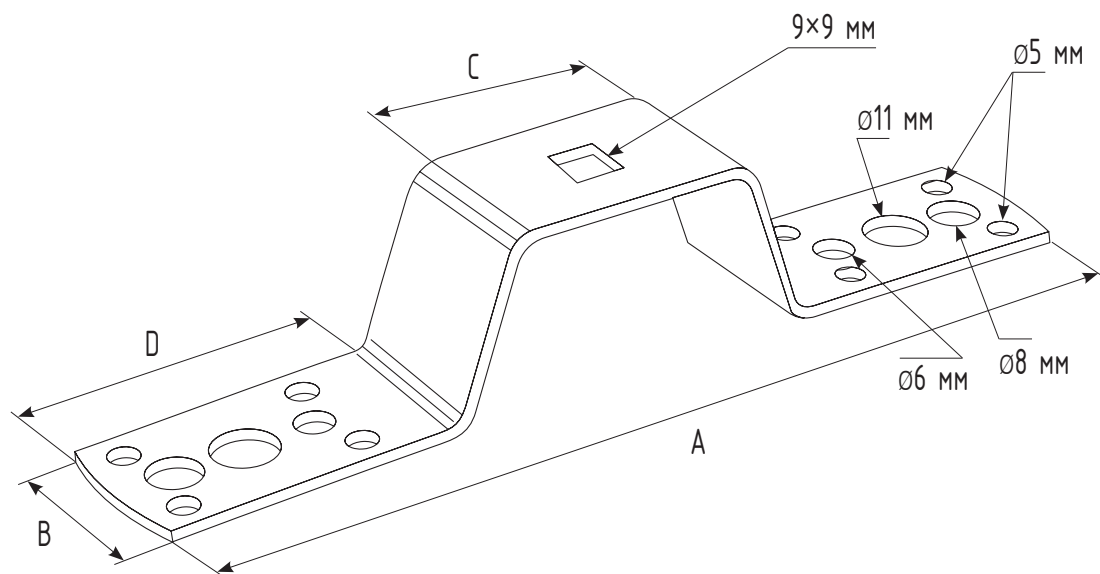
Примечание:

- "В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
- Позиция "3" - дюбель-гвоздь 8x60 мм в комплект поставки не входит.

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

				Узел фиксации полосы к стене здания		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.					Лит	Лист
Пров.						144
						174
Н.контр.					Держатели проводника	
Утвердил						

Держатель для полосы толщиной до 8 мм с фиксирующим болтом



Предназначена для присоединения токопроводящих кровельных элементов с возможностью закрепить на ней токоотвод 8-10 мм с помощью зажима прижимного арт. 51520 и арт. 51525

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D			
31552	178	30	45	55	0,11	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU

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

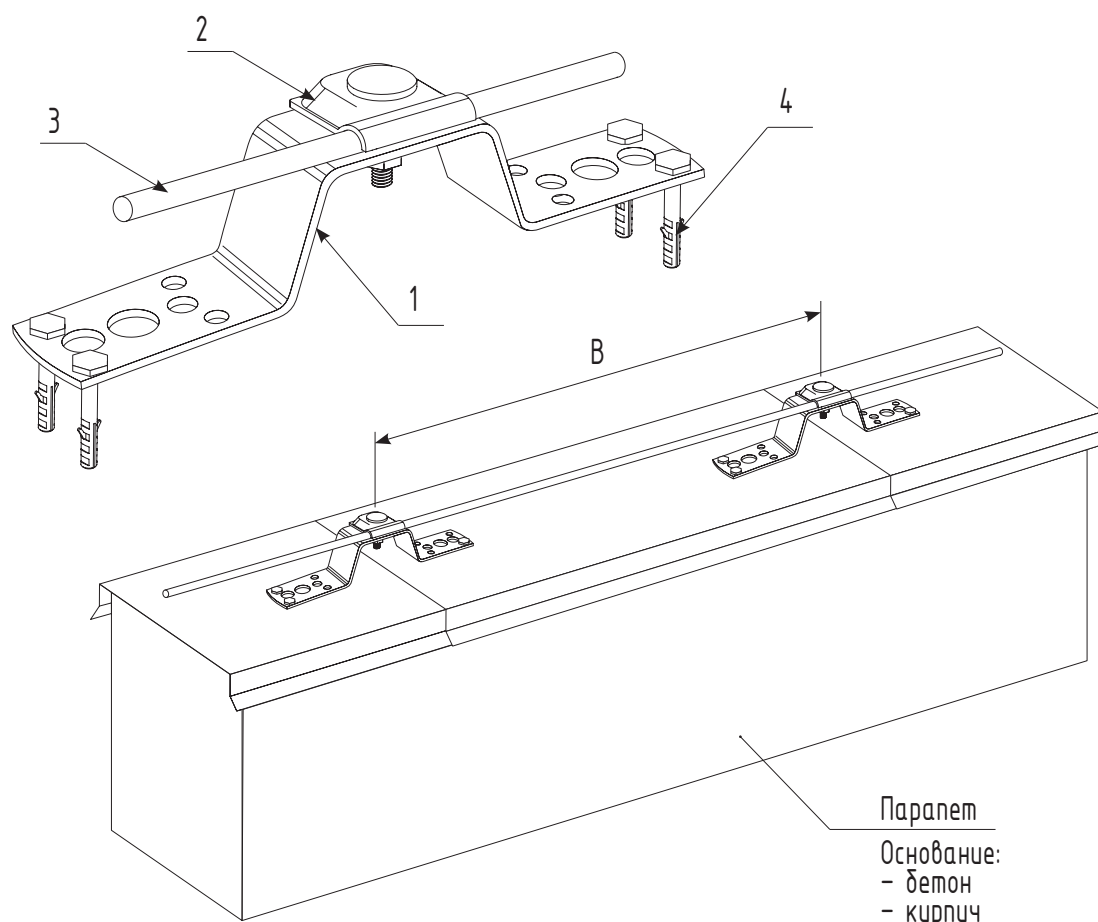
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Мостовая опора

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	145	174

Узел фиксации прута токоотвода на парапете кровли здания



Парапет
 Основание:
 - бетон
 - кирпич

Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Мостовая опора	31552	шт.	0,11
2	Зажим прижимной	51520	шт.	0,035
3	Проводник	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм - 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм - 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм - 0,63 кг/м.пог.
4	Дюбель-гвоздь 4x60 мм	-	шт.	0,0085

Примечание:

1. "В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).
2. Позиция "4" - дюбель-гвоздь 4x60 мм в комплект поставки не входит.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

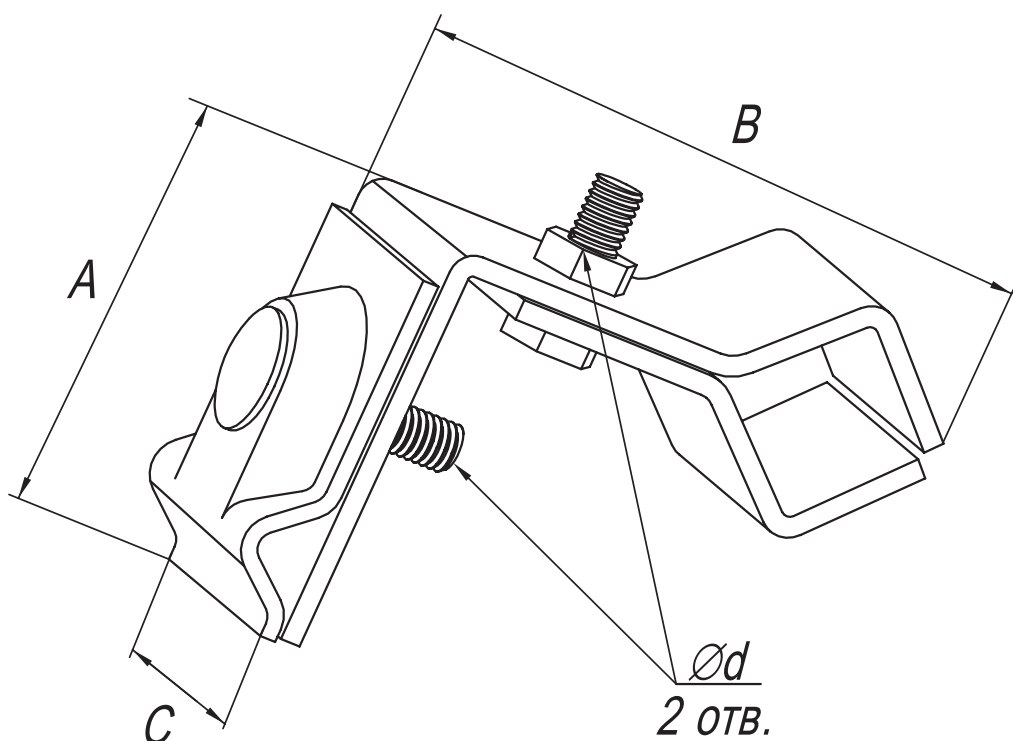
Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	146	174

Держатель фальцевый универсальный



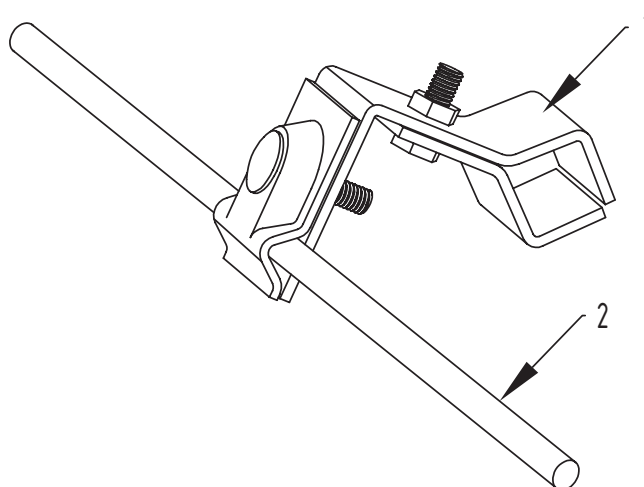
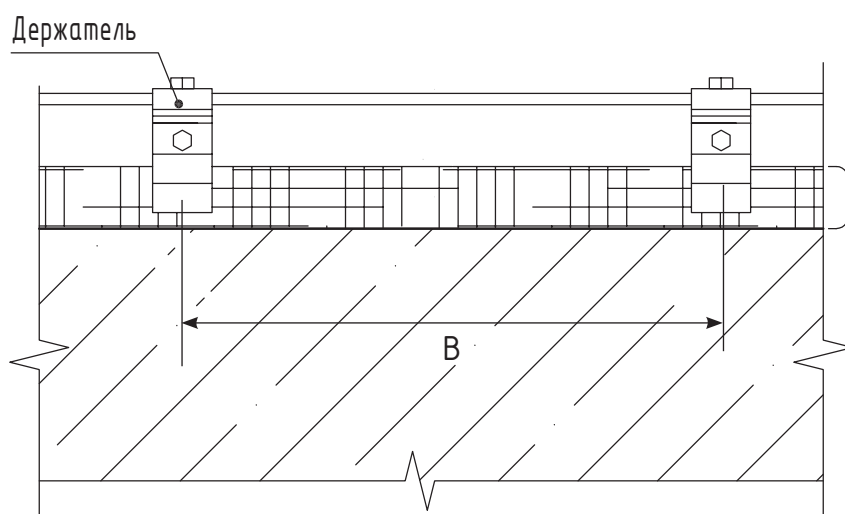
Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к фальцевой кровле или листовой стали.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	d			
33096	45	60	45	9	0,24	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов

Держатель фальцевый универсальный								
Держатели проводника								

Узел крепления прута токоотвода к фальцевой кровле или листовой стали



Применяемые материалы

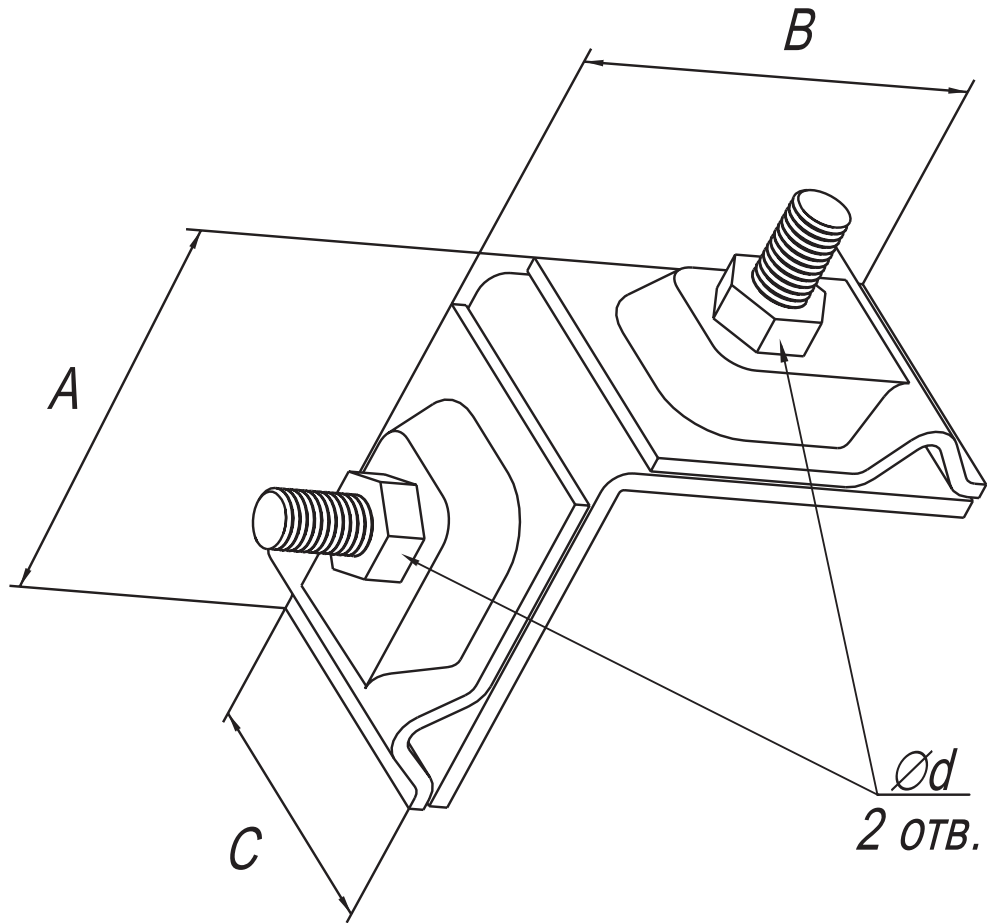
Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель фальцевый универсальный	33096	шт.	0,24
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм – 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм – 0,63 кг/м.пог.

Примечание:

"В" – шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узел крепления прута токоотвода к фальцевой кровле или листовой стали		
						Лит	Лист	Листов
Ивв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатели проводника		
						Разраб.		
	Пров.							
	Н.контр.							
	Утвердил							

Держатель фальцевый



Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к фальцевой кровле или листовой стали.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	d			
33196	45	45	45	9	0,16	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU
33296	30	30	30	9	0,1		

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

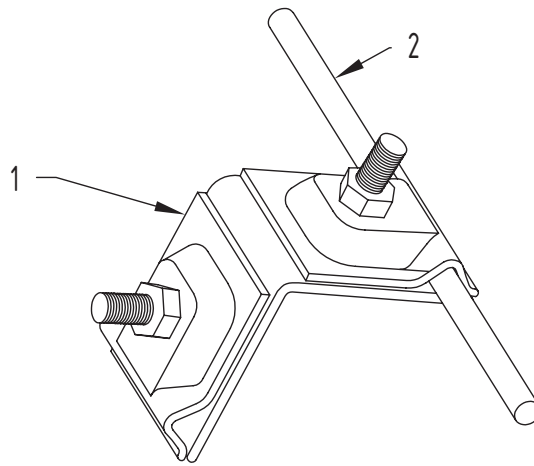
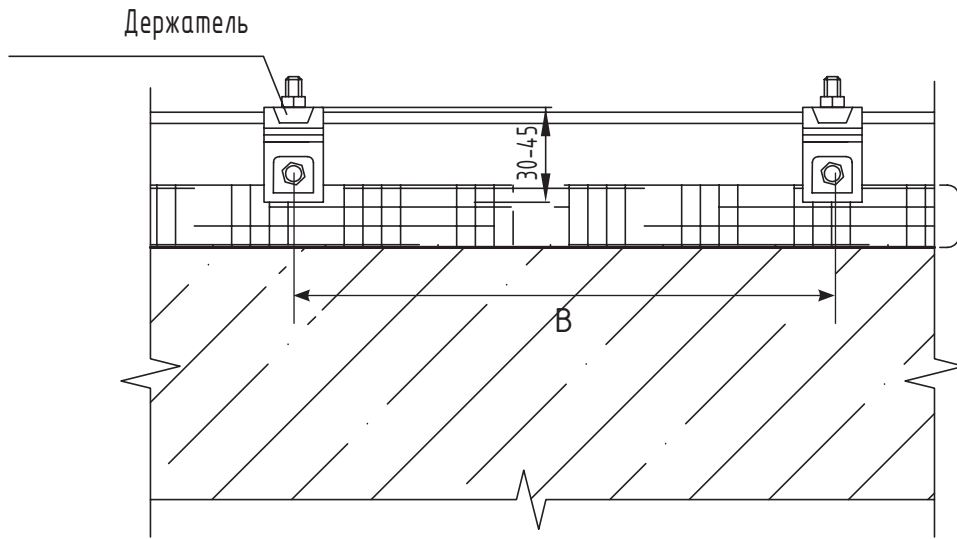
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Держатель фальцевый

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	149	174

Узел крепления прута токоотвода к фальцевой кровле или листовой стали



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель фальцевый	33196	шт.	0,16
		33296		0,1
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм - 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм - 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм - 0,63 кг/м.пог.

Примечание:

"В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

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

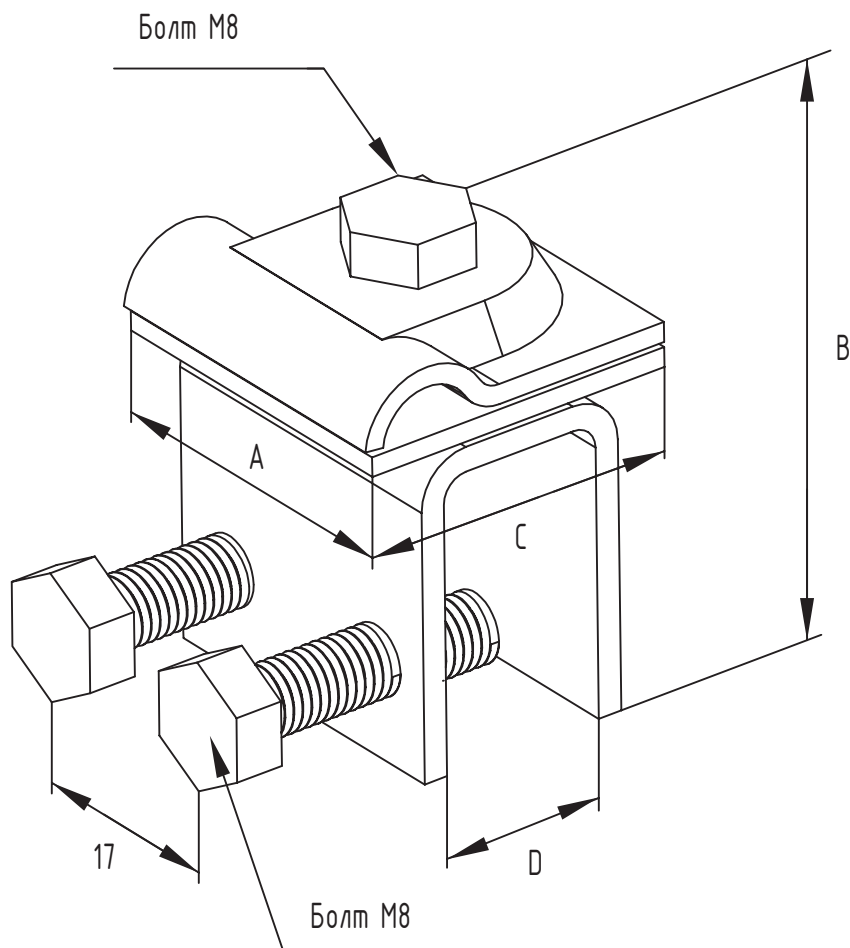
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления прута токоотвода к фальцевой кровле или листовой стали

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	150	174

Держатель фальцевый скручиваемый



Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к фальцевой кровле или листовой стали толщиной до 12 мм.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D			
33396	35	40	35	12	0,09	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

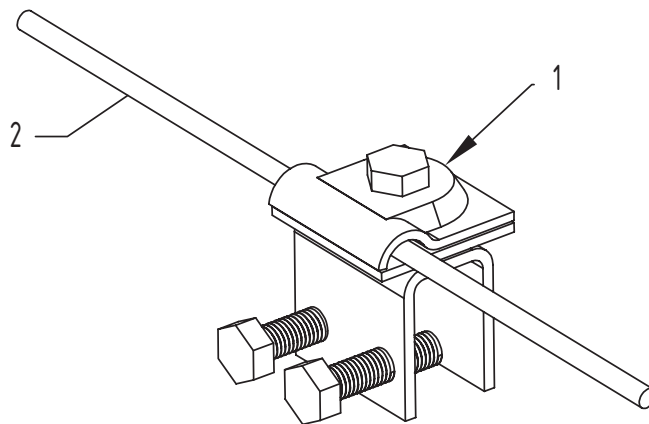
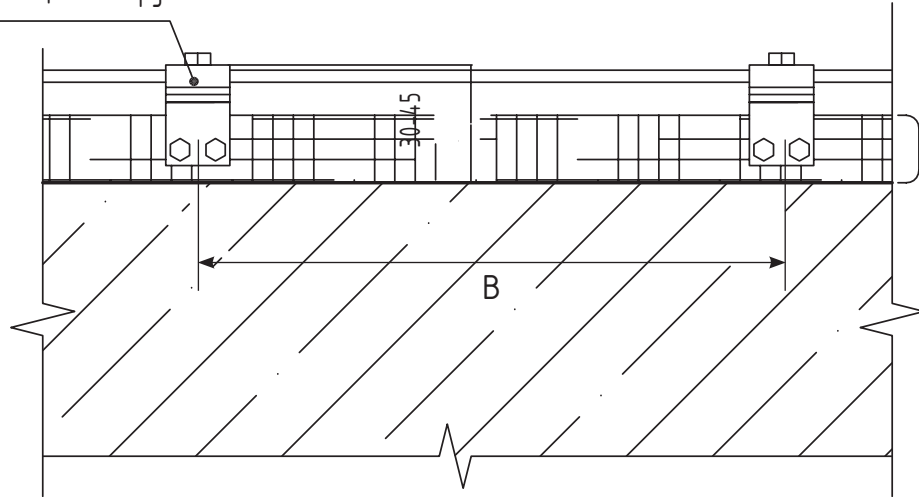
Держатель фальцевый скручиваемый

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	151	174

Узел крепления прута токоотвода к фальцевой кровле или листовой стали

Держатель фальцевый скручиваемый



Применяемые материалы

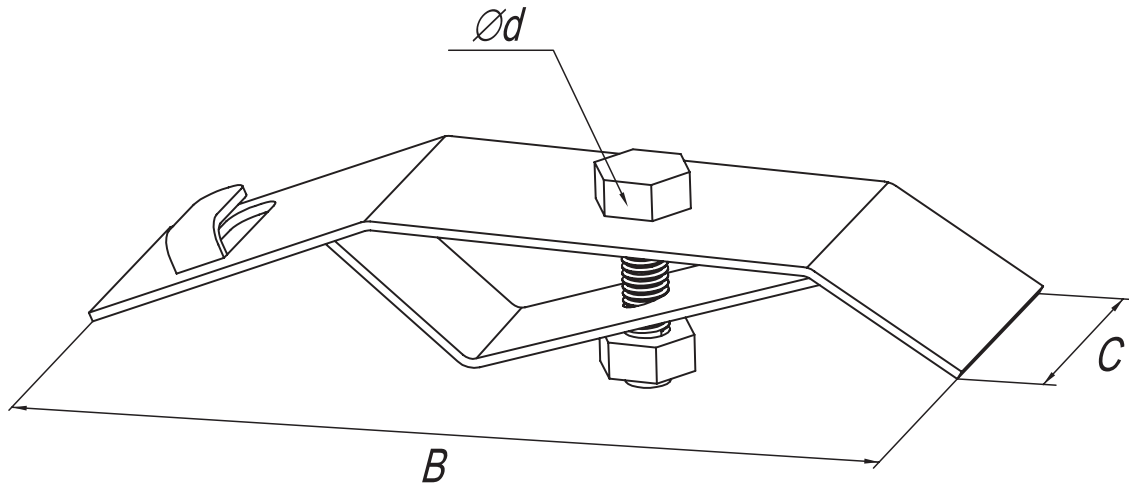
Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель фальцевый скручиваемый	33396	шт.	0,090
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм - 0,22 кг/м.поз. Ø8 мм - 0,40 кг/м.поз. Ø10 мм - 0,63 кг/м.поз.

Примечание:

"B" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.поз.).

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узел крепления прута токоотвода к фальцевой кровле или листовой стали					
									Лит	Лист	Листов
Ив. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Держатели проводника					
									Лит	Лист	Листов
									Лит	Лист	Листов
Ив. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов			
							152	174			
Разраб.											
Пров.											
Н.контр.											
Утвердил											

Держатель на водосток



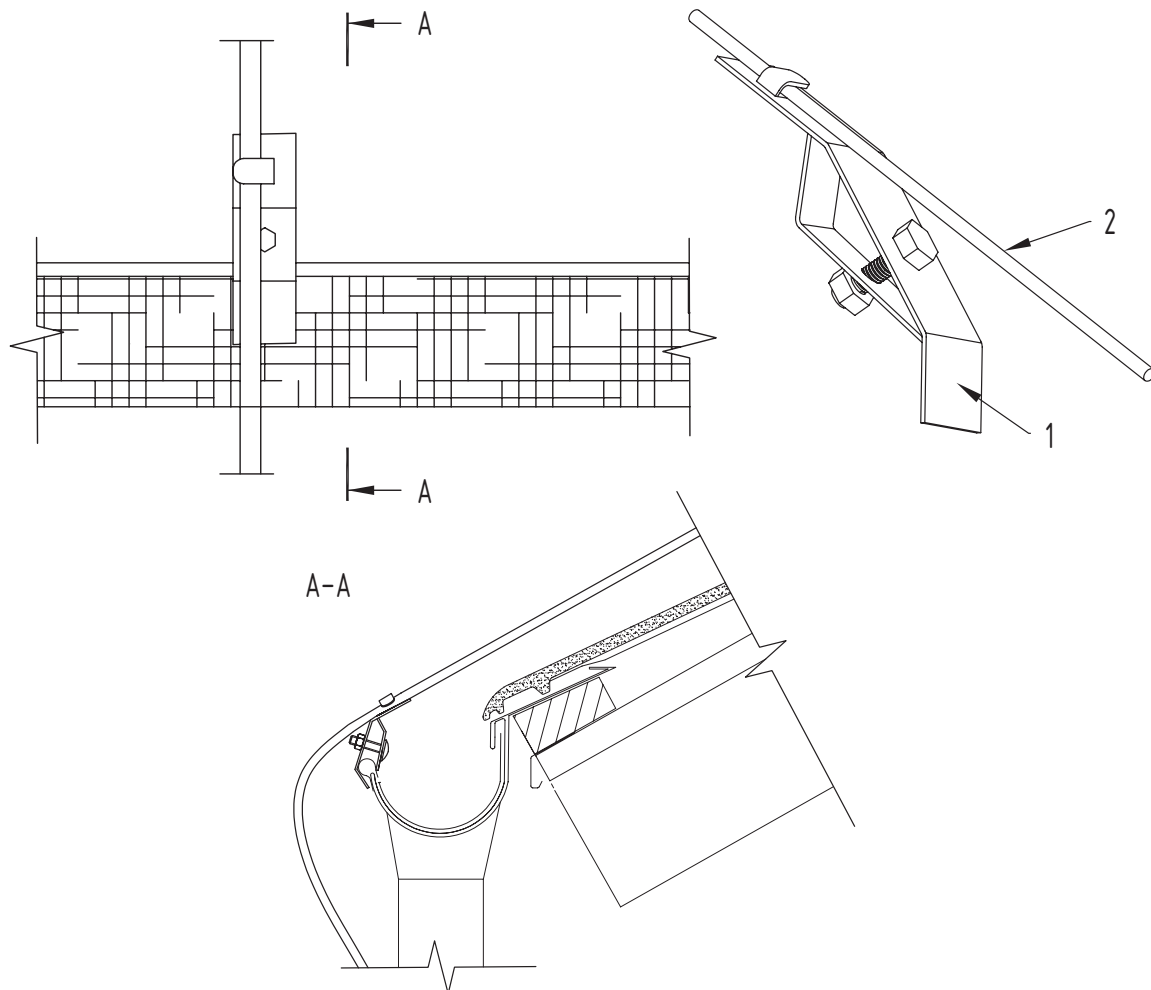
Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм на водосточном желобе.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	C	$\varnothing d$			
33101	105	40	9	0,11	Сталь	OC, OG, NI, CU

Инв. № подл.	Н.контр.	Утвердил	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано

Держатель на водосток				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Держатели проводника				
Лит	Лист	Листов		
	153	174		

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на водосточном желобе

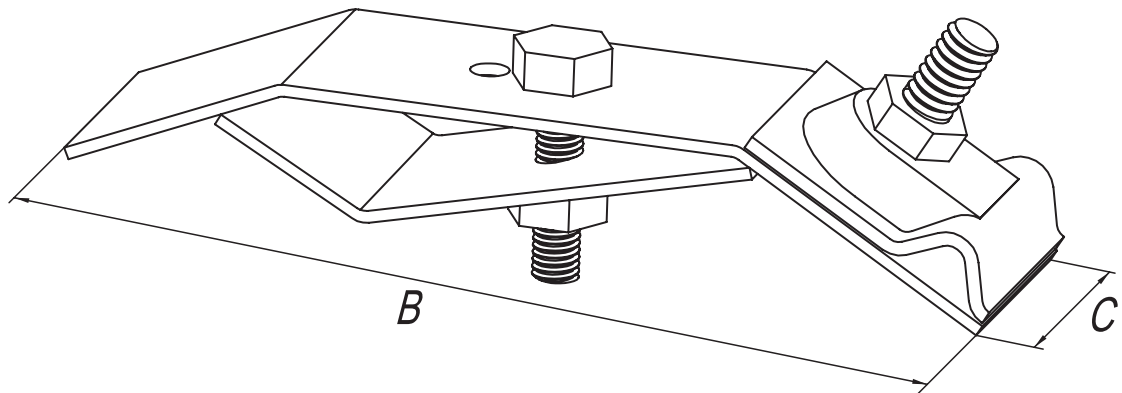


Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель на водосток	33101	шт.	0,11
2	Проводник	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм - 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм - 0,63 кг/м.пог.

Согласовано										
Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.										
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на водосточном желобе					
Разраб.					Держатели проводника			Лит	Лист	Листов
Пров.									154	174
Н.контр.										
Утвердил										

Держатель на водосток скручиваемый



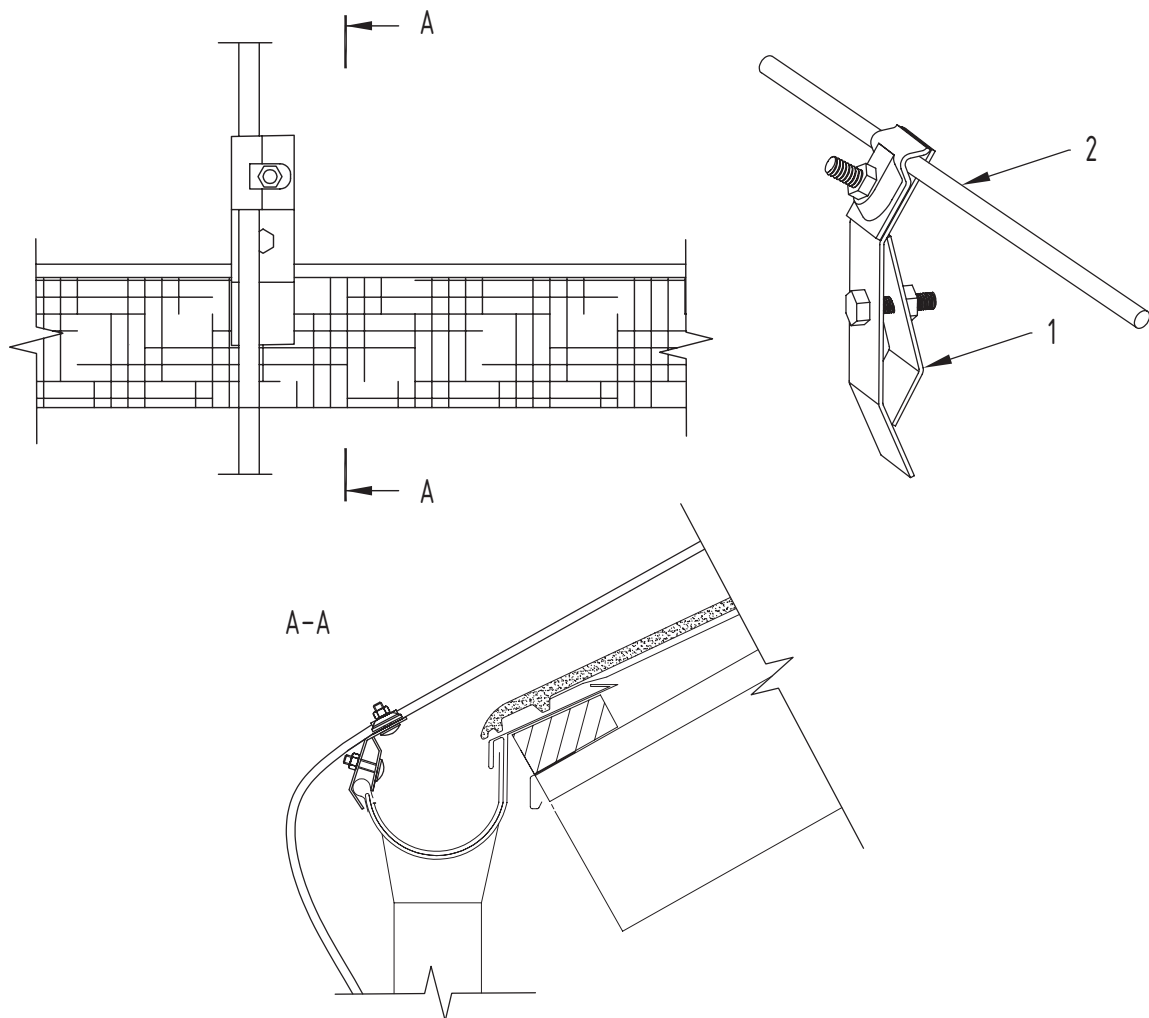
Предназначен для крепления токопровода $\varnothing 6-10$ мм на водосточном желобе.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	C			
33102	105	40	0,15	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU

Ивл. № подл.	Н.контр.	Утвердил	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано

Держатель на водосток скручиваемый					
Держатели проводника					
			Лит	Лист	Листов
				155	174

Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм на водосточном желобе



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Держатель на водосток скручиваемый	33102	шт.	0,15
2	Проводник	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм - 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм - 0,63 кг/м.пог.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.							
Пров.							
Н.контр.							
Утвердил							

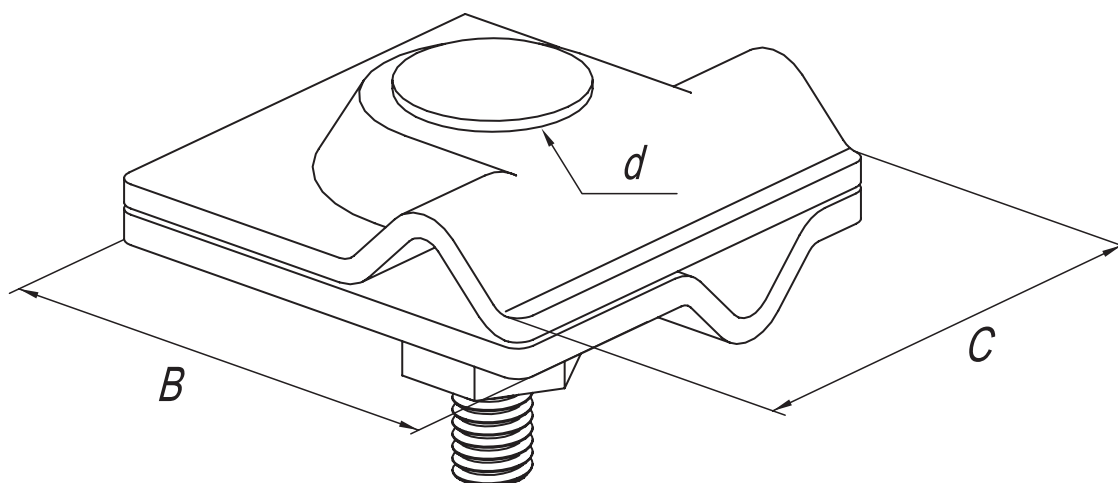
Узел фиксации прута $\varnothing 6-10$ мм
на водосточном желобе

Держатели проводника

Лит	Лист	Листов
	156	174

ЗАЖИМЫ (СОЕДИНИТЕЛИ)

Зажим прута универсальный



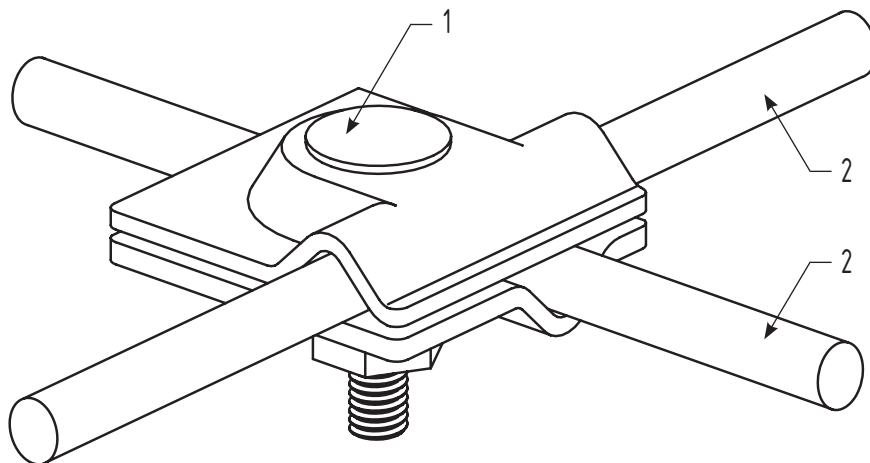
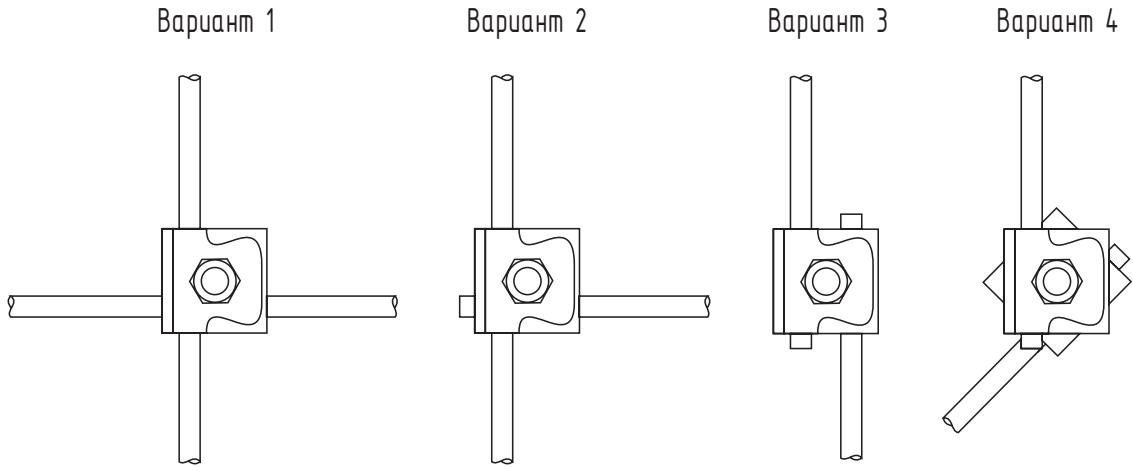
Предназначен для параллельного, либо перпендикулярного соединения токоотвода $\varnothing 6-10$ мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	C	$\varnothing d$			
51510	30	30	9	0,05	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU
51515	45	45	9	0,09		

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

				Зажим прута универсальный		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.					Лит	Лист
Пров.						Листов
						147
						174
Н.контр.					Зажимы (соединители)	
Утвердил						

Узел параллельного либо перпендикулярного крепления прута токоотвода Ø6-10 мм



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим прута универсальный	51510 51515	шт.	0,05 0,09
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм - 0,22 кг/м.поз. Ø8 мм - 0,40 кг/м.поз. Ø10 мм - 0,63 кг/м.поз.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

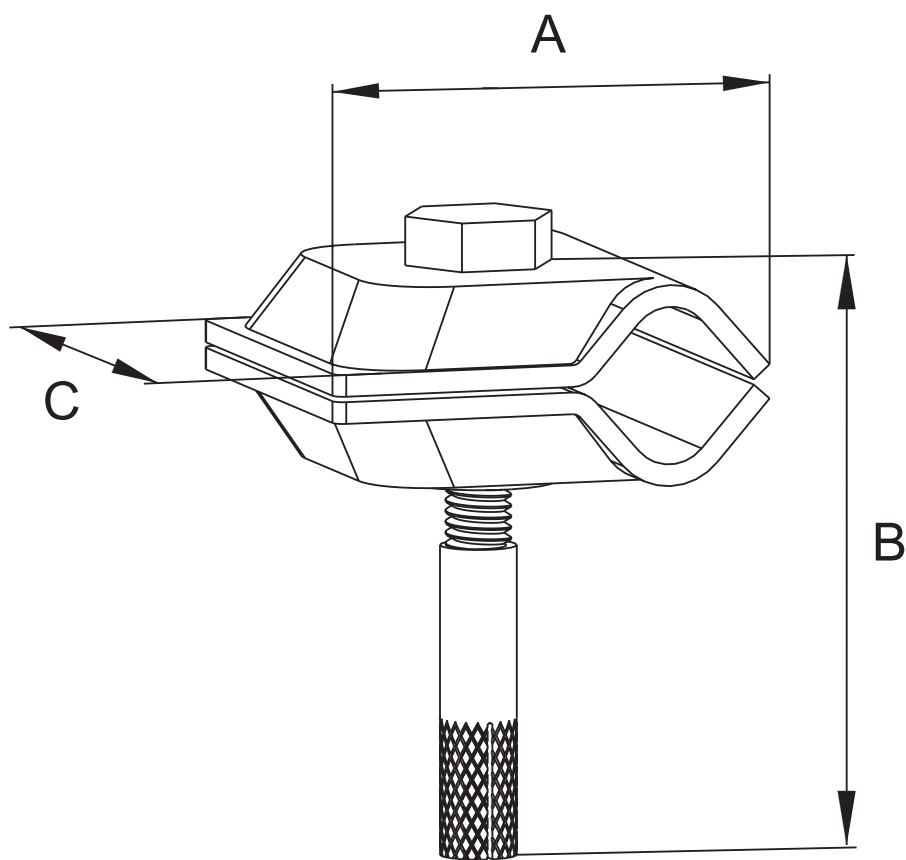
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Узел параллельного либо перпендикулярного крепления прута токоотвода Ø6-10 мм

Зажимы (соединители)

Лит Лист Листов
148 174

Зажим прута универсальный с анкером (М8х30 мм)



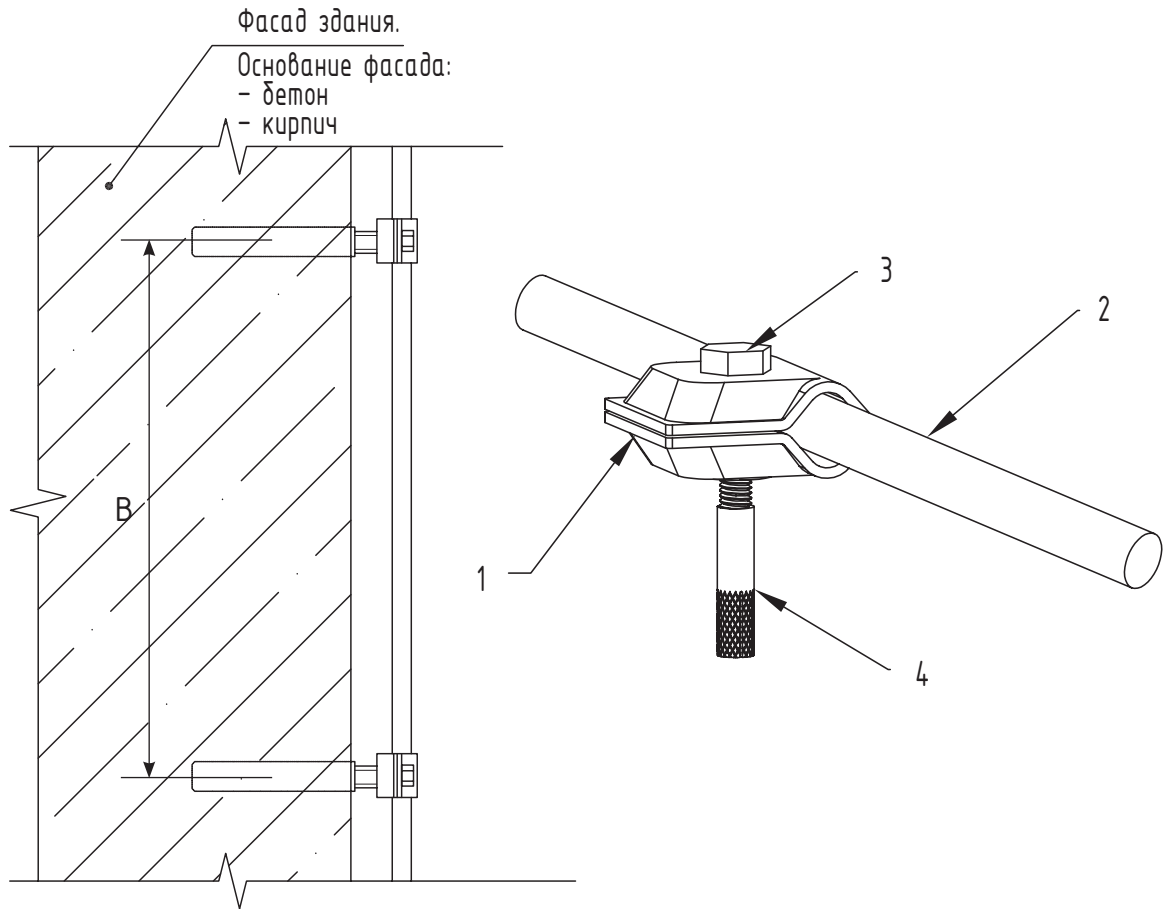
Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм на фасаде здания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C			
51511	30	55	30	0,06	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU
51516	45		45	0,09		

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

					Зажим прута универсальный с анкером (М8х30 мм)		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						149	174
Зажимы (соединители)							
Н.контр.							
Утвердил							

Узел крепления проводника на фасаде здания



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим прута универсальный с анкером	51511	шт.	0,06
		51516		0,09
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм - 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм - 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм - 0,63 кг/м.пог.
3	Болт М8	-	шт.	-
4	Анкер М8х30	-	шт.	-

Примечание:

"В" - шаг установки держателей (устанавливаются не реже чем 1 шт. на 1 м.пог.).

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

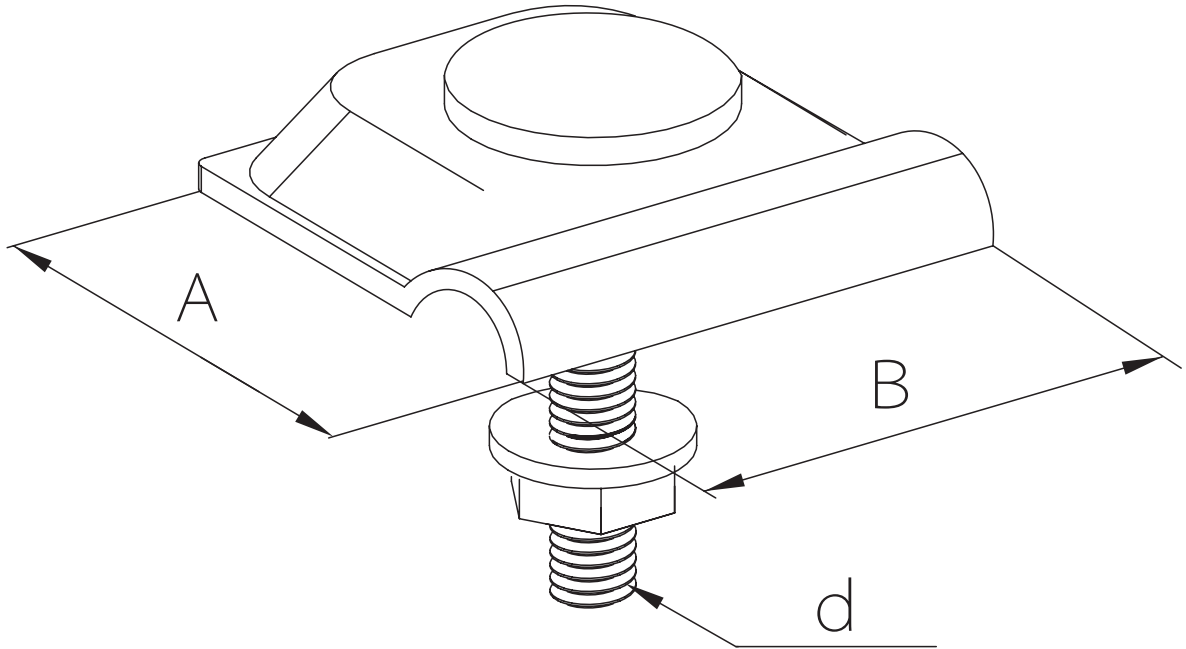
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления проводника на фасаде здания

Зажимы (соединители)

Лит	Лист	Листов
	150	174

Зажим прижимной



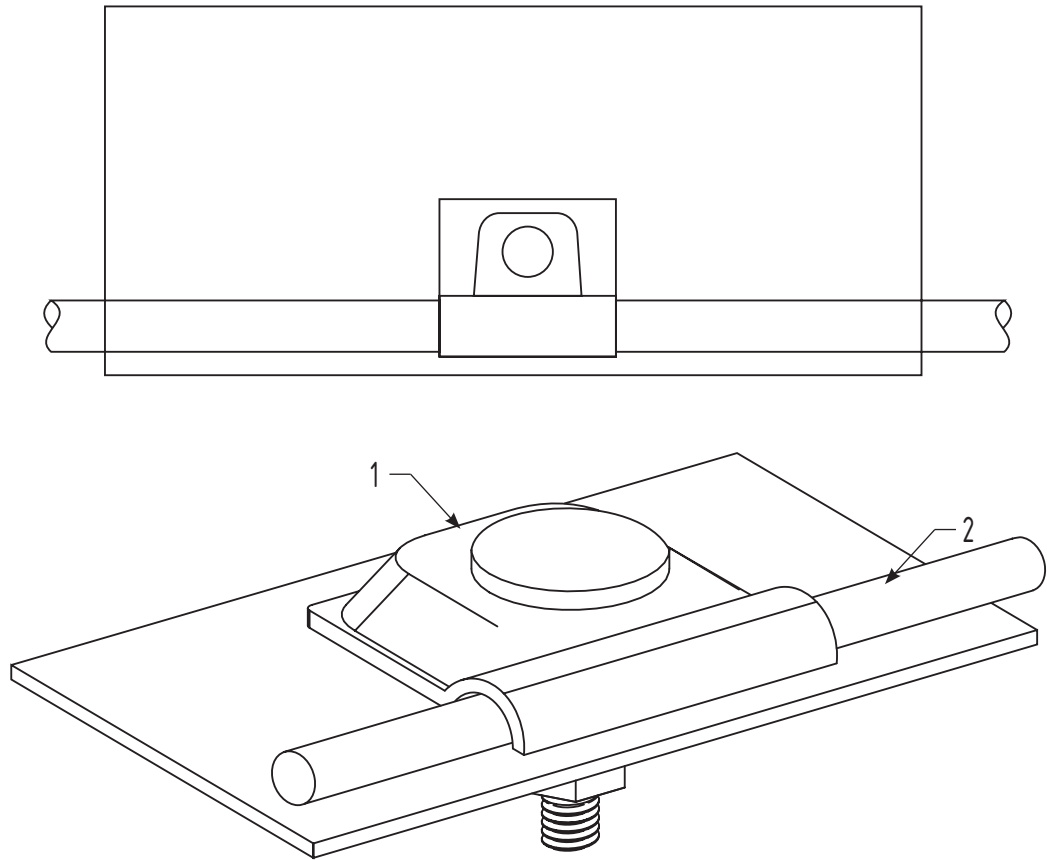
Предназначен для крепления токоотвода $\varnothing 6-10$ мм к металлическим поверхностям.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C			
51520	30	30	Болт М8	0,035	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU
51525	45	45	Болт М8	0,045		

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

					Зажим прижимной		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						151	174
					Зажимы (соединители)		
Н.контр.							
Утвердил							

Узел крепления проводника через прижимной зажим



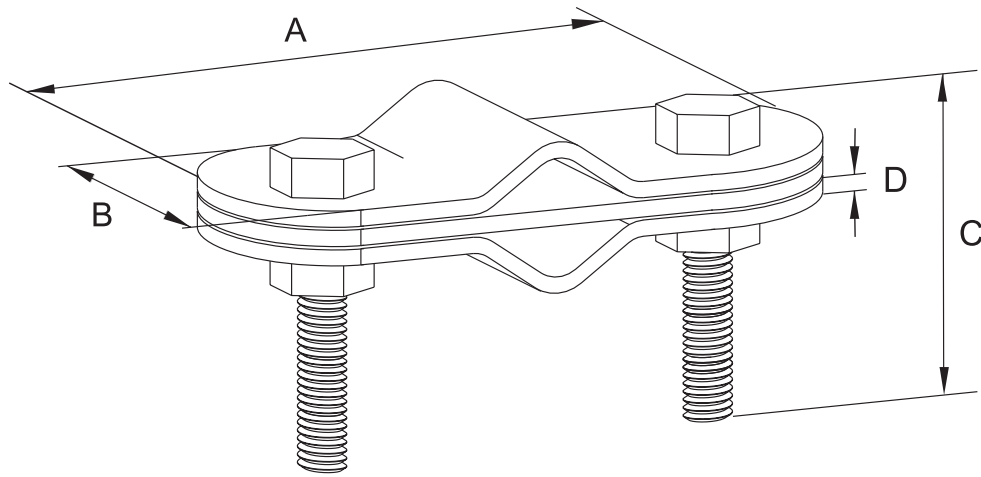
Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим прижимной	51520	шт.	0,035
		51525		0,045
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм - 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм - 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм - 0,63 кг/м.пог.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узел крепления проводника через прижимной зажим	Лит	Лист	Листов
Разраб.							152	174
Пров.					Зажимы (соединители)			
Н.контр.								
Утвердил								

Зажим параллельного соединения прута $\varnothing 8-20$ мм



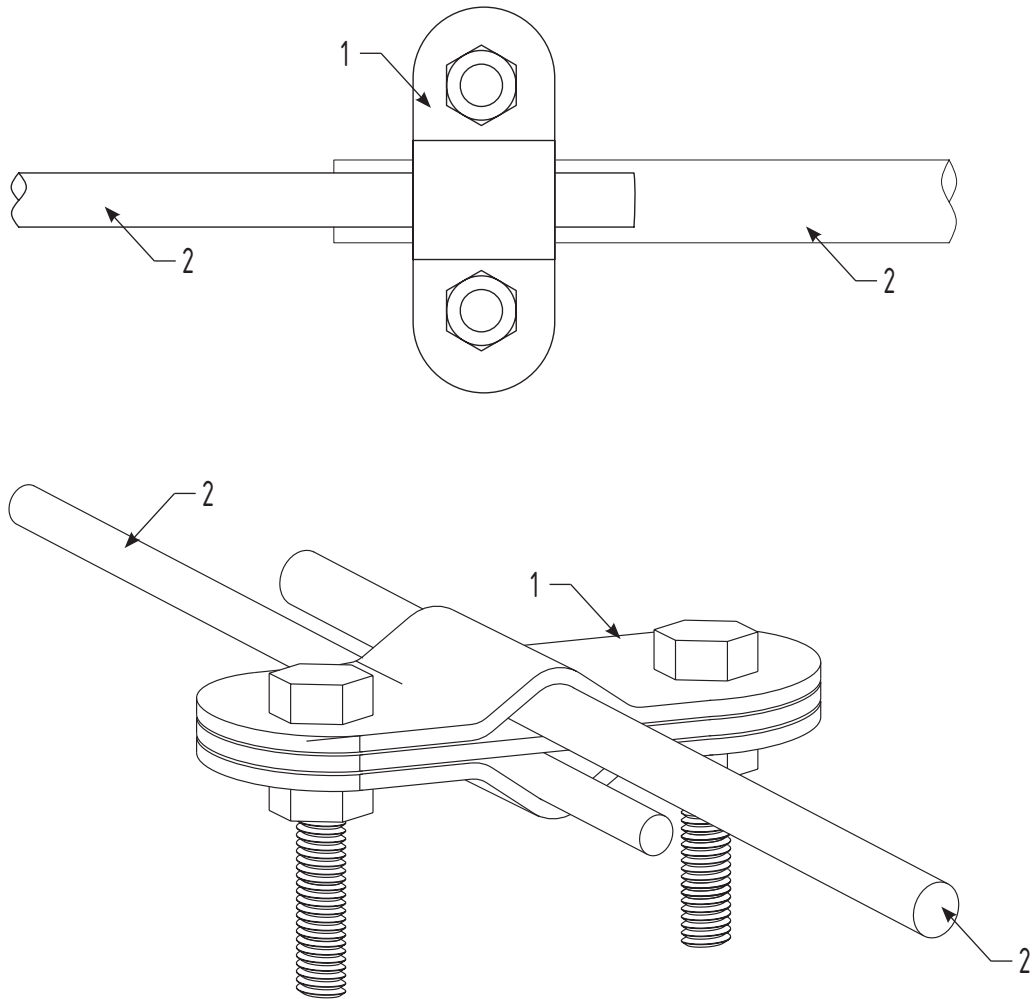
Предназначен для параллельного соединения токоотводов
большого сечения $\varnothing 8-20$ мм.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	A	B	C	D			
55416	60	20	30	2	0,29	Сталь	ОС, ОГ, NI, CU

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Разраб.							
						Пров.							
						Н.контр.							
						Утвердил							

						Зажим параллельного соединения прута		
						Зажимы (соединители)		
						Лит	Лист	Листов
							153	174

Узел параллельного крепления прута токоотвода $\varnothing 8-20$ мм

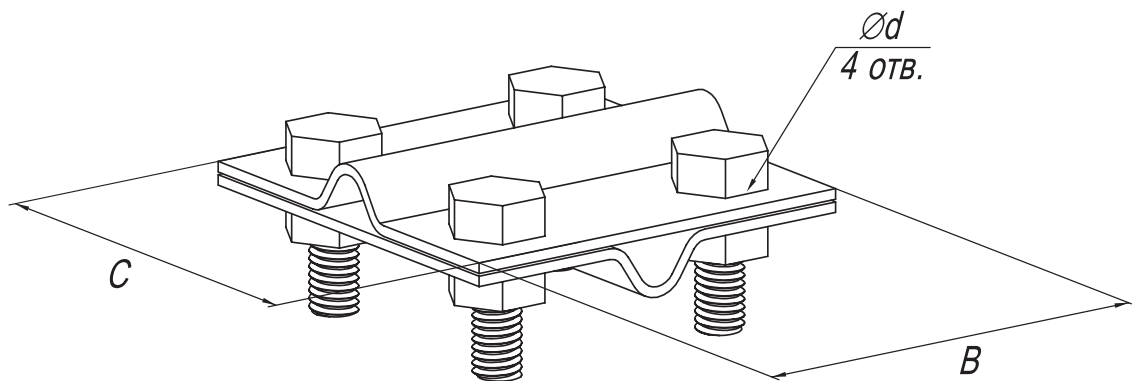


Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим параллельного соединения прута 8-20 мм	55416	шт.	0,16
2	Проводник	круг. сталь. оц. $\varnothing 8, 10, 20$ мм	кг	$\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм - 0,63 кг/м.пог. $\varnothing 20$ мм - 1,26 кг/м.пог.

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узел параллельного крепления прута токоотвода $\varnothing 8-20$ мм	Лит	Лист	Листов
								154	174
	Разраб.					Зажимы (соединители)			
	Пров.								
	Н.контр.								
	Утвердил								

Зажим крестовидный «прут-прут»



Предназначен для параллельного либо перпендикулярного соединения токоотвода $\varnothing 6-10$ мм.

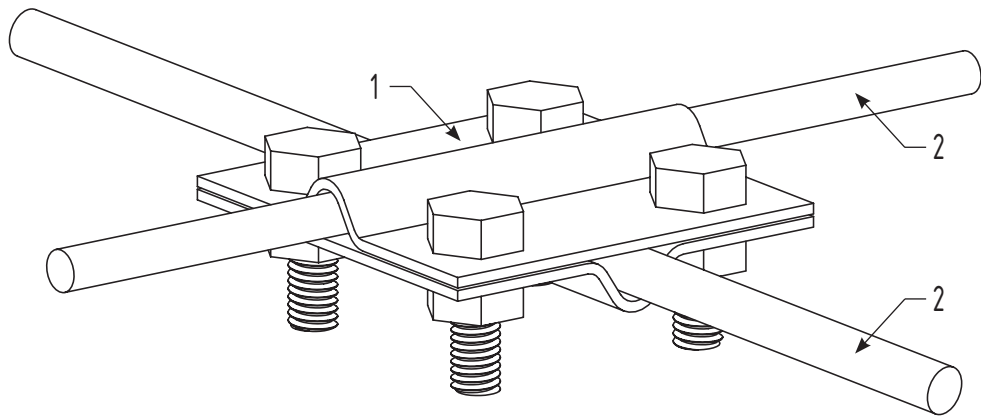
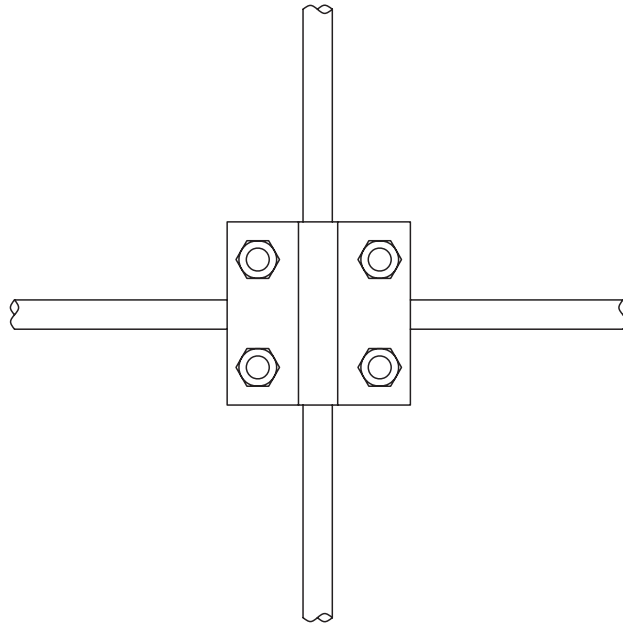
Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	C	$\varnothing d$			
55757	57	57	9	0,16	Сталь	OC, OG, NI, CU

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано						

Зажим крестовидный «прут-прут»

Зажимы (соединители)

Узел параллельного или перпендикулярного крепления прута токоотвода Ø6-10 мм



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим крестовидный «прут-прут»	55757	шт.	0,16
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм - 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм - 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм - 0,63 кг/м.пог.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

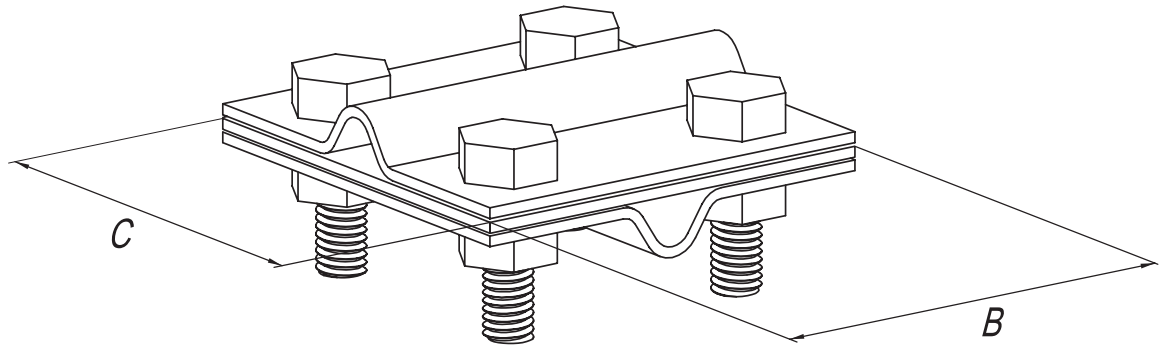
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел параллельного или перпендикулярного крепления прута токоотвода Ø6-10 мм

Зажимы (соединители)

Лит Лист Листов
156 174

Зажим крестовидный «прут-прут» с тремя пластинами



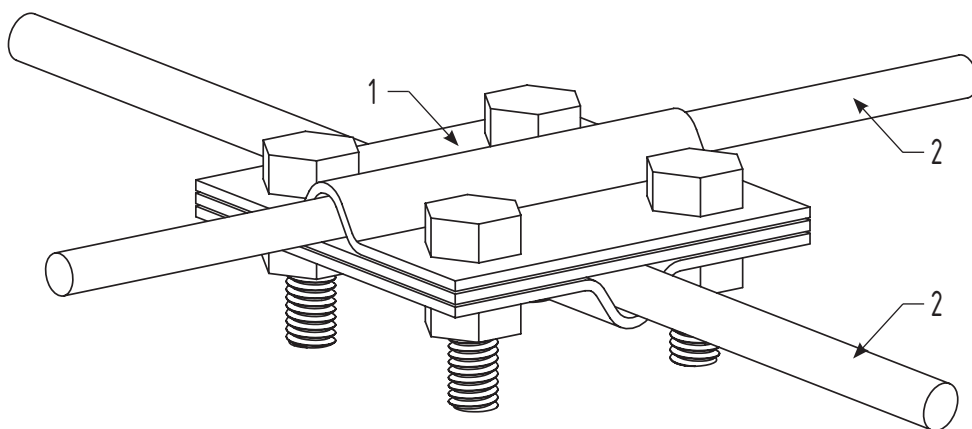
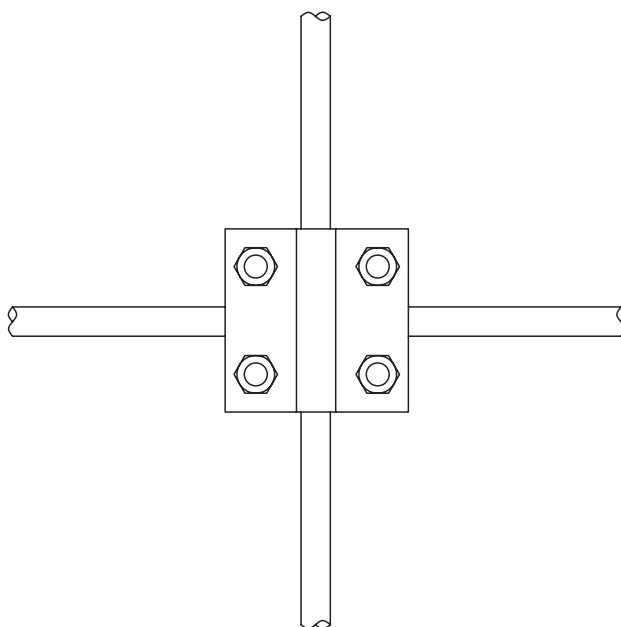
Предназначен для параллельного либо перпендикулярного соединения токоотвода $\varnothing 6-10$ мм.
Позволяет соединить параллельно или перпендикулярно полосу до 30 мм шириной.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	C			
55758	57	57	0,22	Сталь	ОС, ОВ, NI, CU

Ивб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано
--------------	----------------	--------------	-------------

					Зажим крестовидный «прут-прут» с тремя пластинами		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						157	174
Зажимы (соединители)							
Н.контр.							
Утвердил							

Узел параллельного или перпендикулярного крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим крестовидный «прут-прут» с тремя пластинами	55758	шт.	0,22
2	Проводник	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм - 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм - 0,63 кг/м.пог.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

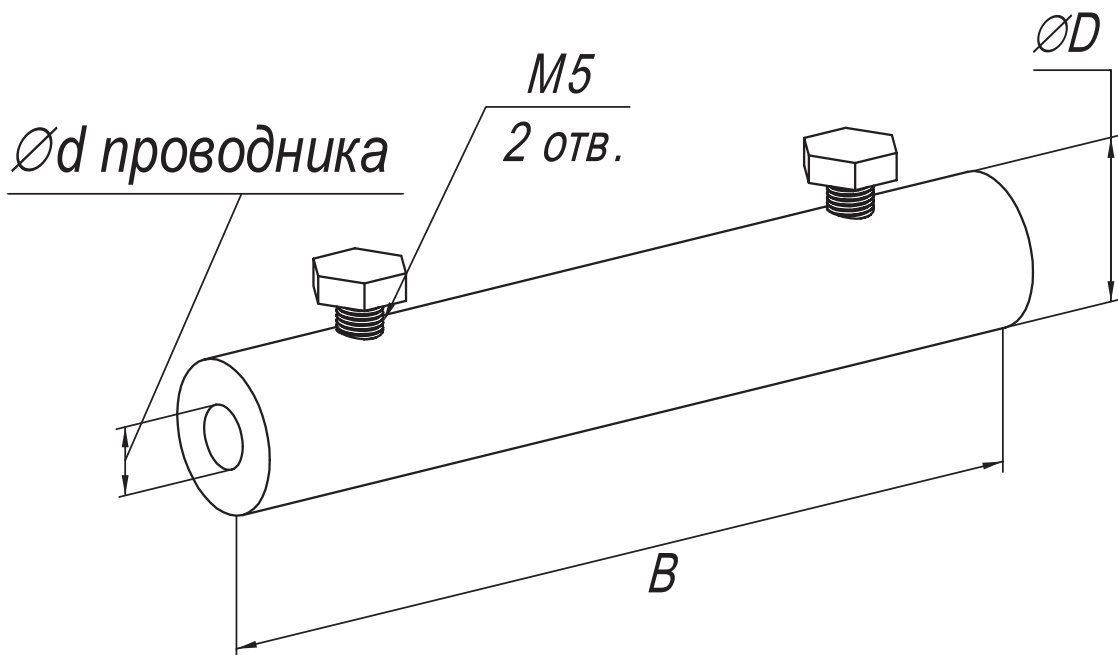
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Узел параллельного или перпендикулярного
крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм

Зажимы (соединители)

Лит	Лист	Листов
	158	174

Зажим продольный



Предназначен для продольного соединения токоотвода.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	ØD	Ød			
55571	100	16	6-8	0,14	Сталь	ОС, NI, CU
55572	100	18	8-10	0,2		

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

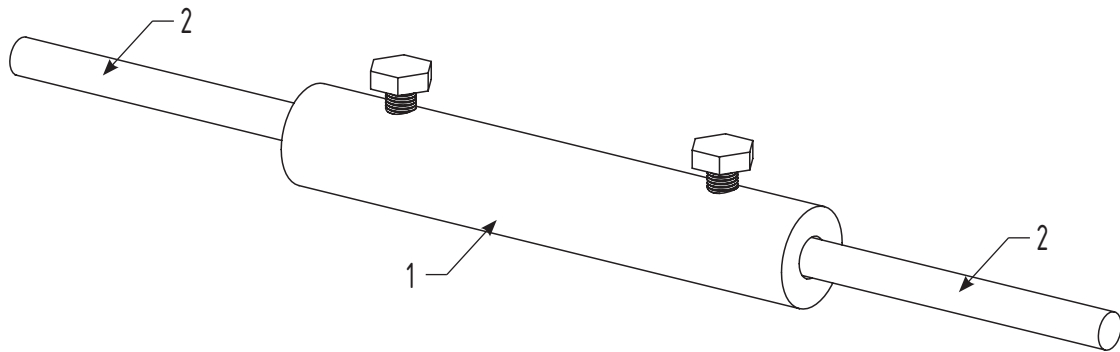
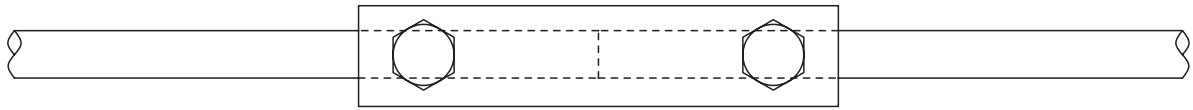
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Зажим продольный

Зажимы (соединители)

Лит	Лист	Листов
	159	174

Узел соединения прута $\varnothing 6-10$ мм продольным зажимом

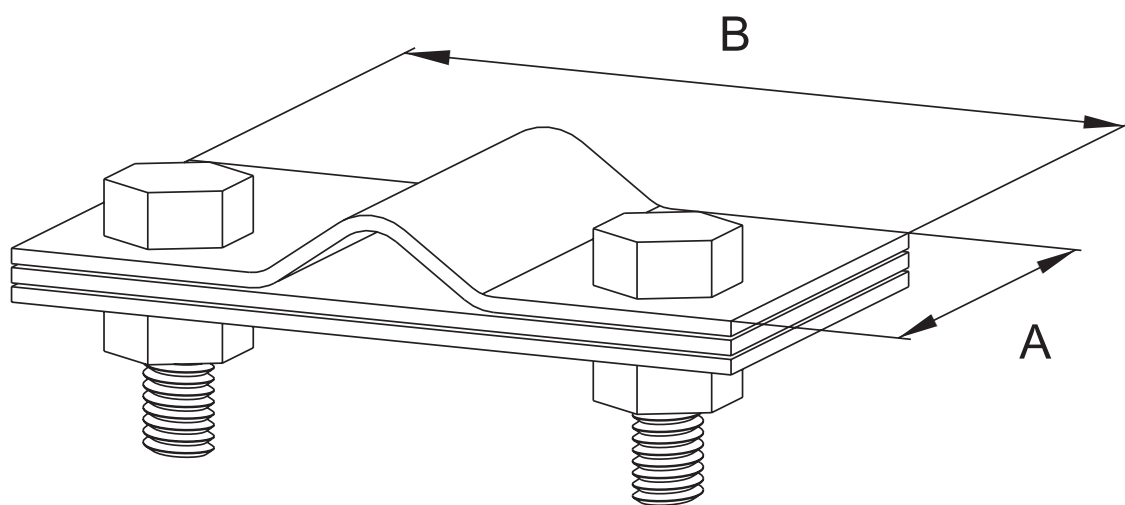


Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим продольный	55571	шт.	0,14
		55572		0,2
2	Проводник	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм - 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм - 0,63 кг/м.пог.

Согласовано									
Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Инв. № подл.									
	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узел соединения прута $\varnothing 6-10$ мм продольным зажимом			
	Разраб.						Лит	Лист	Листов
	Пров.							160	174
	Н.контр.					Зажимы (соединители)			
	Утвердил								

Зажим «полоса-прут» малый



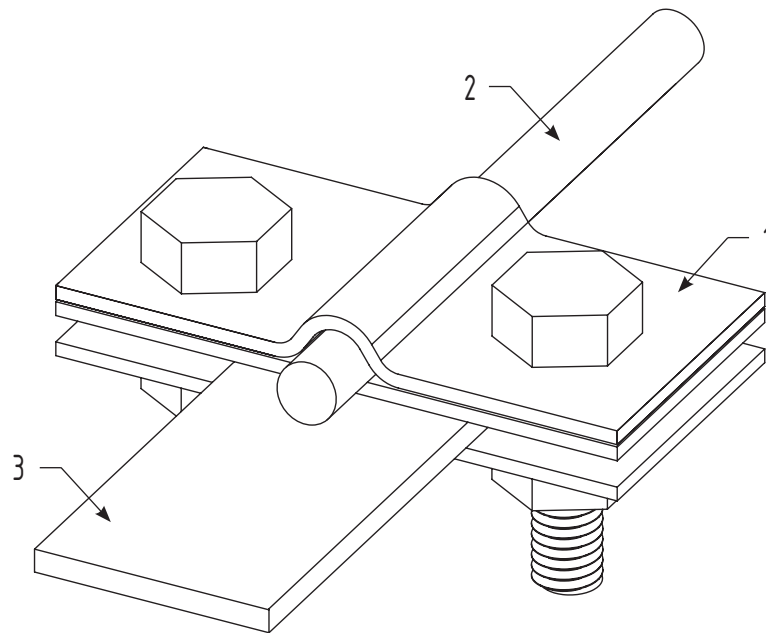
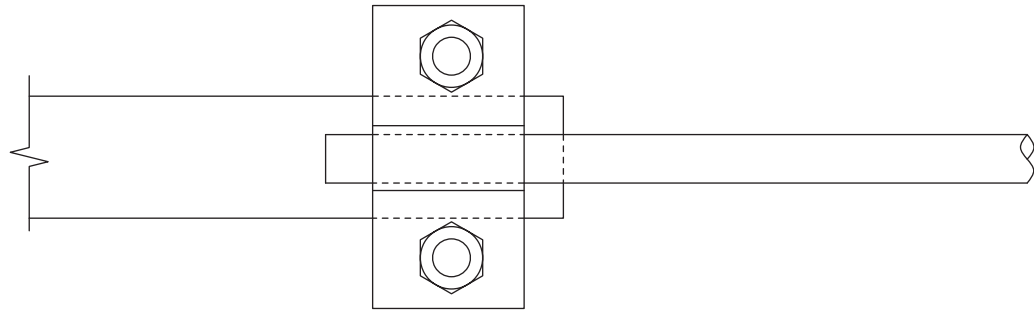
Служит для соединения прута $\varnothing 6-10$ мм с полосой шириной до 40 мм.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал	Покрытие
	В	С			
55408	25	65	0,09	Сталь	ОС, ОВ, NI, CU

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

Зажим «полоса-прут» малый				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				
Зажимы (соединители)			Лит	Лист
				161
				174

Узел крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм с полосой шириной до 40 мм



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим «полоса-прут» малый	55408	шт.	0,09
2	Проводник	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм – 0,22 кг/м.поз. $\varnothing 8$ мм – 0,40 кг/м.поз. $\varnothing 10$ мм – 0,63 кг/м.поз.
3	Проводник	полоса 4x25, 4x40	кг	4x25 мм – 0,78 кг/м.поз. 4x40 мм – 1,26 кг/м.поз.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

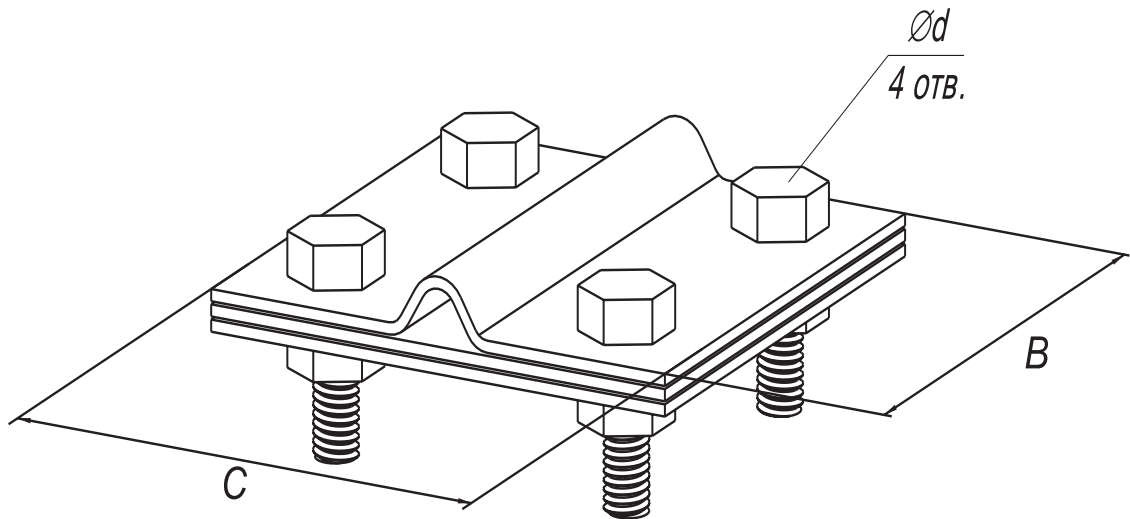
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Узел крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм
с полосой шириной до 40 мм

Зажимы (соединители)

Лит Лист Листов
162 174

Зажим «полоса-прут» с 3 пластинами



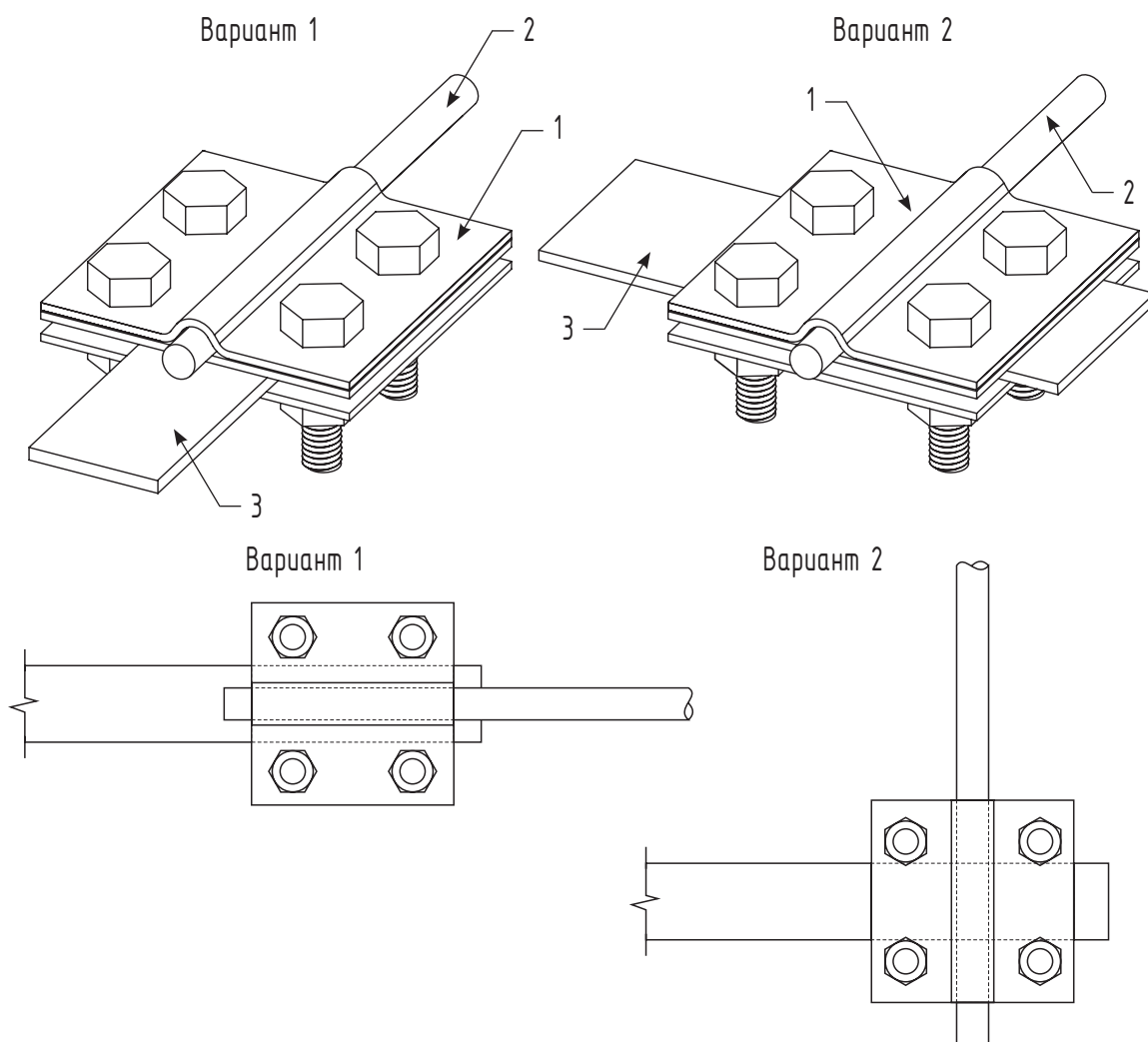
Служит для соединения прута $\varnothing 6-10$ мм с полосой шириной до 40 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	C	$\varnothing d$			
55780	70	70	9	0,3	Сталь	OC, OG, NI, CU

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

					Зажим «полоса-прут» с 3 пластинами		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						163	174
Зажимы (соединители)							
Н.контр.							
Утвердил							

Узел крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм с полосой шириной до 40 мм. 3 пластины



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим «полоса-прут»	55780	шт.	0,3
2	Проводник	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм – 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм – 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм – 0,63 кг/м.пог.
3	Проводник	полоса 4x25, 4x40	кг	4x25 мм – 0,78 кг/м.пог. 4x40 мм – 1,26 кг/м.пог.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

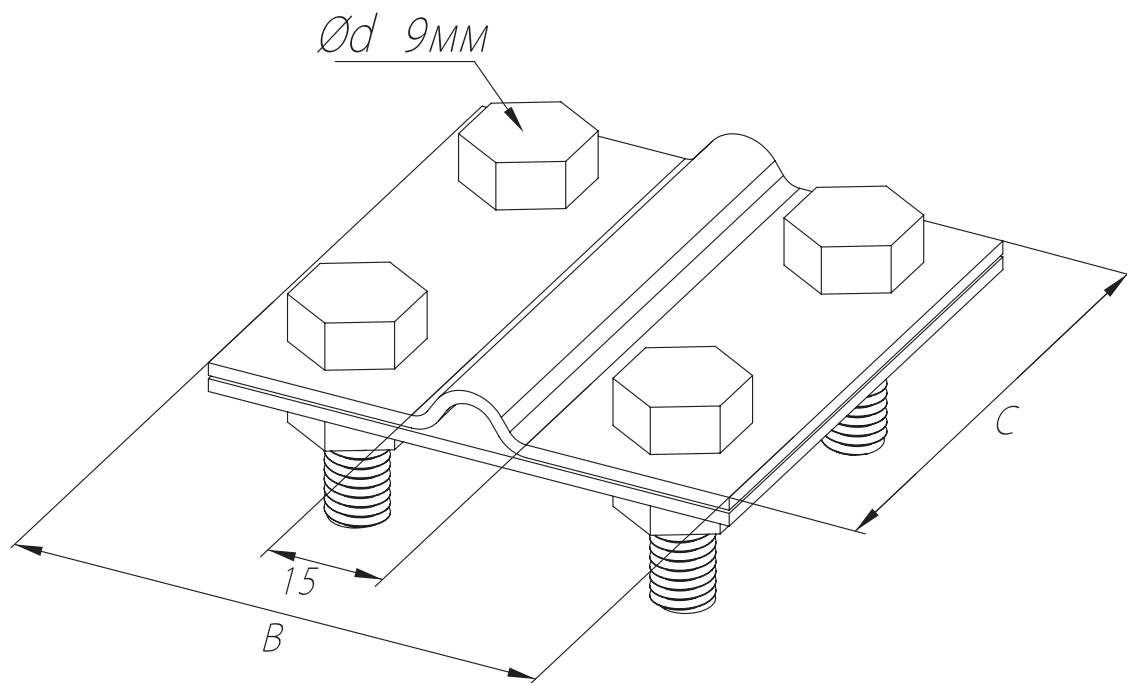
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм
с полосой шириной до 40 мм. 3 пластины

Зажимы (соединители)

Лит	Лист	Листов
	164	174

Зажим универсальный «полоса-прут» П-40



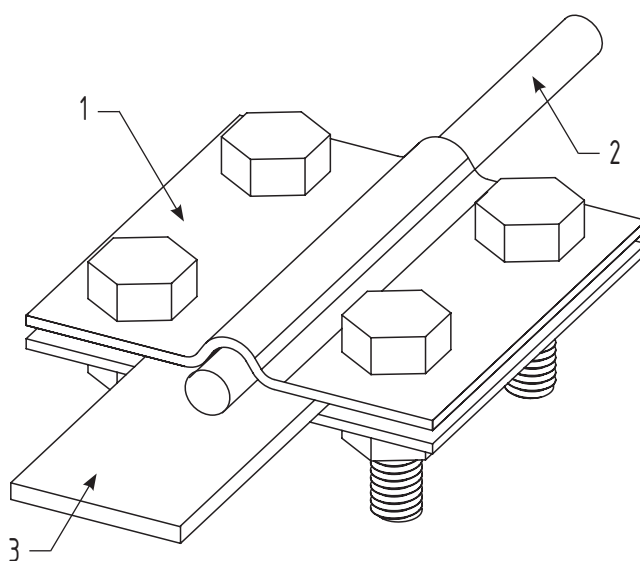
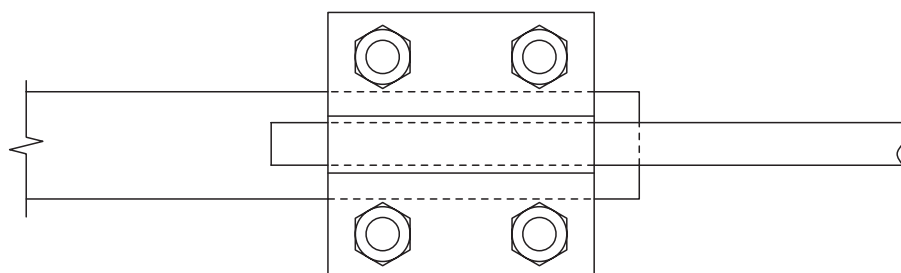
Служит для соединения прута $\varnothing 6-10$ мм с полосой шириной до 40 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	C	$\varnothing d$			
55922	70	70	9	0,21	Сталь	OC, OG, NI, CU

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

					Зажим универсальный «полоса-прут» П-40		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						165	174
Зажимы (соединители)							
Н.контр.							
Утвердил							

Узел крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм с полосой шириной до 40 мм. 2 пластины



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим универсальный «полоса-прут» П-40	55922	шт.	0,2
2	Проводник	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм – 0,22 кг/м.поз. $\varnothing 8$ мм – 0,40 кг/м.поз. $\varnothing 10$ мм – 0,63 кг/м.поз.
3	Проводник	полоса 4x25, 4x40	кг	4x25 мм – 0,78 кг/м.поз. 4x40 мм – 1,26 кг/м.поз.

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

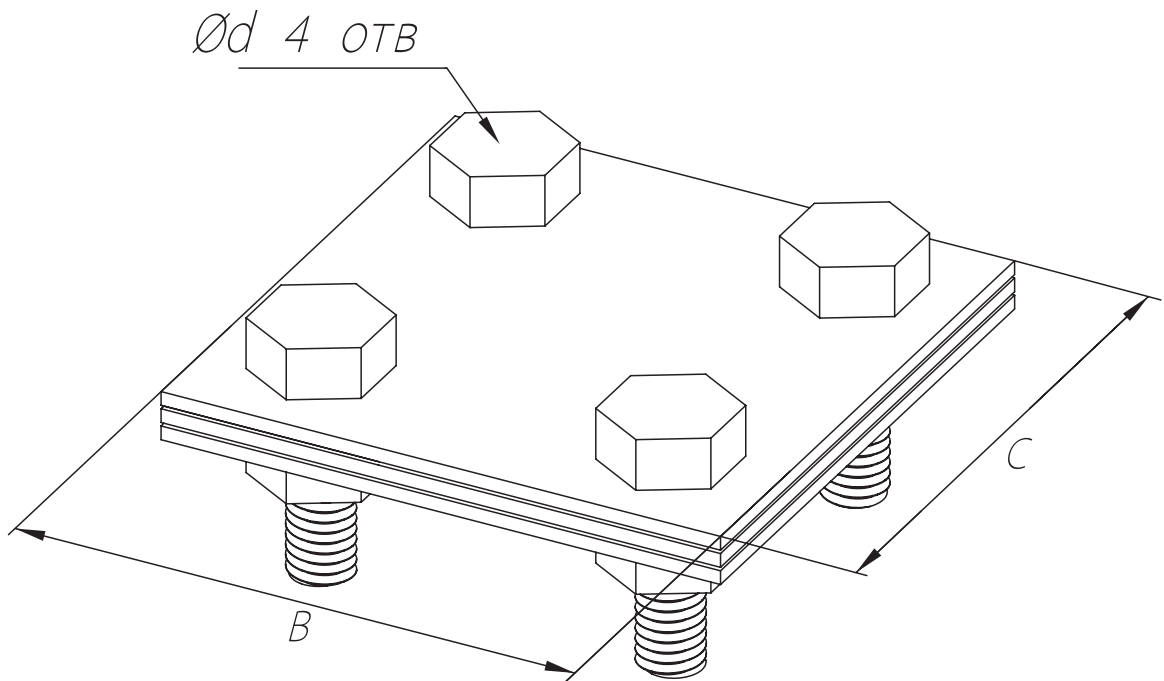
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм
с полосой шириной до 40 мм. 2 пластины

Зажимы (соединители)

Лит	Лист	Листов
	166	174

Зажим «полоса-полоса»



Предназначен для параллельного или перпендикулярного соединения полосы до 40 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	C	Ød			
55781	70	70	9	0,27	Сталь	OC, OG, NI, CU

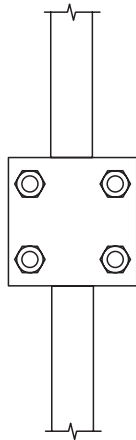
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов

Зажим «полоса-полоса»

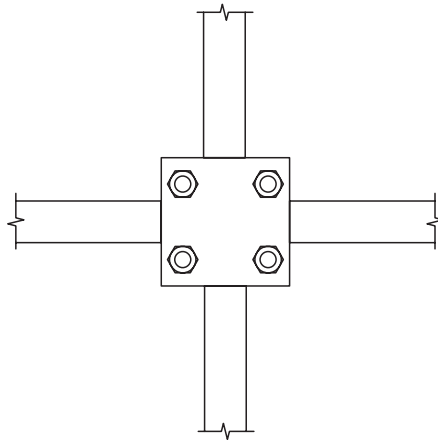
Зажимы (соединители)

Узел крепления параллельного или перпендикулярного соединения полосы

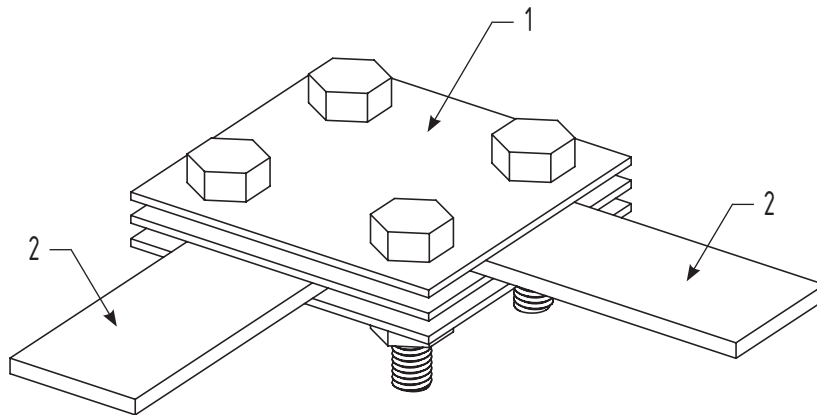
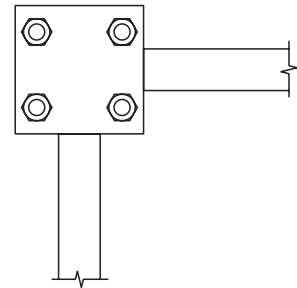
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим «полоса-полоса»	55781	шт.	0,27
2	Проводник	полоса 4x25, 4x40	кг	4x25 мм - 0,78 кг/м.пог. 4x40 мм - 1,26 кг/м.пог.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

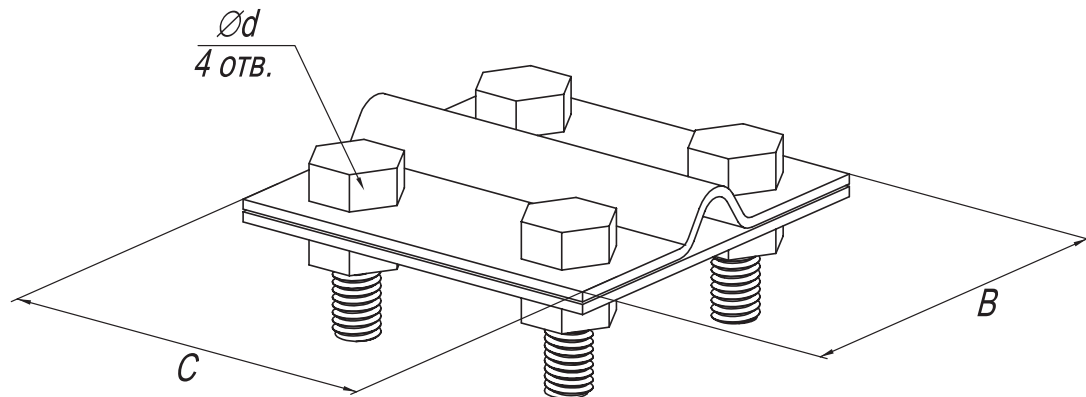
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления параллельного или перпендикулярного соединения полосы

Зажимы (соединители)

Лит Лист Листов
168 174

Зажим «полоса-прут»



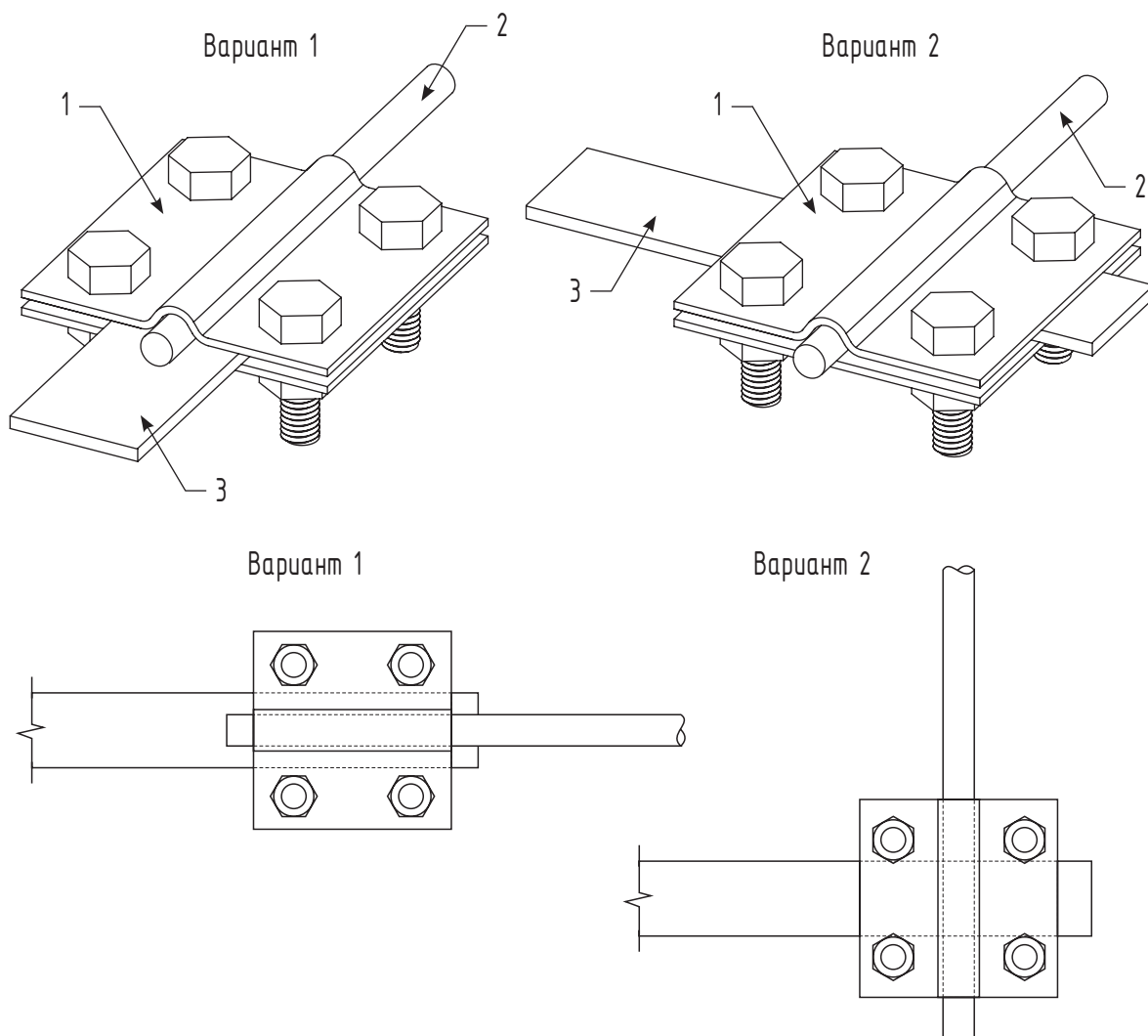
Предназначен для параллельного и перпендикулярного соединения прута $\varnothing 6-10$ мм с полосой шириной до 30 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	C	$\varnothing d$			
55911	57	57	9	0,16	Сталь	ОС, ОВ, NI, CU

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

				Зажим «полоса-прут»		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.					Лит	Лист
Пров.						169
						Листов
						174
Н.контр.					Зажимы (соединители)	
Утвердил						

Узел крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм с полосой шириной до 30 мм



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим «полоса-прут»	55911	шт.	0,16
2	Проводник	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм – 0,22 кг/м.поз. $\varnothing 8$ мм – 0,40 кг/м.поз. $\varnothing 10$ мм – 0,63 кг/м.поз.
3	Проводник	полоса 4x25	кг	4x25 мм – 0,78 кг/м.поз.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

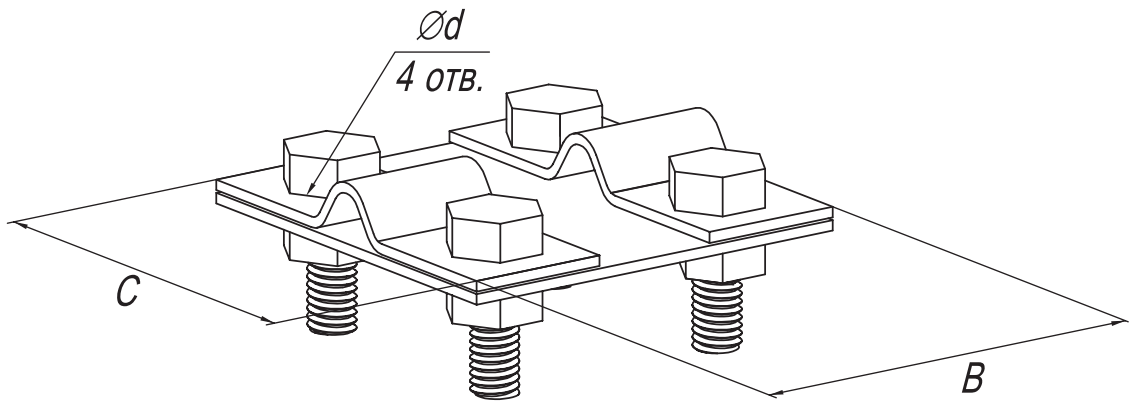
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел крепления прута токоотвода $\varnothing 6-10$ мм
с полосой шириной до 30 мм

Зажимы (соединители)

Лит Лист Листов
170 174

Зажим контрольный «прут-прут»



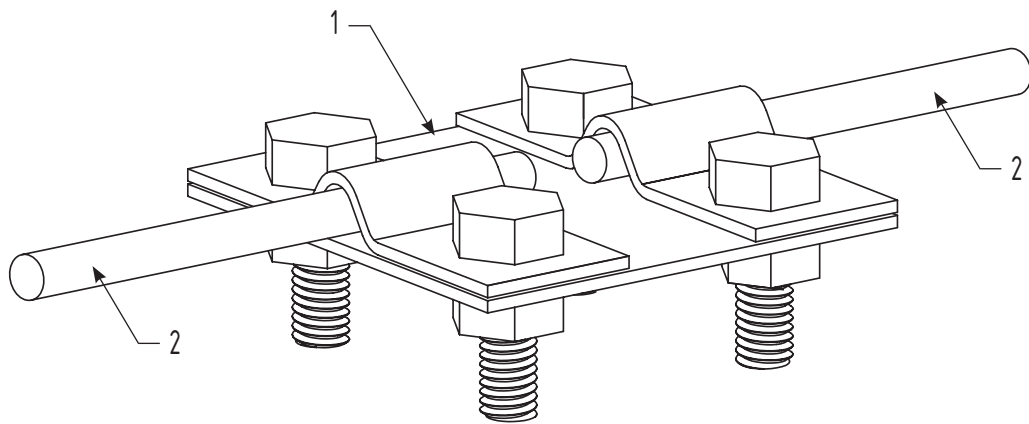
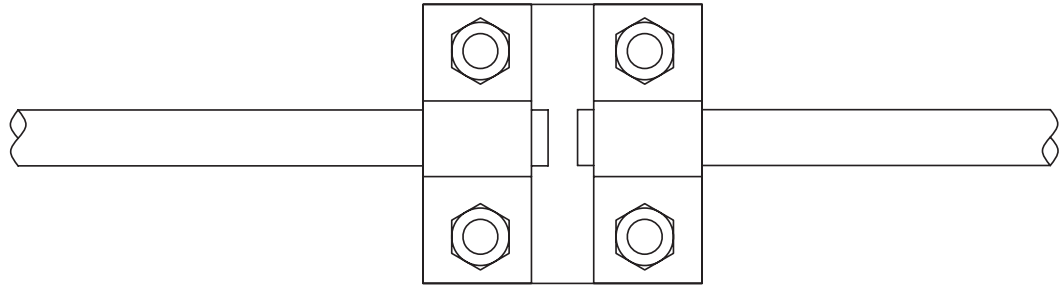
Предназначен для контрольного соединения токопровода Ø6-10 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	C	Ød			
55611	57	57	9	0,06	Сталь	OC, OG, NI, CU

Инв. № подл.	Н.контр.	Утвердил	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано

Зажим контрольный «прут-прут»					
Зажимы (соединители)					
Лит	Лист	Листов			
	171	174			

Узел контрольного соединения прута с прутом токоотвода $\varnothing 6-10$ мм



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим контрольный «прут-прут»	55611	шт.	0,06
2	Проводник	круг. сталь. оц. $\varnothing 6, 8, 10$ мм	кг	$\varnothing 6$ мм - 0,22 кг/м.пог. $\varnothing 8$ мм - 0,40 кг/м.пог. $\varnothing 10$ мм - 0,63 кг/м.пог.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

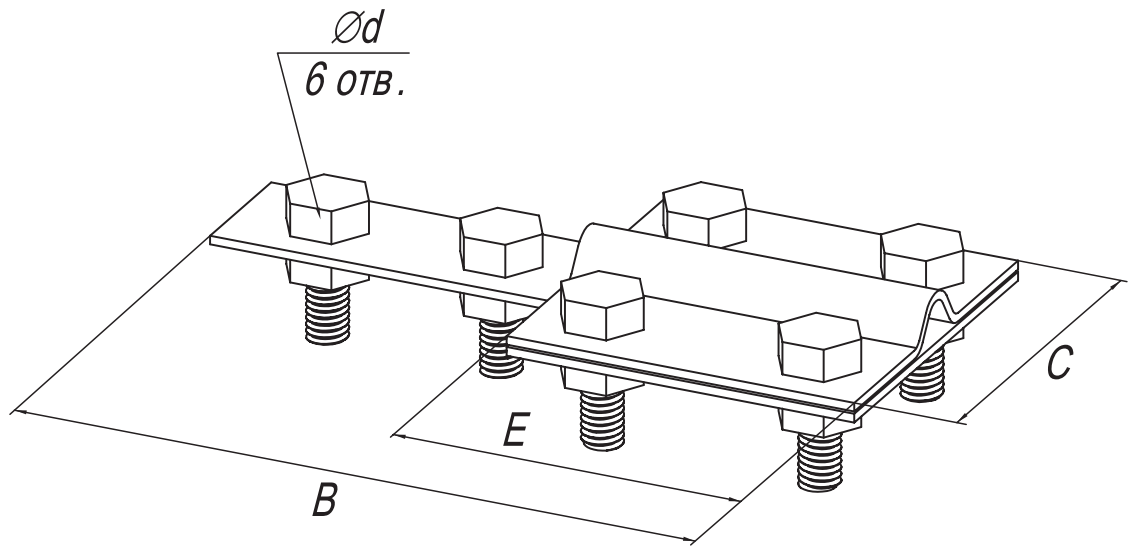
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

Узел контрольного соединения прута
с прутом токоотвода $\varnothing 6-10$ мм

Зажимы (соединители)

Лит Лист Листов
172 174

Зажим контрольный



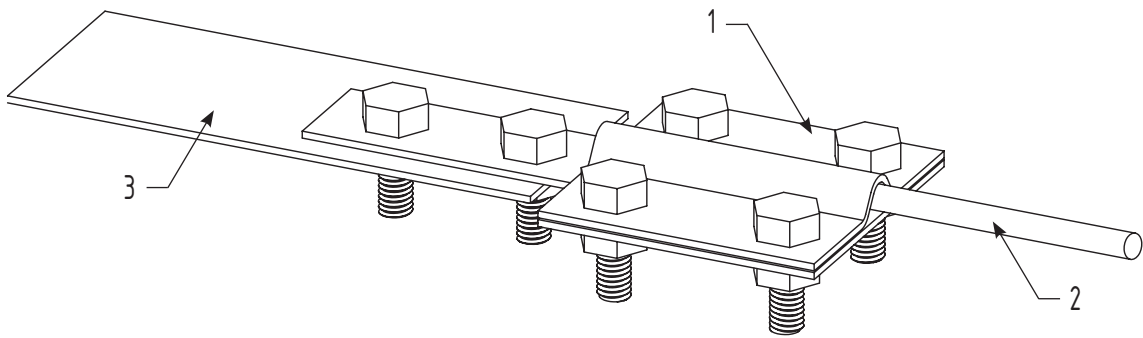
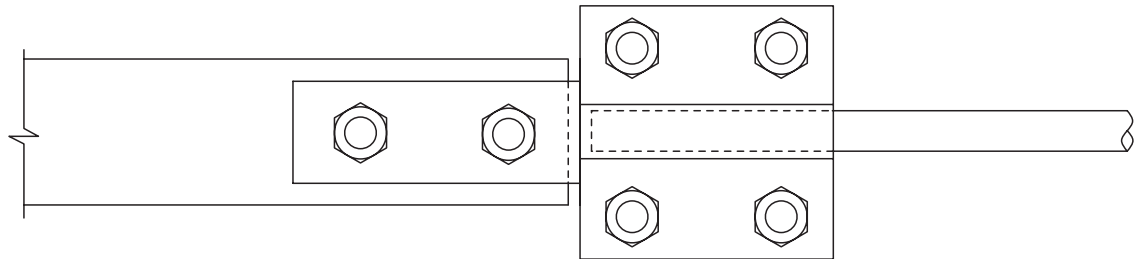
Предназначен для контрольного соединения прута $\varnothing 6-10$ мм с полосой.

Код	Размеры, мм				Масса, кг	Материал	Покрытие
	B	C	E	$\varnothing d$			
55114	115	56	60	9	0,21	Сталь	OC, OG, NI, CU

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

					Зажим контрольный		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					Лит	Лист	Листов
Пров.						173	174
Зажимы (соединители)							
Н.контр.							
Утвердил							

Узел контрольного соединения прута с полосой



Применяемые материалы

Поз.	Наименование	Артикул	Ед. изм.	Вес, кг
1	Зажим контрольный	55114	шт.	0,21
2	Проводник	круг. сталь. оц. Ø6, 8, 10 мм	кг	Ø6 мм – 0,22 кг/м.пог. Ø8 мм – 0,40 кг/м.пог. Ø10 мм – 0,63 кг/м.пог.
3	Проводник	полоса 4x25, 4x30, 4x40, 5x50	кг	4x25 мм – 0,78 кг/м.пог. 4x30 мм – 0,94 кг/м.пог. 4x40 мм – 1,26 кг/м.пог. 5x50 мм – 1,96 кг/м.пог.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
Утвердил				

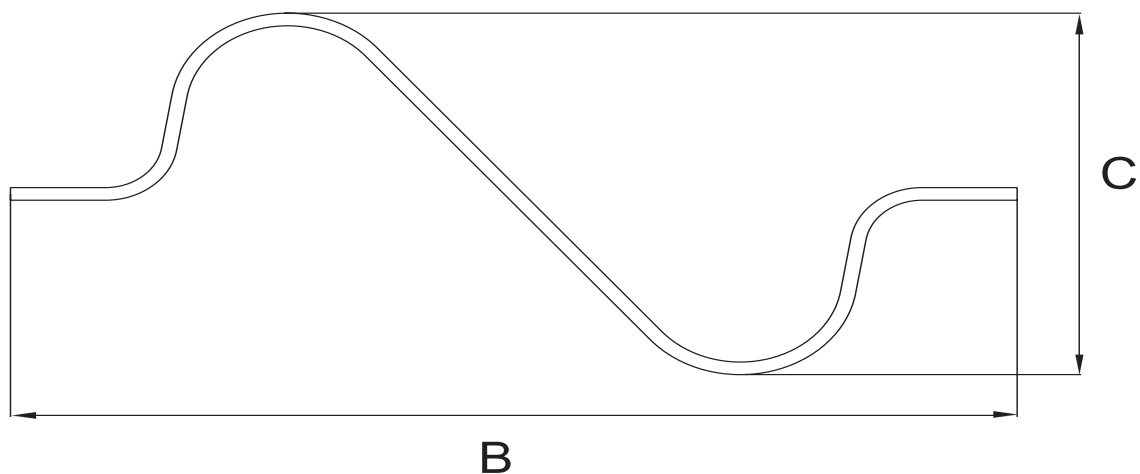
Узел контрольного соединения прута
с полосой

Зажимы (соединители)

Лит	Лист	Листов
	174	174

ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Компенсатор алюминиевый

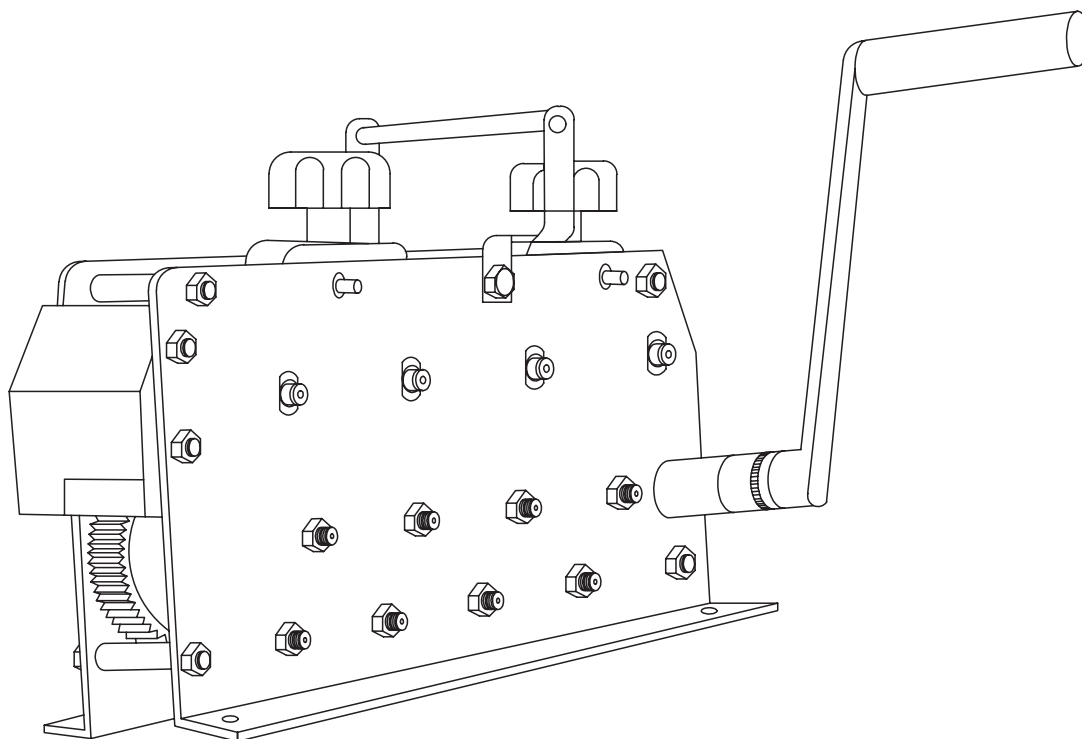


Предназначен для выравнивания длины токоотвода, деформированного в результате температурного воздействия. Для круглых проводников.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал	Покрытие
	В	С	∅d			
55570	400	180	8	0,14	AL	-

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Зажим «полоса-полоса»		
						Лит	Лист	Листов
Инт. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Прочие элементы		
						Лит	Лист	Листов
Разраб.								
Пров.							173	174
Н.контр.								
Утвердил								

Ручная машинка (инструмент) для выравнивания полосы и прута РМА-40-6-8



Устройство с ручным приводом для выравнивания проволоки
Ø6-10 мм и полосы шириной до 40 мм.

Код	Наименование
61002	Ручная машинка для выравнивания полосы и прута РМА-40-6-8
61003	Подставка под РМА

Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Зажим «полоса-полоса»	Лит	Лист	Листов
								174	174
Ив. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Прочие элементы			
Разраб.									
Пров.									
Н.контр.									
Утвердил									



TERRAZN[®]
МОЛНИЕЗАЩИТА ⚡ ЗАЕМЛЕНИЕ

ips-energo.ru

