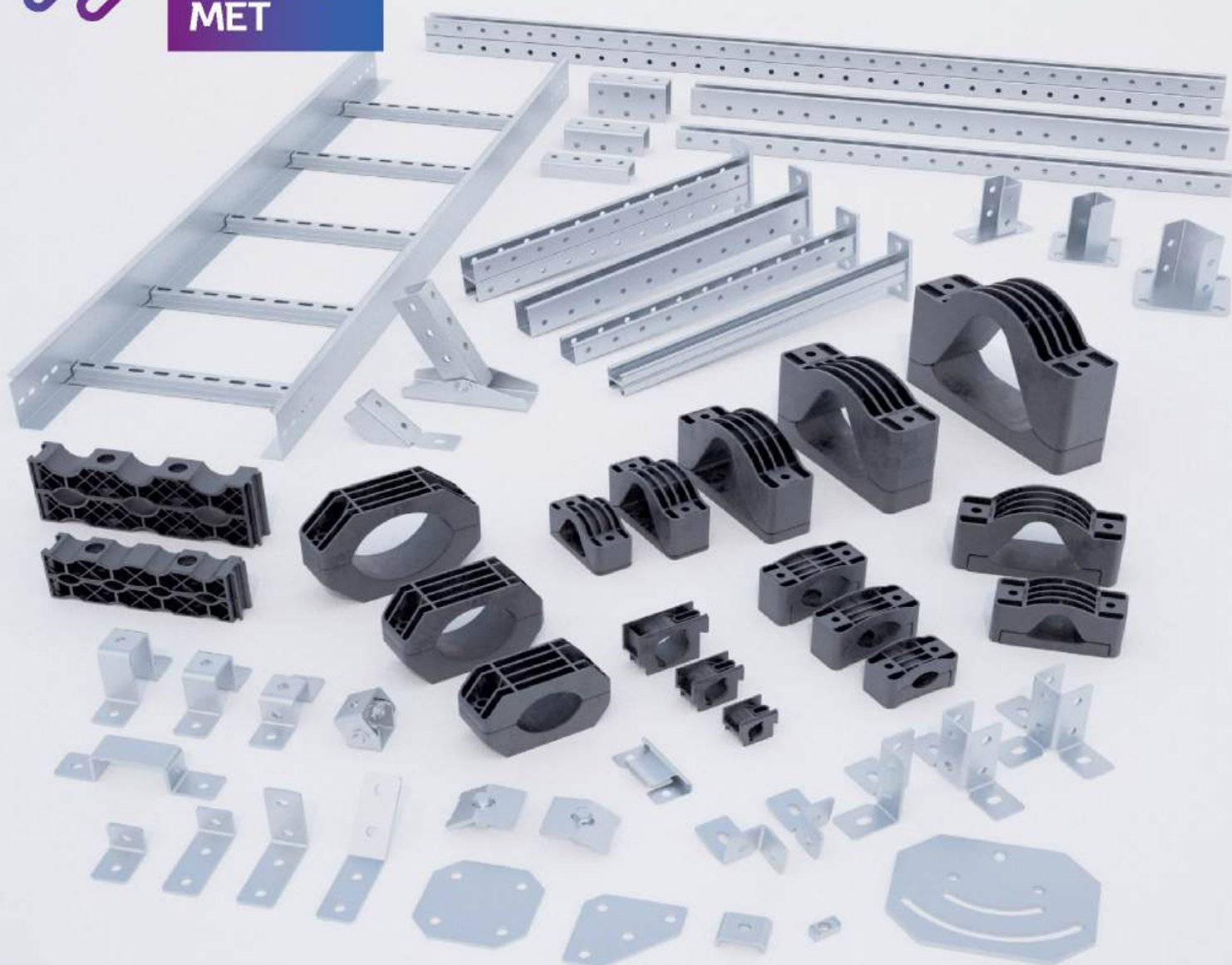


КАБЕЛЬНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ



ЭНЕРГО
МЕТ®



1. Вопросы и теория.....	6
2. Ассортимент кабельных креплений.....	8
3. Кабельные крепления.....	9
Кабельный зажим КАУ.....	10
Кабельное крепление КАЗ.....	11
Кабельное крепление КА.....	14
Клища кабельная блочная КАБ.....	16
Лента уплотнительная ЛУ.....	18
Комплект кабельного вертикального крепления.....	19
Метизы для кабельных креплений.....	20
Примеры монтажа кабельных креплений.....	21
4. Несущие конструкции из С-образных профилей.....	24
Профиль с зубчатыми краями ПС.....	24
Профиль двойной с зубчатыми краями ПС2.....	26
Технические характеристики профиля ПС и ПС2.....	28
Консоль опорная КС.....	30
Консоль опорная двойная КС2.....	31
Консоль опорная поворотная КСП.....	32
Опора основания вертикальная ОВ.....	32
Опора монтажная универсальная ОМГ.....	33
Соединитель профиля СМГ.....	33
Крепление профиля приварное КП.....	34
Подвес огнестойкой перегородки ПО.....	34
Огнестойкая перегородка ОГП.....	35
Соединитель огнестойких перегородок СП-100.....	36
Укосина консоли УКП.....	36
Пластина соединительная МП.....	37
Шарнирный соединитель ШСК-90.....	37
Пластина поворотная ПП-360.....	38
Опора подвижная ОП-180.....	38
Опора профиля ОРП-135.....	39
Скоба прогона прямоугольная СПП.....	39
Скоба прямоугольная СП.....	40
Уголок монтажный УМ.....	41
Уголок монтажный усиленный УУМ4.....	42
Шайба опорная ОШ-40.....	42
Соединитель профиля продольный УС.....	43
Крышка декоративная ДК.....	43
Цинк-спрей.....	43
Зажим несущий ЗНС.....	44
Комплект метизов КМ.....	44
Гайка закладная ГКС/КГС-Ф.....	45
Клиновой анкер.....	46
Болт шестигранный.....	46
Шпилька резьбовая.....	47
Гайка фланцевая.....	47
Гайка шестигранная.....	47
Шайба плоская.....	47
5. Схемы монтажа.....	48
Приложение.....	50

Компания Энергомет – динамично развивающееся производственное предприятие, работающее на Российском рынке с 2010 года.

Мы занимаемся проектированием и производством:

- современных видов крепежа для кабелей низкого и высокого напряжения;
- кабеленесущих систем и эстакад для прокладки кабеля;
- монтажных систем для прокладки инженерных коммуникаций;
- интегрированных промышленных фальш-полов.

Вся продукция Энергомет имеет необходимые сертификаты и прошла испытания, в том числе на электродинамическую стойкость током короткого замыкания в научно-исследовательском центре по испытанию высоковольтной аппаратуры АО НТЦ ФСК ЕЭС.

Наше производство оснащено современными автоматизированными линиями профилирования и обработки металла, роботизированными сварочными постами, термопласт-автоматами для литья полимерных изделий. Это позволяет производить широкую номенклатуру продукции, включающую в себя более 2000 наименований.

Специалисты проектного подразделения Энергомет оказывают инженеринговые консультационные услуги в области проектирования прокладки кабельных линий, инженерных систем, промышленных фальш полов. Оказывается различная помощь клиентам: от предоставления чертежей и моделей продукции, разработанных в различных програмных комплексах, до проработки конкретных узлов и реализации готовых проектных решений, адаптированных под нужды конкретного проекта.

За годы работы накоплен большой опыт в реализации проектов различной сложности, в том числе международного уровня. Работа ведется с крупнейшими предприятиями нефтегазовой, металлургической и энергетической отрасли.



Высоковольтные кабельные крепления
для всех типов кабелей напряжением от
0,66 до 500 кВ



Что такое кабельное крепление?

Кабельное крепление (кабельная клица, кабельный зажим) – это устройство, предназначенное для крепления кабелей к несущим конструкциям и устанавливаемое на определенном расстоянии друг от друга по всей длине кабельной линии.

Почему требуется использовать кабельные крепления?

В Российской Федерации существует законодательство, инструкции кабельных заводов, стандарты эксплуатирующих организаций, которые регламентируют требования к укладке и креплению высоковольтного кабеля, прокладываемого по кабельным конструкциям.

Правила устройства электроустановок. Издание 7.

"Расстояние между опорными конструкциями (консолями) должно быть **0,8-1,0 м**".

"Кабельные линии должны выполняться так, чтобы в процессе монтажа и эксплуатации было исключено возникновение в них опасных механических напряжений и повреждений, для чего конструкции, на которые укладываются небронированные кабели, должны быть выполнены таким образом, чтобы была исключена возможность механического повреждения оболочек кабелей; **в местах жесткого крепления оболочки этих кабелей должны быть предохранены от механических повреждений и коррозии** при помощи эластичных прокладок".

Инструкции по прокладке, монтажу и эксплуатации кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ ОАО "Электрокабель" Кольчугинский завод"

"Кабели, прокладываемые по конструкциям, консолям, эстакадам, стенам, перекрытиям, фермам следует закреплять в конечных точках, непосредственно у концевых муфт, у соединительных муфт, на поворотах трассы (с обеих сторон от изгиба на расстоянии не более 0,5 м), на остальных участках трассы - в местах, расположенных по длине кабельной линии **с шагом от 1 до 1,5 м**".

"При укладке кабелей на консоли **кабели должны быть закреплены на каждой консоли**. Расстояние между консолями должно быть **не более 1 м**".

"Крепление кабелей должно быть выполнено таким образом, чтобы была предотвращена деформация кабелей и муфт под действием собственного веса кабеля, а также в результате действия механических напряжений, возникающих при циклах «нагрев-охлаждение» и **при магнитных взаимодействиях при коротких замыканиях**".

"При расположении треугольником **кабели должны скрепляться вместе в треугольник** в местах, расположенных по длине кабельной линии **от 1 до 1,5 м** (на изгибах трассы на расстоянии не более чем 0,5 м с обеих сторон от изгиба)".

Стандарт ОАО «ФСК ЕЭС» по прокладке силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена

"Отдельные фазы кабелей при прокладке в плоскости или 3 фазы вместе при прокладке в треугольнике **должны крепиться к несущим металлоконструкциям при помощи полимерных креплений**, которые позволяют избежать повреждений кабелей от воздействия электродинамических сил при протекании токов КЗ".

"Несущие конструкции кабельных линий **должны быть рассчитаны на воздействие электродинамических нагрузок при протекании токов КЗ**".

Функция кабельных креплений:

1. Исключают повреждение оболочки кабеля в циклах "нагрев-охлаждение" и при протекании тока короткого замыкания.
2. Исключают контакт кабельной оболочки с металлической конструкцией.
3. Защищают и предотвращают разрушение кабельной линии при протекании тока короткого замыкания.

Требования к кабельным креплениям:

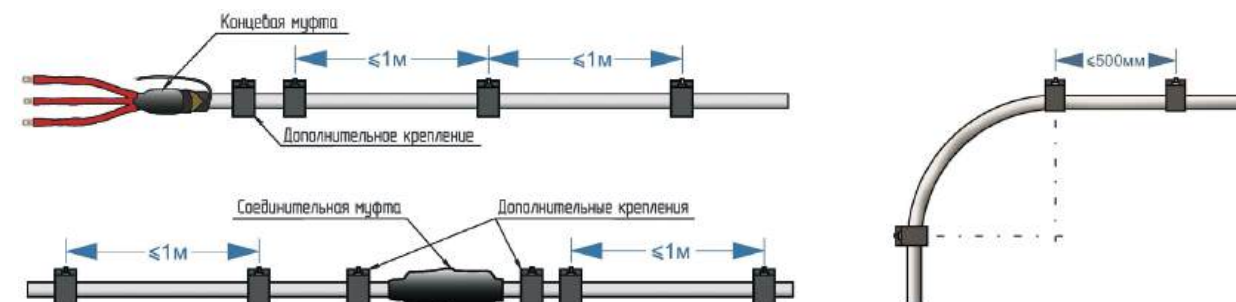
1. Материал и конструкция крепления должны исключать повреждение оболочки кабеля в циклах "нагрев-охлаждение" и при протекании тока короткого замыкания.
2. Кабельные крепления должны выдерживать ударные нагрузки, возникающие при протекании тока короткого замыкания, не деформируясь при этом.
3. Кабельные крепления не должны создавать замкнутый магнитный контур вокруг кабеля.

Правила проектирования кабельной трассы:

1. Кабели прокладываемые треугольником или одиночным способом следует монтировать с использованием кабельных креплений с шагом до 1 м * по всей длине кабельной линии.



2. Дополнительно закреплять в конечных точках, непосредственно у концевых муфт, у соединительных муфт, на поворотах трассы (с обеих сторон от изгиба на расстоянии не более 0,5 м).



3. При укладке кабелей на консоли кабели должны быть закреплены на каждой консоли. Расстояние между консолями должно быть не более 1 м.
4. Кабели, прокладываемые вертикально по конструкциям и стенам, должны быть закреплены на каждой кабельной конструкции.

*Прочность кабельных креплений рассчитанна и испытана с шагом крепления 1м.



Если прочность кабельного крепления позволяет увеличить расстояние между точками креплений, следует воздержаться от значительного увеличения этого расстояния, т.к. большие токи КЗ могут привести к чрезмерному выгибу кабеля, что может привести к повреждению оболочки, а также повреждение окружающей инфраструктуры. В любом случае расстояние между креплениями не должно превышать 1,5 метра.





Серия КАУ
Крепление одного многожильного кабеля
до 1 кВ включительно
(стр. 10)



Серия КА
Крепление одного одножильного или
многожильного кабеля
(стр. 14-15)



Серия КАЗ
Крепление трех одножильных кабелей
(стр. 11-13)



Серия КАБ
Крепление нескольких одножильных
или многожильных кабелей
(стр. 16-17)

Кабельный зажим для фиксации одного одножильного или многожильного кабеля до 1 кВ включительно

Наименование	Диаметр кабеля	Механическая прочность
КАУ 15-23 УХЛ1	от 15 до 23 мм	6 кН
КАУ 23-36 УХЛ1	от 23 до 36 мм	6 кН
КАУ 36-54 УХЛ1	от 36 до 54 мм	6 кН

Кабельные крепления для фиксации трех кабелей в форме треугольника

Наименование	Диаметр кабеля	Механическая прочность	Электродинамическая стойкость
КАЗ 27-38 УХЛ1	от 27 до 38 мм	20 кН	75,5 кА
КАЗ 38-55 УХЛ1	от 38 до 55 мм	30 кН	102,7 кА
КАЗ 25-45 УХЛ1	от 25 до 45 мм	25 кН	80,8 кА
КАЗ 45-65 УХЛ1	от 45 до 65 мм	30 кН	114,5 кА
КАЗ 54-75 УХЛ1	от 54 до 75 мм	37 кН	125,1 кА
КАЗ 65-90 УХЛ1	от 65 до 90 мм	40 кН	140,7 кА
КАЗ 90-120 УХЛ1	от 90 до 120 мм	40 кН	151,1 кА

Кабельные крепления для фиксации одного одножильного или многожильного кабеля

Наименование	Диаметр кабеля	Механическая прочность	Электродинамическая стойкость
КА 25-45 УХЛ1	от 25 до 45 мм	10 кН	71,6 кА
КА 40-65 УХЛ1	от 40 до 65 мм	10 кН	83,3 кА
КА 50-75 УХЛ1	от 50 до 75 мм	10 кН	89,8 кА
КА 70-100 УХЛ1	от 70 до 100 мм	10 кН	92,3 кА
КА 65-90 УХЛ1	от 65 до 90 мм	20 кН	135,4 кА
КА 85-110 УХЛ1	от 85 до 110 мм	30 кН	150,2 кА
КА 110-140 УХЛ1	от 110 до 140 мм	30 кН	157,5 кА

Клипы кабельные блочные для фиксации нескольких одножильных или многожильных кабелей в ряд

Наименование	Диаметр кабеля	Количество фиксируемых кабелей в одном ряду	Механическая прочность	Электродинамическая стойкость
КАБ 4x16-33 УХЛ1	от 16 до 33 мм	до 4	10 кН	70,2 кА
КАБ 3x30-60 УХЛ1	от 30 до 60 мм	до 3	10 кН	78,3 кА

Кабельные крепления применяются для крепления одно и многожильных кабелей разных классов напряжения до 500 кВ с изоляцией из поливинилхлоридного пластика (ПВХ), сшитого полиэтилена (СПЭ), этиленпропиленовой резины (ЭПР), а так же других видов изоляций и обеспечивают надежную фиксацию одиночных кабелей, нескольких кабелей в ряд, а также трех кабелей в треугольник.

Особенности:

- материал: полиамид армированный стекловолокном;
- легкость и быстрота монтажа;
- полностью исключается контакт кабеля с металлической опорной конструкцией;
- отсутствует замкнутый металлический контур из магнитных материалов;
- при протекании токов КЗ не происходит необратимой деформации креплений как у алюминиевых и металлических скоб;
- обеспечивается целостность оболочки кабеля при его температурном расширении, а так же при протекании токов короткого замыкания.



Технические характеристики кабельных креплений и клип:

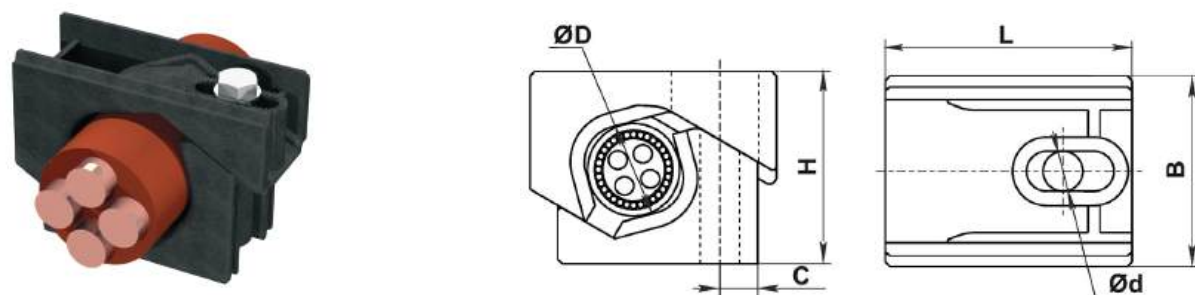
- климатическое исполнение и категория размещения УХЛ1 ГОСТ 15150-69;
- температура применения: от -60 С до +120 С градусов (кратковременное нагревание до +220 С градусов);
- стойкость: к озону, ультрафиолету, атмосферным осадкам, радиации, продуктам нефтепереработки, щелочам и маслам;
- срок эксплуатации: не менее 30 лет, гарантийный – 1 год.

КАБЕЛЬНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ ЭНЕРГОМЕТ ИСПЫТАНЫ
на электродинамическую стойкость током короткого замыкания
в научно-исследовательском центре по испытанию высоковольтной аппаратуры
АО "НТЦ ФСК ЕЭС"



Кабельные зажимы применяются для фиксации в различных плоскостях кабелей. Крепление обеспечивает надежную фиксацию кабеля с изоляцией из поливинилхлоридного пластика (ПВХ), сшитого полиэтилена (СПЭ), этиленпропиленовой резины (ЭПР), а так же других видов изоляций напряжением до 1 кВ включительно (для одножильных кабелей) и 6-10 кВ включительно (для многожильных кабелей).

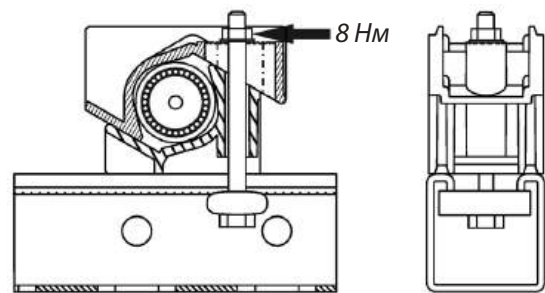
Производятся по ТУ 3449 - 001- 25012582 – 2015.



Наименование	Диаметр кабеля D, мм	L, мм	B, мм	H, мм	C, мм	Ø d, мм	Механическая прочность, кН	Артикул
Кабельный зажим КАУ 15-23 УХЛ1	1х15-23	50	40	39-45	7	8,5	6	КА.00.13.40
Кабельный зажим КАУ 23-36 УХЛ1	1х23-36	70	40	48-57	8	8,5	6	КА.00.13.41
Кабельный зажим КАУ 36-54 УХЛ1	1х36-54	96	40	62-75	8	8,5	6	КА.00.13.42

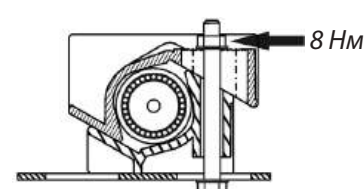
Особенности монтажа:

- компактные размеры;
- легкость фиксации - монтаж зажима на один болт или шпильку;
- универсальность - возможность наставлять друг на друга, применение в вертикальном положении;
- широкий диапазон крепления размеров кабеля.



Монтаж зажима на С-образный профиль ПС (стр. 24) / консоль КС (стр. 30)

- Комплект метизов №2*:
- 1) Болт М6/М8 din 933 оцинк. – 1 шт,
 - 2) Гайка фланцевая М6/М8 din 6923 оцинк. – 1 шт.
 - 3) Гайка закладная ГКС М6/М8 оцинк. – 1 шт (стр. 45).



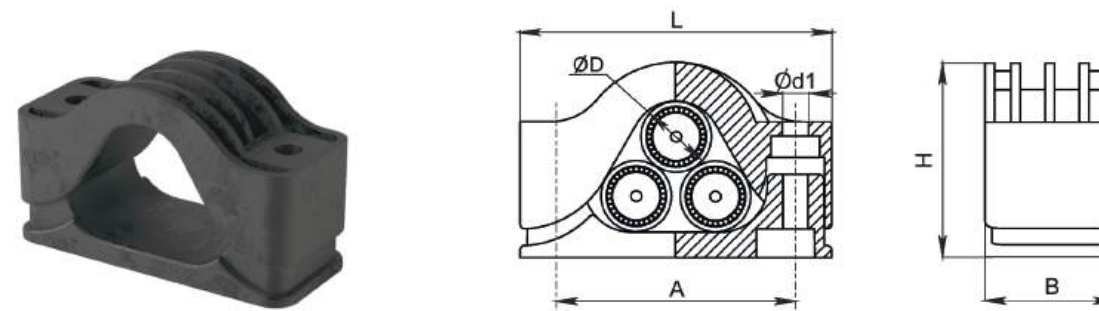
Монтаж зажима на перфорированную консоль/поверхность

- Комплект метизов №1*:
- 1) Болт М6/М8 din 933 оцинк. – 1 шт,
 - 2) Гайка фланцевая М6/М8 din 6923 оцинк. – 1 шт,
 - 3) Шайба D6/D8 din 125 оцинк. - 1 шт.

Кабельное крепление КАЗ применяется для крепления трех одножильных кабелей в форме треугольника. Возможно крепление кабелей напряжением до 500 кВ включительно с изоляцией из поливинилхлоридного пластика (ПВХ), сшитого полиэтилена (СПЭ), этиленпропиленовой резины (ЭПР), а так же других видов изоляций.

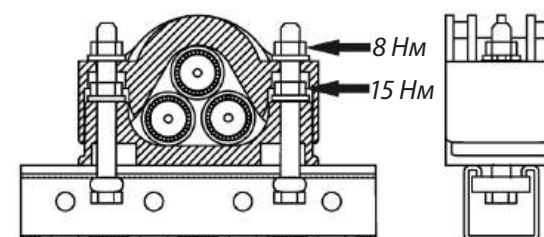
Крепление обеспечивает надежную фиксацию кабелей в горизонтальной и наклонной плоскостях без применения дополнительных прокладок. При установке креплений на вертикальных участках высотой более 4 метров рекомендуется использовать эластичные уплотнительные ленты для предотвращения выскальзывания кабелей и деформации под действием собственного веса.

Производятся по ТУ 3449 - 001- 25012582 – 2015.



Наименование	Диаметр кабеля D, мм	L, мм	B, мм	H, мм	A, мм	d1, мм	Механическая прочность, кН	Электродинамическая стойкость, кА	Артикул
Кабельное крепление КАЗ 27-38 УХЛ1	3х27-38	132	56	76-98	100,5	10,5	20	75,5	КА.00.13.04
Кабельное крепление КАЗ 38-55 УХЛ1	3х38-55	165	60	101-141	130	10,5	30	102,7	КА.00.13.05

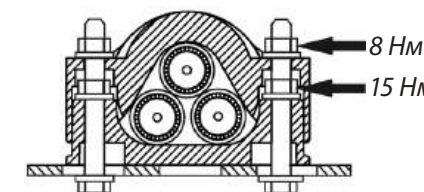
Монтаж крепления:



Монтаж крепления на С-образный профиль ПС (стр. 24) / консоль КС (стр. 30)

Комплект метизов №2*:

- 1) Болт М10 din 933 оцинк. – 2 шт,
- 2) Гайка фланцевая М10 din 6923 оцинк. – 4 шт,
- 3) Гайка закладная ГКС М10 оцинк. – 2 шт (стр. 45).

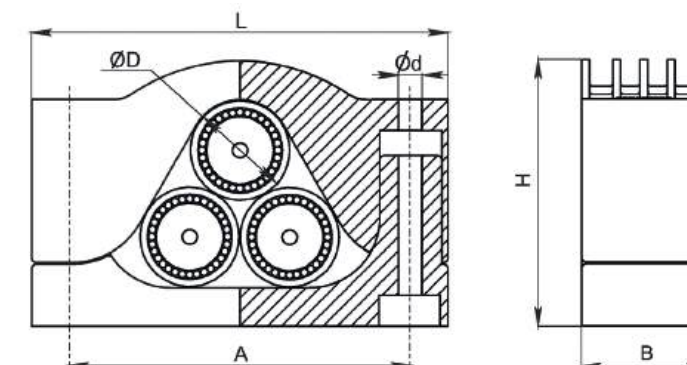
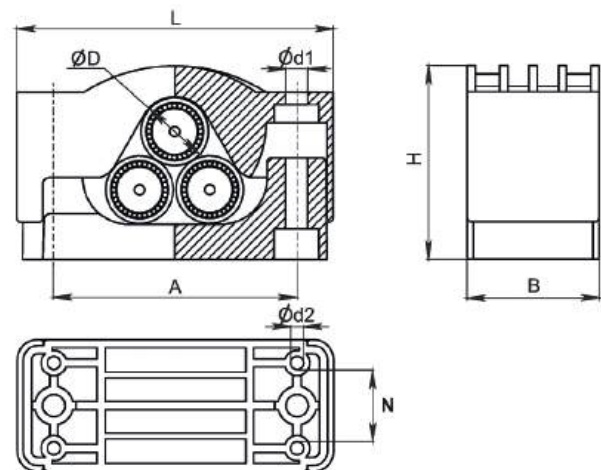


Монтаж крепления на перфорированную консоль/поверхность

Комплект метизов №1*:

- 1) Болт М10 din 933 оцинк. – 2 шт,
- 2) Гайка фланцевая М10 din 6923 оцинк. – 4 шт,
- 3) Шайба D10 din 125 оцинк. - 2 шт.

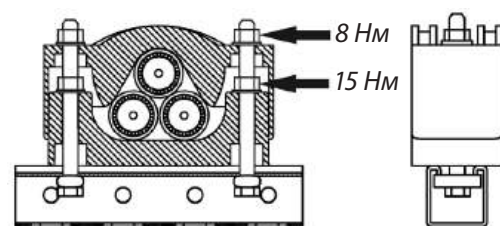
*Метизы для монтажа креплений в стандартный комплект поставки не входят, при необходимости подбирать в спецификацию: **Комплект метизов №1 (или №2) для КАУ ХХ-ХХ (стр. 20)**



Наименование	Диаметр кабеля D, мм	L, мм	B, мм	H, мм	A, мм	N, мм	d1, мм	d2, мм	Механическая прочность, кН	Электродинамическая стойкость, кА	Артикул
Кабельное крепление КАЗ 25-45 УХЛ1	3x25-45	156	65	78-122	115	36	11	6,5	25	80,8	КА.00.13.06
Кабельное крепление КАЗ 45-65 УХЛ1	3x45-65	208	72	118-165	163	40	13	6,5	30	114,5	КА.00.13.07

Наименование	Диаметр кабеля D, мм	L, мм	B, мм	H, мм	A, мм	d1, мм	Механическая прочность, кН	Электродинамическая стойкость, кА	Артикул
Кабельное крепление КАЗ 54-75 УХЛ1	3x54-75	231	70	140-191	190	12,5	37	125,1	КА.00.13.23
Кабельное крепление КАЗ 65-90 УХЛ1	3x65-90	270	80	171-230	220	13	40	140,7	КА.00.13.08
Кабельное крепление КАЗ 90-120 УХЛ1	3x90-120	344	90	233-304	288	15	40	151,1	КА.00.13.09

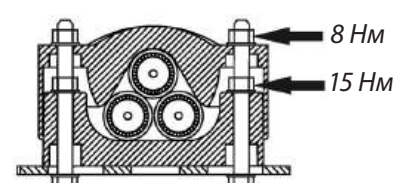
Возможные варианты монтажа:



Монтаж крепления на С-образный профиль ПС (стр. 24)
/консоль КС (стр. 30)

Комплект метизов №2*:

- 1) Болт M10/M12 din 933 оцинк. – 2шт,
- 2) Гайка фланцевая M10/M12 din 6923 оцинк. – 4 шт.
- 3) Гайка закладная ГКС M10/M12 оцинк. – 2 шт (стр. 45).

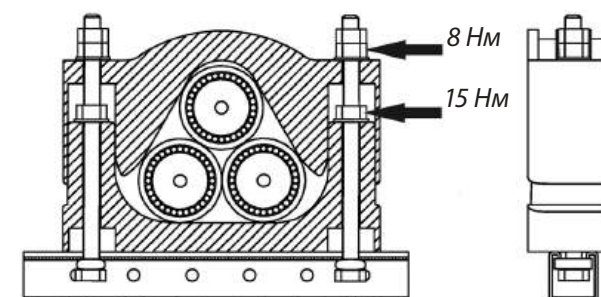


Монтаж крепления на перфорированную
консоль/поверхность

Комплект метизов №1*:

- 1) Болт M10/M12 din 933 оцинк. – 2шт,
- 2) Гайка фланцевая M10/M12 din 6923 оцинк. – 4 шт,
- 3) Шайба D10/D12 din 125 оцинк. - 2 шт.

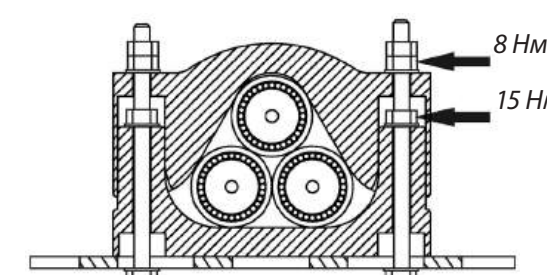
Монтаж крепления:



Монтаж крепления на С-образный профиль ПС (стр. 24)
/консоль КС (стр. 30)

Комплект метизов №2*:

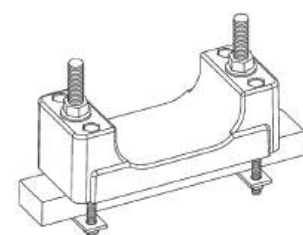
- 1) Болт M12 din 933 оцинк. – 2шт,
- 2) Гайка фланцевая M12 din 6923 оцинк. – 4 шт,
- 3) Гайка шестигранная M12 din 934 оцинк. - 2шт;
- 4) Гайка закладная ГКС M12 оцинк. – 2 шт (стр. 45).



Монтаж крепления на перфорированную
консоль/поверхность

Комплект метизов №1*:

- 1) Болт M12/M14 din 933 оцинк.– 2шт,
- 2) Гайка фланцевая M12/M14 din 6923 оцинк. – 4 шт,
- 3) Гайка шестигранная M12/M14 din 934 оцинк. - 2шт;
- 4) Шайба D12/D14 din 125 оцинк. - 2 шт.



Монтаж крепления к перемычке несущего лотка или
перекладине на четыре дополнительных отверстия

Комплект метизов №4*:

- 1) Болт M10/M12 din 933 оцинк. – 2шт,
- 2) Шайба D10/D12 din 125 оцинк. – 2 шт,
- 3) Гайка фланцевая M10/M12 din 6923 оцинк. – 4 шт,
- 4) Пластина монтажная оцинк. - 2шт,
- 5) Болт M6 din 933 оцинк. - 4 шт,
- 6) Гайка шестигранная M6 din 934 оцинк. - 4 шт,
- 7) Шайба D6 din125 оцинк. - 4 шт,
- 8) Шайба провер D6 din127 оцинк. - 4 шт.

*Метизы для монтажа креплений в стандартный комплект поставки не входят, при необходимости поставки добавлять в спецификацию: **Комплект метизов №1 (№2 или №4) для КАЗ XX-XX (стр. 20)**

*Метизы для монтажа креплений в стандартный комплект поставки не входят, при необходимости поставки добавлять в спецификацию: **Комплект метизов №1 (или №2) для КАЗ XX-XX (стр. 20)**

Кабельное крепление КА применяется для крепления одно и многожильных кабелей разных классов напряжения до 500 кВ с изоляцией из поливинилхлоридного пластика (ПВХ), сшитого полиэтилена (СПЭ), этиленпропиленовой резины (ЭПР), а так же других видов изоляций. Крепление обеспечивает надежную фиксацию кабеля в горизонтальной и наклонной плоскостях без применения дополнительных прокладок.

При установке креплений на вертикальных участках высотой более 4 метров рекомендуется использовать эластичные уплотнительные ленты для предотвращения выскальзывания кабелей и деформации под действием собственного веса. Производятся по ТУ 3449 - 001- 25012582 – 2015.



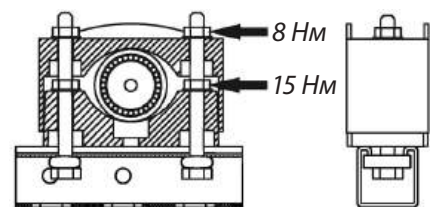
КА 25-45, КА 50-75

КА 40-65, КА 70-100

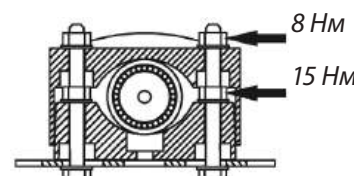
Наименование	Диаметр кабеля D, мм	L, мм	B, мм	H, мм	A, мм	Ø d, мм	Механическая прочность, кН	Электро-динамическая стойкость, кА	Артикул
Кабельное крепление КА 25-45 УХЛ1	1x25-45	102	56	58-79	66	10,5	10	71,6	КА.00.13.10
Кабельное крепление КА 40-65 УХЛ1	1x40-65	126	56	74-98	90	10,5	10	83,3	КА.00.13.11
Кабельное крепление КА 50-75 УХЛ1*	1x50-75	133	56	77-102	98,5	10,5	10	89,8	КА.00.13.03
Кабельное крепление КА 70-100 УХЛ1*	1x70-100	169	66	100-137	134	10,5	10	95,4	КА.00.13.30

*Крепление КА 50-75, КА 70-100 предназначено только для крепления одножильных и многожильных кабелей напряжением до 35 кВ включительно.

Возможные варианты монтажа:



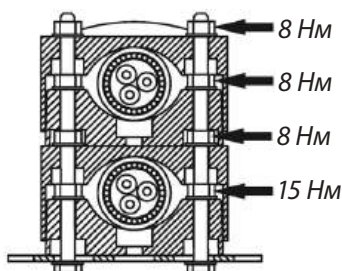
Монтаж крепления на С-образный профиль ПС (стр. 24) /консоль КС (стр. 30)



Монтаж крепления на перфорированную консоль/поверхность

Комплект метизов №2*:

- 1) Болт M10 din 933 оцинк. – 2шт,
- 2) Гайка фланцевая M10 din 6923 оцинк. – 4 шт,
- 3) Гайка закладная ГКС M10 оцинк. – 2 шт (стр. 45).



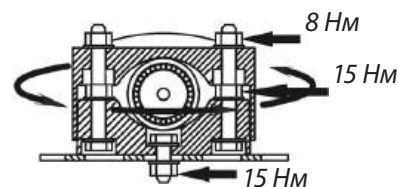
Монтаж креплений с установкой одно на другое

Необходимый комплект метизов:

- 1) Шпилька M10 din 975 оцинк. – 2шт,
- 2) Гайка фланцевая M10 din 6923 оцинк. – 10 шт

Комплект метизов №1*:

- 1) Болт M10 din 933 оцинк. – 2шт,
- 2) Гайка фланцевая M10 din 6923 оцинк. – 4 шт,
- 3) Шайба D10 din 125 оцинк. – 2 шт.

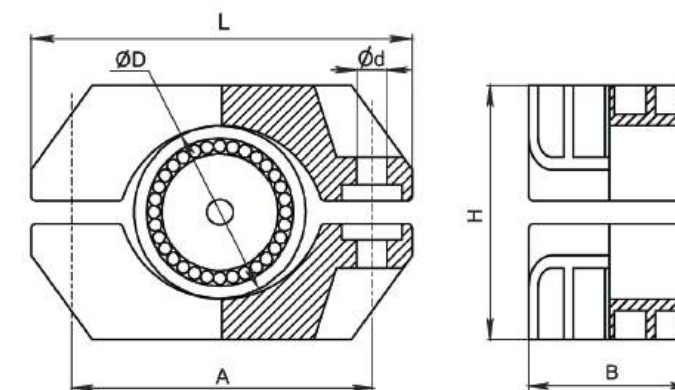


Монтаж крепления на центральное отверстие с возможностью поворота на 360° по горизонтали

Необходимый комплект метизов*:

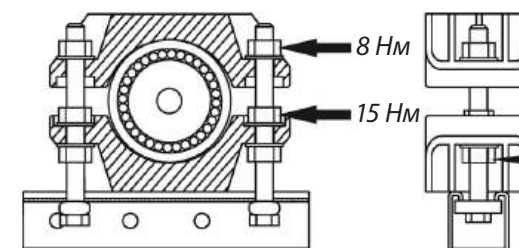
- 1) Болт M10 din 933 оцинк. – 2шт,
- 2) Болт M10x30 din 933 оцинк. – 1шт,
- 3) Гайка фланцевая M10 din 6923 оцинк. – 5 шт,
- 4) Шайба D10 din 125 оцинк. – 2 шт.

*Метизы для монтажа креплений в стандартный комплект поставки не входят, при необходимости добавлять в спецификацию: **Комплект метизов №1 (или №2) для КА XX-XX (стр. 20)**



Наименование	Диаметр кабеля D, мм	L, мм	B, мм	H, мм	A, мм	Ø d, мм	Механическая прочность, кН	Электро-динамическая стойкость, кА	Артикул
Кабельное крепление КА 65-90 УХЛ1	1x65-90	165	70	100-125	130	13	20	135,4	КА.00.13.12
Кабельное крепление КА 85-110 УХЛ1	1x85-110	185	70	120-145	150	13	30	150,2	КА.00.13.13
Кабельное крепление КА 110-140 УХЛ1	1x110-140	220	70	154-184	180	13	30	157,5	КА.00.13.14

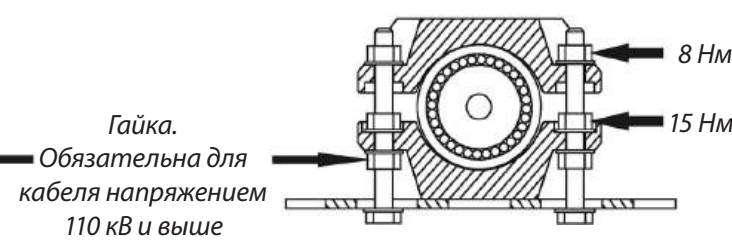
Особенности монтажа:



Монтаж зажима на С-образный профиль ПС (стр. 24) /консоль КС (стр. 30)

Комплект метизов №2*:

- 1) Болт M10/M12 din 933 оцинк. – 2шт,
- 2) Гайка фланцевая M10/M12 din 6923 оцинк. – 6 шт (для трехжильного кабеля - 4шт),
- 3) Гайка закладная ГКС M10/M12 оцинк. – 2 шт (стр. 45).



Монтаж зажима на перфорированную консоль/поверхность

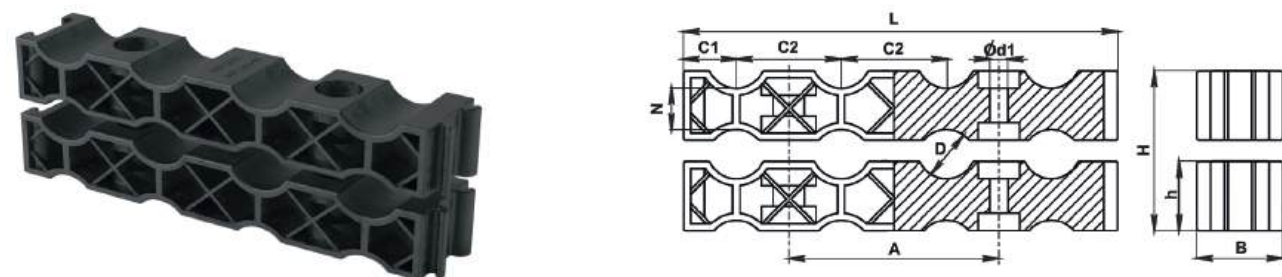
Комплект метизов №1*:

- 1) Болт M10/M12 din 933 оцинк. – 2шт,
- 2) Гайка фланцевая M10/M12 din 6923 оцинк. – 6 шт (для трехжильного кабеля - 4шт),
- 3) Шайба D10/D12 din 125 оцинк. – 2 шт.

*Метизы для монтажа креплений в стандартный комплект поставки не входят, при необходимости поставки добавлять в спецификацию: **Комплект метизов №1 (или №2) для КА XX-XX (стр. 20)**

Клицы кабельные блочные КАБ 4х16-33 УХЛ1 предназначены для крепления в одной плоскости до четырех одно- или многожильных кабелей с изоляцией из поливинилхлоридного пластика (ПВХ), сшитого полиэтилена (СПЭ), этиленпропиленовой резины (ЭПР), а так же других видов изоляций разных классов напряжения до 20 кВ включительно. Благодаря возможности монтажа клиц блоками, позволяет упорядочить большое количество кабелей в ограниченном пространстве.

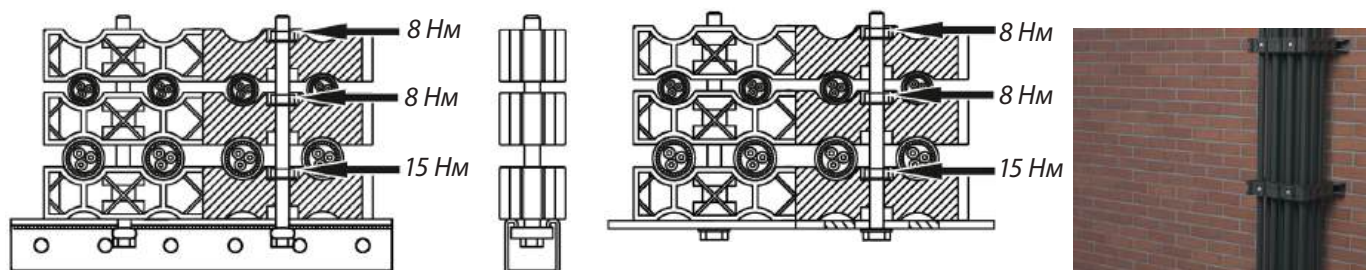
Производятся по ТУ 3449 - 001- 25012582 – 2015.



Наименование	D, диаметр кабеля, мм	L, мм	B, мм	h, мм	H, мм	A, мм	C1, мм	C2, мм	N, мм	d1, мм	Механическая прочность, кН	Электродинамическая стойкость, кА	Артикул
Клица кабельная блочная КАБ 4х16-33 УХЛ1	4х16-33*	250	50	40	80-97	122	30,5	61	24	10,5	10	70,2	КА.00.13.17

* Допускается монтаж одножильного кабеля диаметром до 30мм включительно

Особенности монтажа:



Монтаж клицы на С-образный профиль ПС (стр. 24) /консоль КС (стр. 30)

Монтаж клицы на перфорированную консоль/поверхность

Комплект метизов №2 для 1 ряда кабеля*:

- 1) Болт М10 din 933 оцинк. – 2шт,
- 2) Гайка фланцевая М10 din 6923 оцинк. – 4 шт,
- 3) Гайка закладная ГКС М10 оцинк. – 2 шт (стр. 45).

Комплект метизов №1 для 1 ряда кабеля*:

- 1) Болт М10 din 933 оцинк. – 2шт,
- 2) Гайка фланцевая М10 din 6923 оц. – 4 шт,
- 3) Шайба D10 din 125 оцинк. - 2 шт.



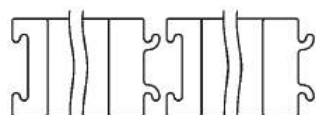
С помощью 2 клиц можно последовательно закрепить до 4 кабелей. Конструкция клицы позволяет монтировать блоки кабельных линий по вертикали. Каждый блок может содержать до 16 кабелей.

Для фиксации от 2 до 4 кабелей требуется 2 клицы

Для фиксации от 5 до 8 кабелей требуется 3 клицы

Для фиксации от 9 до 12 кабелей требуется 4 клицы

Для фиксации от 13 до 16 кабелей требуется 5 клиц

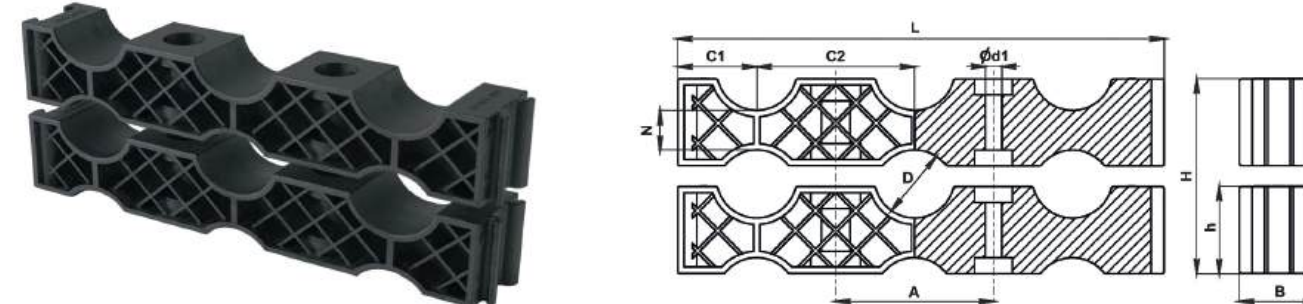


Также для увеличения размера блока по горизонтали клицы можно соединять между собой в ряд при помощи соединения "ласточкин хвост".

*Метизы для монтажа креплений в стандартный комплект поставки не входят, при необходимости подбирать в спецификации: **Комплект метизов №1 (или №2) для КАБ 4х16-33 (стр. 20)**

Клица кабельная блочная КАБ 3х30-60 УХЛ1 предназначены для крепления в одной плоскости до четырех одно- или многожильных кабелей с изоляцией из поливинилхлоридного пластика (ПВХ), сшитого полиэтилена (СПЭ), этиленпропиленовой резины (ЭПР), а так же других видов изоляций разных классов напряжения до 35 кВ включительно. Благодаря возможности монтажа клиц блоками, позволяет упорядочить большое количество кабелей в ограниченном пространстве.

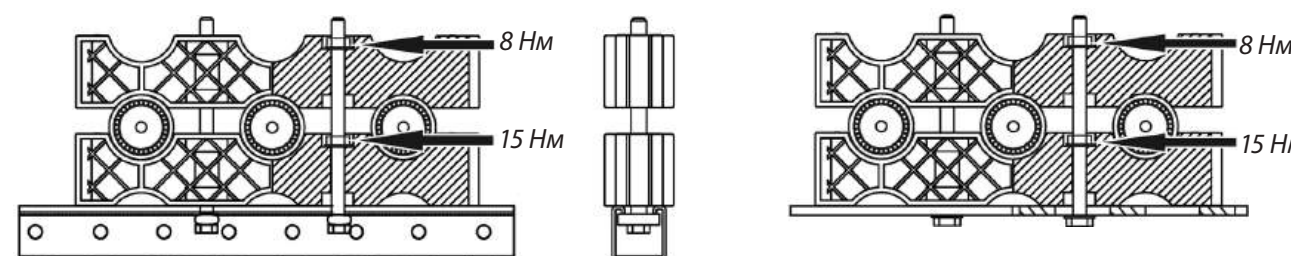
Производятся по ТУ 3449 - 001- 25012582 – 2015.



Наименование	D, диаметр кабеля, мм	L, мм	B, мм	h, мм	H, мм	A, мм	C1, мм	C2, мм	N, мм	D1, мм	Механическая прочность, кН	Электродинамическая стойкость, кА	Артикул
Клица кабельная блочная КАБ 3х30-60 УХЛ1	3х30-60*	310	50	55	110-140	100	50	100	25	10,5	10	78,3	КА.00.13.19

* Допускается монтаж одножильного кабеля диаметром до 42мм включительно

Особенности монтажа:



Монтаж клицы на С-образный профиль ПС (стр. 24) /консоль КС (стр. 30)

Монтаж клицы на перфорированную консоль/поверхность

Комплект метизов №2 для 1 ряда кабеля*:

- 1) Болт М10 din 933 оцинк. – 2шт,
- 2) Гайка фланцевая М10 din 6923 оцинк. – 4 шт,
- 3) Гайка закладная ГКС М10 оцинк. – 2 шт (стр. 45).

Комплект метизов №1 для 1 ряда кабеля*:

- 1) Болт М10 din 933 оцинк. – 2шт,
- 2) Гайка фланцевая М10 din 6923 оц. – 4 шт,
- 3) Шайба D10 din 125 оцинк. - 2 шт.

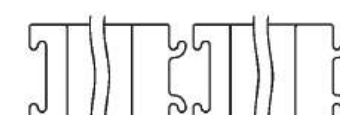
С помощью 2 клиц можно последовательно закрепить до 3 кабелей. Конструкция клицы позволяет монтировать блоки кабельных линий по вертикали. Каждый блок может содержать до 12 кабелей.

Для фиксации от 2 до 3 кабелей требуется 2 клицы

Для фиксации от 4 до 6 кабелей требуется 3 клицы

Для фиксации от 7 до 9 кабелей требуется 4 клицы

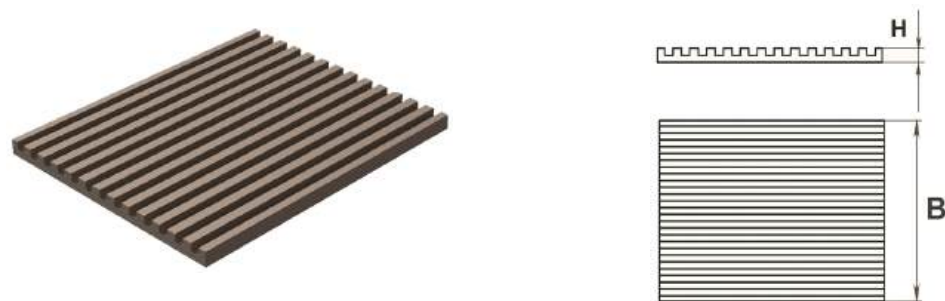
Для фиксации от 10 до 12 кабелей требуется 5 клиц



Также для увеличения размера блока по горизонтали клицы можно соединять между собой в ряд при помощи соединения "ласточкин хвост".

*Метизы для монтажа креплений в стандартный комплект поставки не входят, при необходимости подбирать в спецификацию: **Комплект метизов №1 (или №2) для КАБ 3х30-60 (стр. 20)**

Лента уплотнительная термостойкая используется при прокладке кабеля на вертикальных, наклонных и сложных участках трасс для дополнительной фиксации кабеля и предотвращения его выскальзывания. Производится по ТУ 22.19.73-003-25012582-2020



Технические характеристики

- климатическое исполнение и категория размещения УХЛ1 ГОСТ 15150-69;
- температура применения: от -60 С до +280 С градусов;
- стойкость: к озону, ультрафиолету, атмосферным осадкам, радиации, продуктам нефтепереработки, щелочам и маслам;
- диэлектрические свойства: не менее 18 кВ/мм.

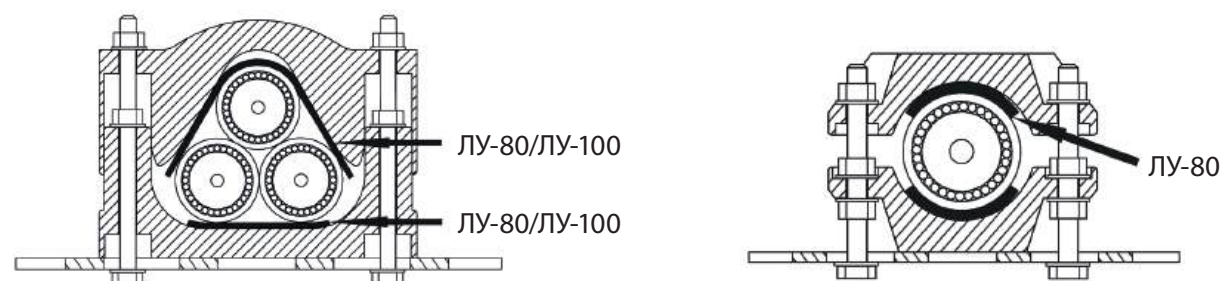
Наименование	Ширина В, мм	Толщина Н, мм	Артикул
Лента уплотнительная ЛУ-80 УХЛ1	80	5	КА.00.13.15
Лента уплотнительная ЛУ-100 УХЛ1	100	5	КА.00.13.16

Лента отгружается в рулонах кратностью 1 погонный метр. Нарезка на необходимую длину осуществляется на месте монтажа.

Комплектация креплений и клипс необходимым количеством ленты:

Марка крепления	Диаметр монтируемого кабеля с учетом ленты, мм	Марка ленты	Длина L, м
КАЗ 27-38	3х22-33	ЛУ-80	0,16
КАЗ 38-55	3х33-50	ЛУ-80	0,26
КАЗ 25-45	3х20-40	ЛУ-80	0,22
КАЗ 45-65	3х40-60	ЛУ-80	0,32
КАЗ 54-75	3х49-70	ЛУ-80	0,36
КАЗ 65-90	3х60-85	ЛУ-100	0,41
КАЗ 90-120	3х85-115	ЛУ-100	0,55
КА 25-45	1х20-40	ЛУ-80	0,10
КА 40-65	1х35-60	ЛУ-80	0,12
КА 50-75	1х45-70	ЛУ-80	0,16
КА 70-100	1х65-95	ЛУ-80	0,20
КА 65-90	1х60-85	ЛУ-80	0,20
КА 85-110	1х80-105	ЛУ-80	0,25
КА 110-140	1х105-135	ЛУ-80	0,30
КАБ 4х16-33	4х11-28	ЛУ-80	0,28
КАБ 3х30-60	3х25-55	ЛУ-80	0,33

Монтаж ленты:



Комплект кабельного вертикального крепления КА



Комплект кабельного вертикального крепления КА, КАЗ и КАБ предназначен для вертикального монтажа кабеля к круглой или прямоугольной опоре без повреждения ее поверхности и сверления технологических отверстий.

В комплект входит кабельное крепление, лента уплотнительная для прокладки между креплением и кабелем, комплект метизов для скрепления узла и бандажные углы для присоединения к опоре.

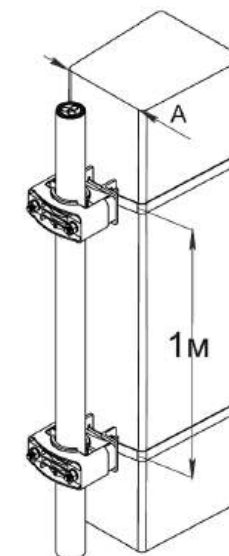
Комплект кабельного вертикального крепления КАЗ



Комплект кабельного вертикального крепления КАБ



В комплект не входит и поставляется отдельно лента бандажная нержавеющая ЛН 2007 (20х0,7мм).



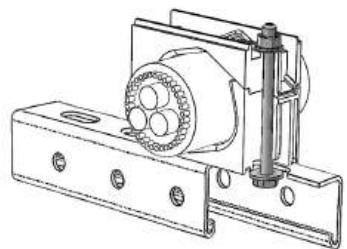
Шаг установки изделий - 1м

Наименование	Способ укладки кабеля	Диаметр, монтируемого кабеля, мм	Минимальный размер стороны опоры А, мм	Минимальный диаметр круглой опоры, мм	Артикул
Комплект кабельного вертикального крепления КА 25-45 УХЛ1	Одиночный кабель	1х20-40	50	55	КА.00.13.20
Комплект кабельного вертикального крепления КА 40-65 УХЛ1	Одиночный кабель	1х35-60	70	55	КА.00.13.21
Комплект кабельного вертикального крепления КА 50-75 УХЛ1	Одиночный кабель	1х50-75	80	65	КА.00.13.22
Комплект кабельного вертикального крепления КАЗ 27-38 УХЛ1	Три кабеля треугольником	3х22-33	80	65	КА.00.13.24
Комплект кабельного вертикального крепления КАЗ 38-55 УХЛ1	Три кабеля треугольником	3х33-50	110	100	КА.00.13.25
Комплект кабельного вертикального крепления КАЗ 54-75 УХЛ1	Три кабеля треугольником	3х49-70	170	210	КА.00.13.26
Комплект кабельного вертикального крепления КАБ 3х30-60 УХЛ1	Три кабеля в ряд	3х25-55	80	65	КА.00.13.28

Для быстрого внесения информации в спецификации возможно указывать готовые комплекты метизов для кабельных креплений.

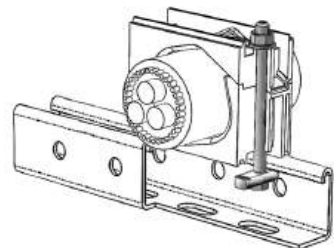
Комплект метизов №1 для XX XX-XX (указать марку и размер устанавливаемого крепления)

Комплект метизов №2 для XX XX-XX (указать марку и размер устанавливаемого крепления)



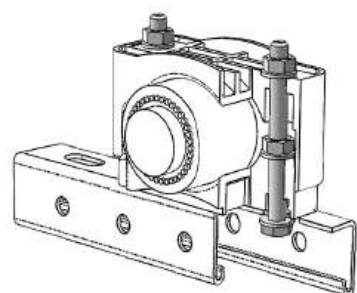
Состав комплекта метизов №1 для Зажима КАУ:

1. Болт М6-М8 din 933 оцинк. - 1шт
2. Гайка фланцевая М6-М8 din 6923 оцинк. - 1шт
3. Шайба D6-D8 din 125 оцинк. - 1шт



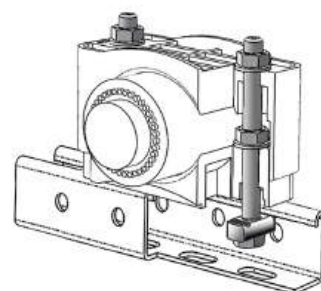
Состав комплекта метизов №2 для Зажима КАУ:

1. Болт М6-М8 din 933 оцинк. - 1шт
2. Гайка фланцевая М6-М8 din 6923 оцинк. - 1шт
3. Гайка закладная ГКС М6-М8 оцинк. - 1шт (стр. 45)



Состав комплекта метизов для КА, КАЗ, КАБ №1:

1. Болт М10-М14 din 933 оцинк. - 2шт
2. Гайка фланцевая М10-М14 din 6923 оцинк. - 4шт
3. Шайба D10-D14 din 125 оцинк. - 2шт



Состав комплекта метизов КА, КАЗ, КАБ №2:

1. Болт М10-М12 din 933 оцинк. - 2шт
2. Гайка фланцевая М10-М12 din 6923 оцинк. - 4шт
3. Гайка закладная ГКС М10-М12 оцинк. - 2шт (стр. 45)

Пример обозначения: **Комплект метизов №1 для КАЗ 38-55**

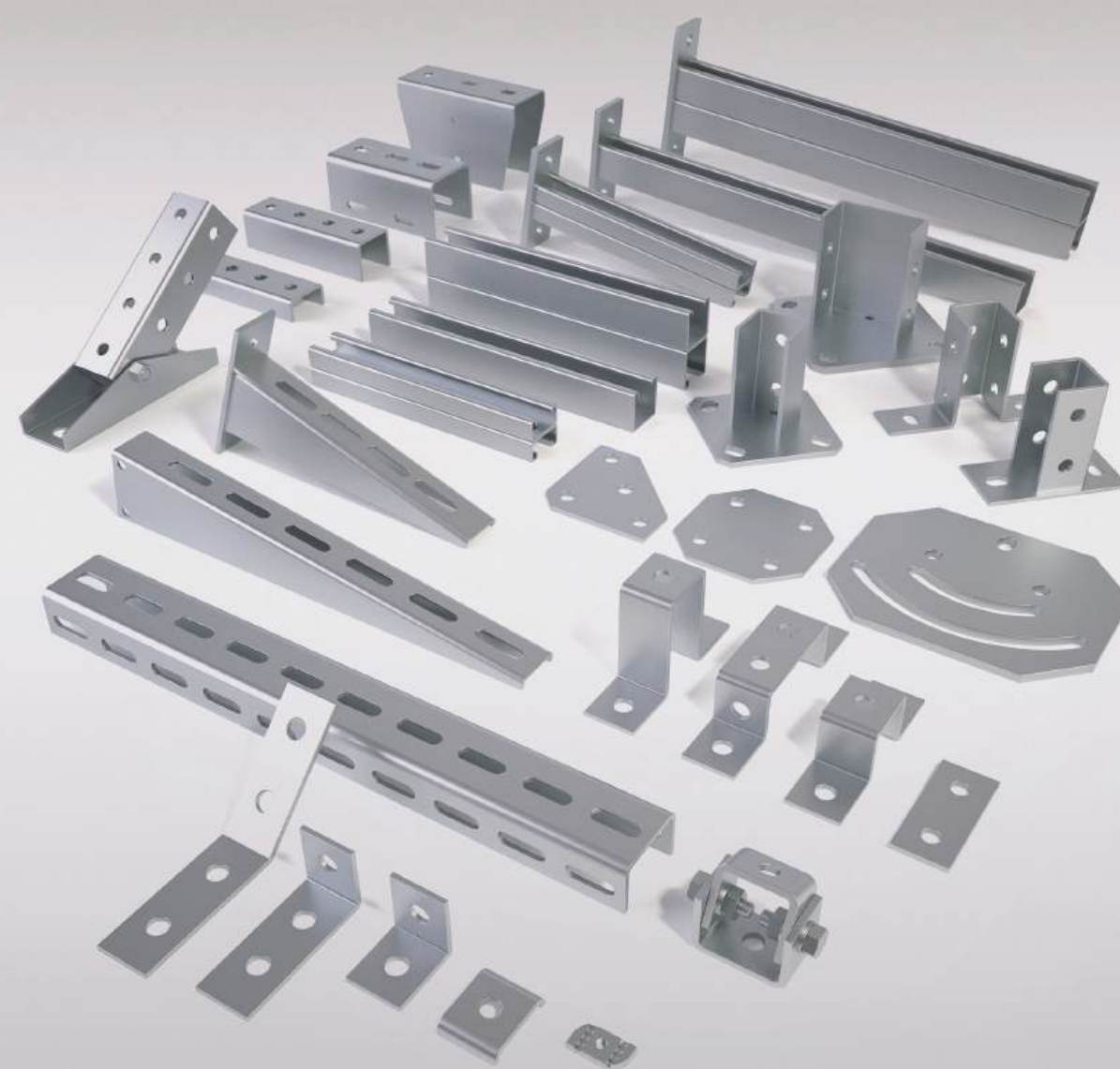
Наименование	Артикул
Комплект метизов №1 для КАУ 15-23	КМ.111.023
Комплект метизов №1 для КАУ 23-36	КМ.111.036
Комплект метизов №1 для КАУ 36-54	КМ.111.054
Комплект метизов №1 для КА 25-45	КМ.121.045
Комплект метизов №1 для КА 40-65	КМ.121.065
Комплект метизов №1 для КА 50-75	КМ.121.075
Комплект метизов №1 для КА 70-100	КМ.121.100
Комплект метизов №1 для КА 65-90	КМ.121.090
Комплект метизов №1 для КА 85-110	КМ.121.110
Комплект метизов №1 для КА 110-140	КМ.121.140
Комплект метизов №1 для КАЗ 27-38	КМ.131.038
Комплект метизов №1 для КАЗ 25-45	КМ.131.045
Комплект метизов №1 для КАЗ 38-55	КМ.131.055
Комплект метизов №1 для КАЗ 45-65	КМ.131.065
Комплект метизов №1 для КАЗ 54-75	КМ.131.075
Комплект метизов №1 для КАЗ 65-90	КМ.131.090
Комплект метизов №1 для КАЗ 90-120	КМ.131.120
Комплект метизов №1 для КАБ 4х16-33	КМ.141.033
Комплект метизов №1 для КАБ 3х30-60	КМ.141.060

Наименование	Артикул
Комплект метизов №4 для КАЗ 25-45	КМ.431.045
Комплект метизов №4 для КАЗ 45-65	КМ.431.065

Наименование	Артикул
Комплект метизов №2 для КАУ 15-23	КМ.211.023
Комплект метизов №2 для КАУ 23-36	КМ.211.036
Комплект метизов №2 для КАУ 36-54	КМ.211.054
Комплект метизов №2 для КА 25-45	КМ.221.045
Комплект метизов №2 для КА 40-65	КМ.221.065
Комплект метизов №2 для КА 50-75	КМ.221.075
Комплект метизов №2 для КА 70-100	КМ.221.100
Комплект метизов №2 для КА 65-90	КМ.221.090
Комплект метизов №2 для КА 85-110	КМ.221.110
Комплект метизов №2 для КА 110-140	КМ.221.140
Комплект метизов №2 для КАЗ 27-38	КМ.231.038
Комплект метизов №2 для КАЗ 25-45	КМ.231.045
Комплект метизов №2 для КАЗ 38-55	КМ.231.055
Комплект метизов №2 для КАЗ 45-65	КМ.231.065
Комплект метизов №2 для КАЗ 54-75	КМ.231.075
Комплект метизов №2 для КАЗ 65-90	КМ.231.090
Комплект метизов №2 для КАЗ 90-120	КМ.231.120
Комплект метизов №2 для КАБ 4х16-33	КМ.241.033
Комплект метизов №2 для КАБ 3х30-60	КМ.241.060

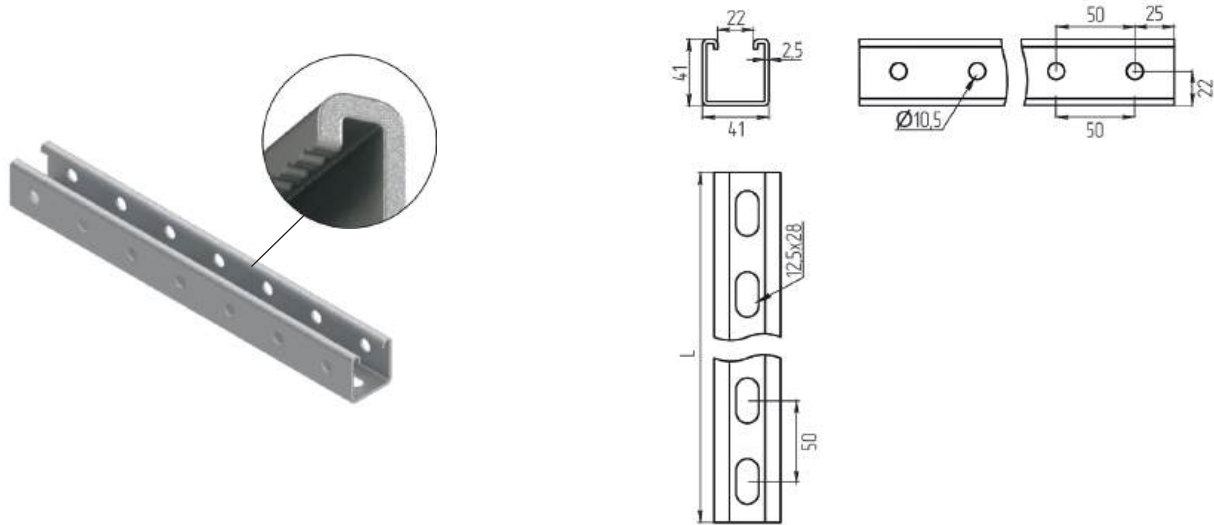


Конструкции монтажные
металлические
ТУ-3449 - 002 - 25012582 - 2015

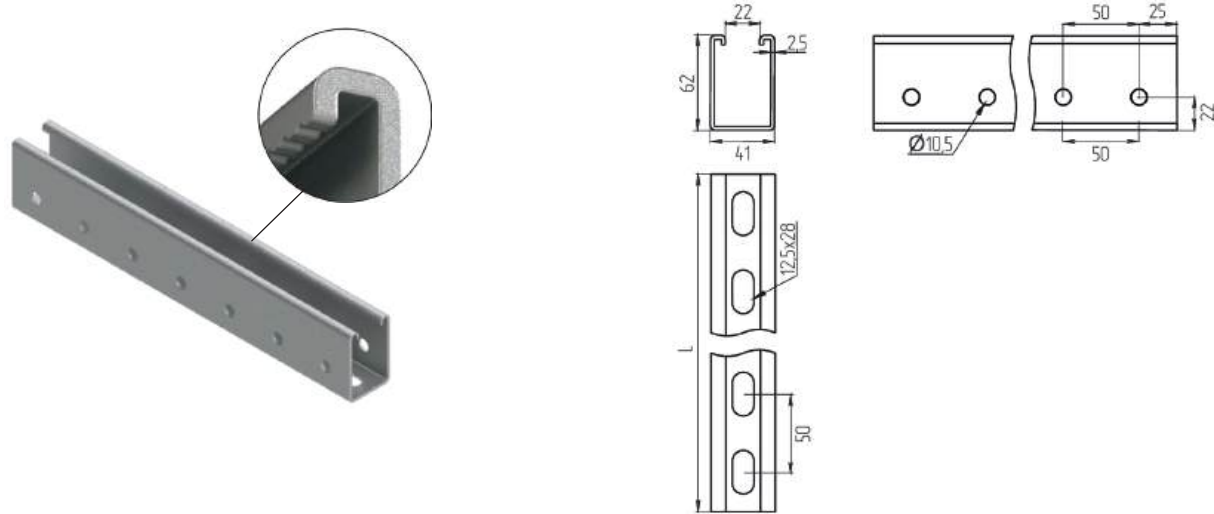


ПРОФИЛЬ С ЗУБЧАТЫМИ КРАЯМИ ПС

ПС-41



ПС-62

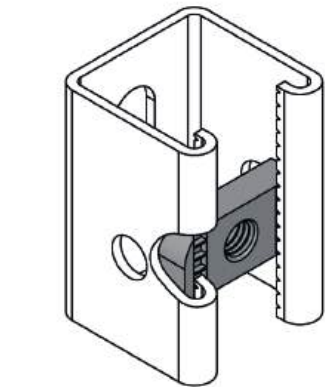


НАЗНАЧЕНИЕ

- Монтаж инженерных и кабельных систем
- Использование в качестве вертикальных стоек для консолей и в качестве элементов каркаса сборно-разборных конструкций

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Позволяет обойтись без сверления дополнительных отверстий в профиле
- Конструкция профиля С-образной формы **с зубцами на внутренней поверхности в паре с использованием с закладной гайкой** дает эффект надежного сцепления деталей конструкции
- Скорость и удобство монтажа



Сцепление зубцов профиля ПС с закладной гайкой ГКС (стр.45)

ПРОФИЛЬ С ЗУБЧАТЫМИ КРАЯМИ ПС

Пример условного обозначения: ПС-41 1000 S2,5 ГЦ профиль с зубчатыми краями горячеоцинкованный

Толщина: 2 мм

Наименование	Длина, L мм *	Вес, кг	Артикул
			ОЦ
ПС-41 200 S2,0	200	0,39	ПС.1401.0220
ПС-41 400 S2,0	400	0,78	ПС.1401.0420
ПС-41 600 S2,0	600	1,18	ПС.1401.0620
ПС-41 800 S2,0	800	1,57	ПС.1401.0820
ПС-41 1000 S2,0	1000	1,96	ПС.1401.1020
ПС-41 1200 S2,0	1200	2,35	ПС.1401.1220
ПС-41 1400 S2,0	1400	2,74	ПС.1401.1420
ПС-41 1600 S2,0	1600	3,14	ПС.1401.1620
ПС-41 1800 S2,0	1800	3,53	ПС.1401.1820
ПС-41 2000 S2,0	2000	3,92	ПС.1401.2020
ПС-41 2400 S2,0	2400	4,70	ПС.1401.2420
ПС-41 3000 S2,0	3000	5,88	ПС.1401.3020
ПС-41 6000 S2,0	6000	11,76	ПС.1401.6020

Толщина: 2,5 мм

Наименование	Длина, L мм *	Вес, кг	Артикул/Исполнение	
			ГЦ	ОЦ
ПС-41 200 S2,5	200	0,49	ПС.1402.0225	ПС.1401.0225
ПС-41 400 S2,5	400	0,98	ПС.1402.0425	ПС.1401.0425
ПС-41 600 S2,5	600	1,47	ПС.1402.0625	ПС.1401.0625
ПС-41 800 S2,5	800	1,96	ПС.1402.0825	ПС.1401.0825
ПС-41 1000 S2,5	1000	2,45	ПС.1402.1025	ПС.1401.1025
ПС-41 1200 S2,5	1200	2,94	ПС.1402.1225	ПС.1401.1225
ПС-41 1400 S2,5	1400	3,43	ПС.1402.1425	ПС.1401.1425
ПС-41 1600 S2,5	1600	3,92	ПС.1402.1625	ПС.1401.1625
ПС-41 1800 S2,5	1800	4,41	ПС.1402.1825	ПС.1401.1825
ПС-41 2000 S2,5	2000	4,90	ПС.1402.2025	ПС.1401.2025
ПС-41 2400 S2,5	2400	5,88	ПС.1402.2425	ПС.1401.2425
ПС-41 3000 S2,5	3000	7,35	ПС.1402.3025	ПС.1401.3025
ПС-41 6000 S2,5	6000	14,70	ПС.1402.6025	ПС.1401.6025

Пример условного обозначения: ПС-62 3000 S2,5 ГЦ профиль с зубчатыми краями горячеоцинкованный

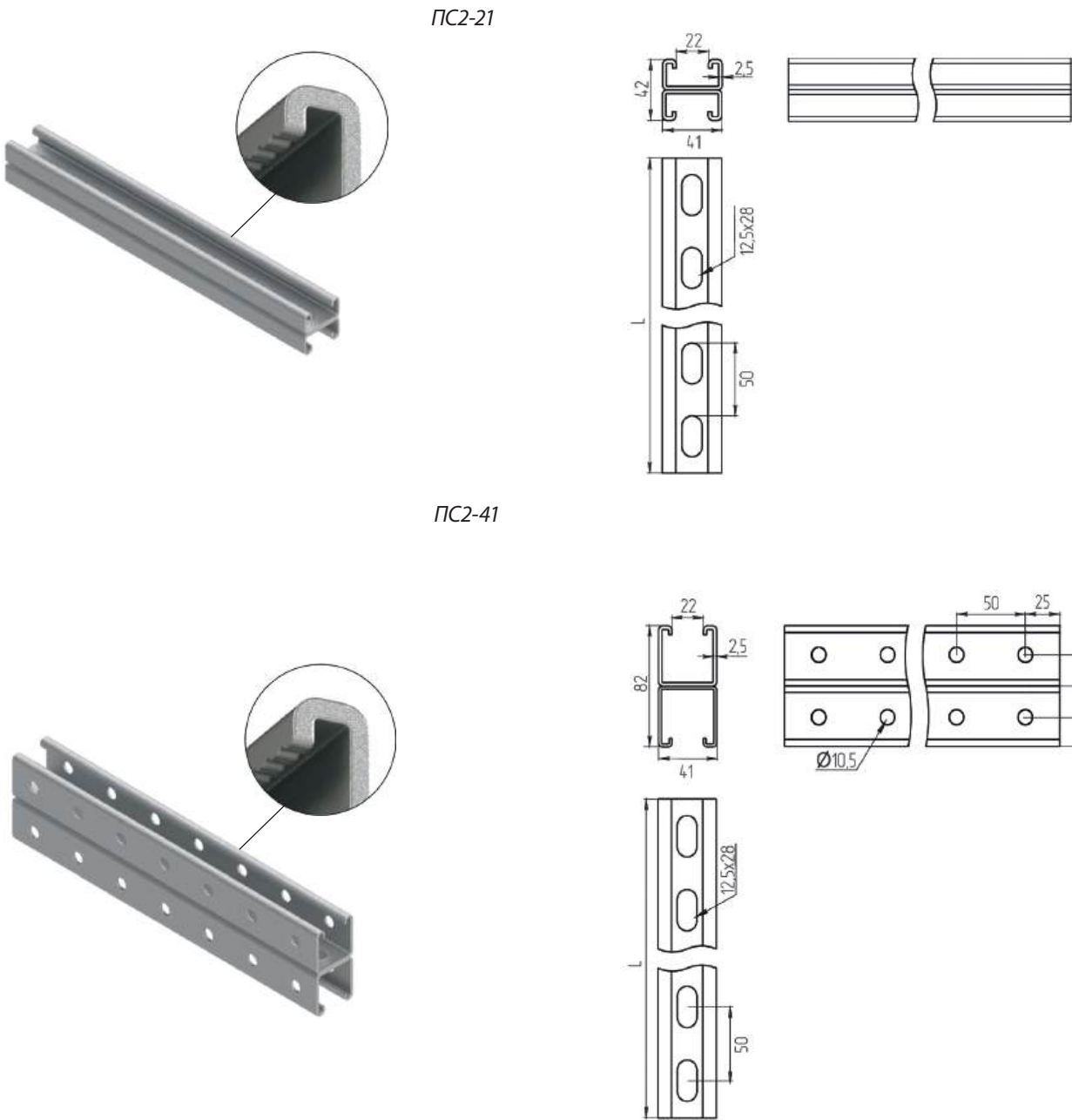
Толщина: 2,5 мм

Наименование	Длина, L мм *	Вес, кг	Артикул/Исполнение	
			ГЦ	ОЦ
ПС-62 200 S2,5	200	0,64	ПС.1602.0225	ПС.1601.0225
ПС-62 400 S2,5	400	1,28	ПС.1602.0425	ПС.1601.0425
ПС-62 600 S2,5	600	1,92	ПС.1602.0625	ПС.1601.0625
ПС-62 800 S2,5	800	2,56	ПС.1602.0825	ПС.1601.0825
ПС-62 1000 S2,5	1000	3,20	ПС.1602.1025	ПС.1601.1025
ПС-62 1200 S2,5	1200	3,84	ПС.1602.1225	ПС.1601.1225
ПС-62 1400 S2,5	1400	4,48	ПС.1602.1425	ПС.1601.1425
ПС-62 1600 S2,5	1600	5,12	ПС.1602.1625	ПС.1601.1625
ПС-62 1800 S2,5	1800	5,76	ПС.1602.1825	ПС.1601.1825
ПС-62 2000 S2,5	2000	6,40	ПС.1602.2025	ПС.1601.2025
ПС-62 2400 S2,5	2400	7,68	ПС.1602.2425	ПС.1601.2425
ПС-62 3000 S2,5	3000	9,60	ПС.1602.3025	ПС.1601.3025
ПС-62 6000 S2,5	6000	19,20	ПС.1602.6025	ПС.1601.6025

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — цинкование по методу Сендзимира (толщина покрытия 10-15 мкм)

*По согласованию возможно производство профиля нестандартной длины.

ПРОФИЛЬ ДВОЙНОЙ С ЗУБЧАТЫМИ КРАЯМИ ПС2

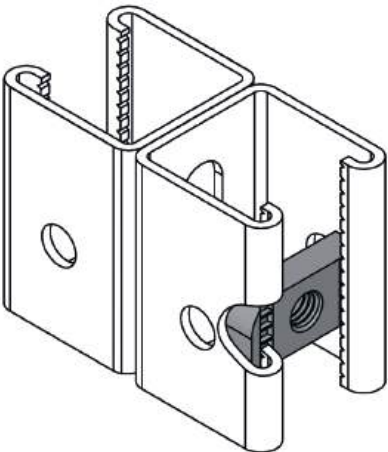


НАЗНАЧЕНИЕ

- Монтаж инженерных и кабельных систем
- Использование в качестве вертикальных стоек для консолей и в качестве элементов каркаса сборно-разборных конструкций

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Выдерживает повышенные нагрузки
- Монтажная поверхность с двух сторон
- Позволяет обойтись без сверления дополнительных отверстий в профиле
- Конструкция профиля С-образной формы **с зубцами на внутренней поверхности в паре с использованием с закладной гайкой** дает эффект надежного сцепления деталей конструкции
- Скорость и удобство монтажа



Сцепление зубцов профиля ПС2 с закладной гайкой ГКС (стр. 45)

ПРОФИЛЬ ДВОЙНОЙ С ЗУБЧАТЫМИ КРАЯМИ ПС2

Пример условного обозначения: ПС2-21 S2,5 1000 ГЦ профиль двойной с зубчатыми краями горячеоцинкованный

Наименование	Длина, L мм *	Вес, кг	Толщина: 2 мм	
			Артикул	ОЦ
ПС2-21 200 S2,0	200	0,55	ПС.2201.0220	
ПС2-21 400 S2,0	400	1,09	ПС.2201.0420	
ПС2-21 600 S2,0	600	1,63	ПС.2201.0620	
ПС2-21 800 S2,0	800	2,18	ПС.2201.0820	
ПС2-21 1000 S2,0	1000	2,72	ПС.2201.1020	
ПС2-21 1200 S2,0	1200	3,26	ПС.2201.1220	
ПС2-21 1400 S2,0	1400	3,81	ПС.2201.1420	
ПС2-21 1600 S2,0	1600	4,35	ПС.2201.1620	
ПС2-21 1800 S2,0	1800	4,90	ПС.2201.1820	
ПС2-21 2000 S2,0	2000	5,44	ПС.2201.2020	
ПС2-21 2400 S2,0	2400	6,53	ПС.2201.2420	
ПС2-21 3000 S2,0	3000	8,16	ПС.2201.3020	
ПС2-21 6000 S2,0	6000	16,32	ПС.2201.6020	

Наименование	Длина, L мм *	Вес, кг	Толщина: 2,5 мм	
			Артикул	ГЦ
ПС2-21 200 S2,5	200	0,68	ПС.2202.0225	
ПС2-21 400 S2,5	400	1,36	ПС.2202.0425	
ПС2-21 600 S2,5	600	2,04	ПС.2202.0625	
ПС2-21 800 S2,5	800	2,72	ПС.2202.0825	
ПС2-21 1000 S2,5	1000	3,40	ПС.2202.1025	
ПС2-21 1200 S2,5	1200	4,08	ПС.2202.1225	
ПС2-21 1400 S2,5	1400	4,76	ПС.2202.1425	
ПС2-21 1600 S2,5	1600	5,44	ПС.2202.1625	
ПС2-21 1800 S2,5	1800	6,12	ПС.2202.1825	
ПС2-21 2000 S2,5	2000	6,80	ПС.2202.2025	
ПС2-21 2400 S2,5	2400	8,16	ПС.2202.2425	
ПС2-21 3000 S2,5	3000	10,20	ПС.2202.3025	
ПС2-21 6000 S2,5	6000	20,40	ПС.2202.6025	

Пример условного обозначения: ПС2-41 S2,5 6000 ГЦ профиль двойной с зубчатыми краями горячеоцинкованный

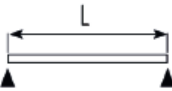
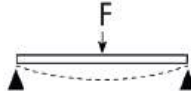
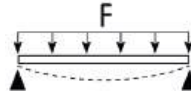
Наименование	Длина, L мм *	Вес, кг	Толщина: 2 мм	
			Артикул	ОЦ
ПС2-41 200 S2,0	200	0,78	ПС.2401.0220	
ПС2-41 400 S2,0	400	1,57	ПС.2401.0420	
ПС2-41 600 S2,0	600	2,35	ПС.2401.0620	
ПС2-41 800 S2,0	800	3,14	ПС.2401.0820	
ПС2-41 1000 S2,0	1000	3,92	ПС.2401.1020	
ПС2-41 1200 S2,0	1200	4,70	ПС.2401.1220	
ПС2-41 1400 S2,0	1400	5,49	ПС.2401.1420	
ПС2-41 1600 S2,0	1600	6,27	ПС.2401.1620	
ПС2-41 1800 S2,0	1800	7,06	ПС.2401.1820	
ПС2-41 2000 S2,0	2000	7,84	ПС.2401.2020	
ПС2-41 2400 S2,0	2400	9,41	ПС.2401.2420	
ПС2-41 3000 S2,0	3000	11,76	ПС.2401.3020	
ПС2-41 6000 S2,0	6000	23,52	ПС.2401.6020	

Наименование	Длина, L мм *	Вес, кг	Толщина: 2,5 мм	
			Артикул/Исполнение	
			ГЦ	ОЦ
ПС2-41 200 S2,5	200	0,98	ПС.2402.0225	ПС.2401.0225
ПС2-41 400 S2,5	400	1,96	ПС.2402.0425	ПС.2401.0425
ПС2-41 600 S2,5	600	2,94	ПС.2402.0625	ПС.2401.0625
ПС2-41 800 S2,5	800	3,92	ПС.2402.0825	ПС.2401.0825
ПС2-41 1000 S2,5	1000	4,90	ПС.2402.1025	ПС.2401.1025
ПС2-41 1200 S2,5	1200	5,88	ПС.2402.1225	ПС.2401.1225
ПС2-41 1400 S2,5	1400	6,86	ПС.2402.1425	ПС.2401.1425
ПС2-41 1600 S2,5	1600	7,84	ПС.2402.1625	ПС.2401.1625
ПС2-41 1800 S2,5	1800	8,82	ПС.2402.1825	ПС.2401.1825
ПС2-41 2000 S2,5	2000	9,80	ПС.2402.2025	ПС.2401.2025
ПС2-41 2400 S2,5	2400	11,76	ПС.2402.2425	ПС.2401.2425
ПС2-41 3000 S2,5	3000	14,70	ПС.2402.3025	ПС.2401.3025
ПС2-41 6000 S2,5	6000	29,40	ПС.2402.6025	ПС.2401.6025

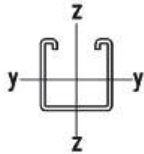
Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — цинкование по методу Сендзимира (толщина покрытия 10-15 мкм)

*По согласованию возможно производство профиля нестандартной длины.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФИЛЕЙ ПС

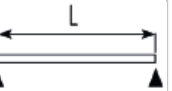
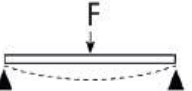
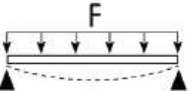
				
	Длина, L мм	Fmax, кН	Максимальный прогиб, мм	Максимальный прогиб, мм
	200	10,77	0,2	0,2
	400	5,39	0,7	0,8
	600	3,59	1,4	1,6
	800	2,69	2,1	2,8
	1000	2,16	3,3	4,2
	1200	1,80	5,1	6,3
	1400	1,54	6,7	8,4
	1600	1,35	8,6	10,7
	1800	1,20	11,2	13,9
	2000	1,08	13,4	16,7
	2400	0,90	19,6	24,6
	3000	0,72	28,1	37,4

ПС-41 S2,5

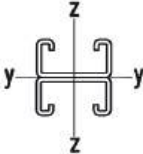


Площадь сечения (A), мм ²	295
Момент инерции (Iy), 10 ⁶ мм ⁴	0,059
Модуль сечения (Wy), 10 ³ мм ³	2,698
Момент инерции (Iz), 10 ⁶ мм ⁴	0,091
Модуль сечения (Wz), 10 ³ мм ³	4,423

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФИЛЕЙ ПС2

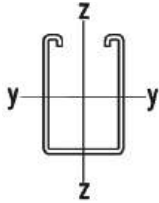
				
	Длина, L мм	Fmax, кН	Максимальный прогиб, мм	Максимальный прогиб, мм
	200	11,55	0,2	0,22
	400	5,77	0,6	0,7
	600	3,85	1,4	1,8
	800	2,89	2,1	2,7
	1000	2,31	3,4	4,3
	1200	1,92	5,4	6,9
	1400	1,65	7,1	8,8
	1600	1,44	9,6	12,0
	1800	1,28	11,3	14,1
	2000	1,15	13,8	17,2
	2400	0,96	20,9	25,3
	3000	0,79	32,5	33,1

ПС2-21 S2,5

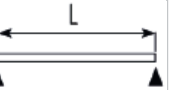
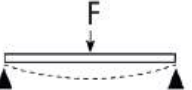
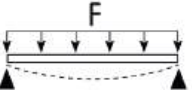


Площадь сечения (A), мм ²	465
Момент инерции (Iy), 10 ⁶ мм ⁴	0,063
Модуль сечения (Wy), 10 ³ мм ³	2,840
Момент инерции (Iz), 10 ⁶ мм ⁴	0,110
Модуль сечения (Wz), 10 ³ мм ³	5,329

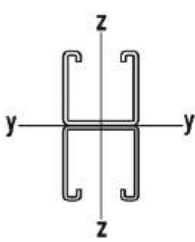
ПС-62 S2,5



Площадь сечения (A), мм ²	398
Момент инерции (Iy), 10 ⁶ мм ⁴	0,17
Модуль сечения (Wy), 10 ³ мм ³	5,322
Момент инерции (Iz), 10 ⁶ мм ⁴	0,13
Модуль сечения (Wz), 10 ³ мм ³	6,31

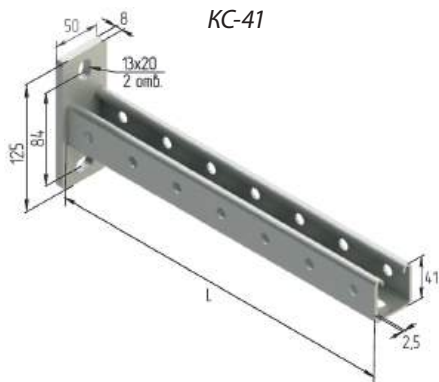
				
	Длина, L мм	Fmax, кН	Максимальный прогиб, мм	Максимальный прогиб, мм
	200	30,71	0,1	0,1
	400	15,35	0,2	0,2
	600	10,23	0,6	0,9
	800	7,68	0,9	1,1
	1000	6,14	1,7	2,1
	1200	4,91	2,7	3,3
	1400	4,39	3,2	4,5
	1600	3,84	4,7	5,9
	1800	3,41	5,7	7,1
	2000	3,07	6,9	8,6
	2400	2,56	9,8	12,5
	3000	2,04	16,1	18,9

ПС2-41 S2,5

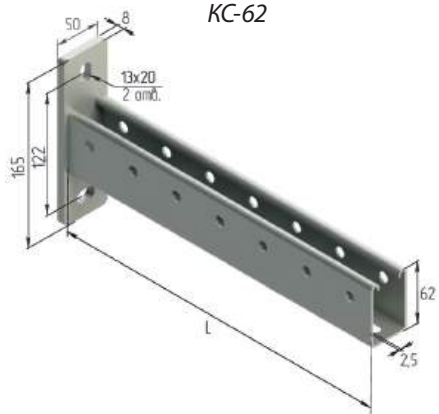


Площадь сечения (A), мм ²	660
Момент инерции (Iy), 10 ⁶ мм ⁴	0,318
Модуль сечения (Wy), 10 ³ мм ³	7,711
Момент инерции (Iz), 10 ⁶ мм ⁴	0,184
Модуль сечения (Wz), 10 ³ мм ³	8,802

КОНСОЛЬ ОПОРНАЯ КС



КС-41



КС-62

НАЗНАЧЕНИЕ

- Выдерживает высокие нагрузки
- Прокладка проводов и кабелей по кабельным и лестничным лоткам
- Прокладка кабелей напряжением от 1 кВ открытым способом с помощью кабельных креплений типа КА, КАЗ и КАБ
- Настенный монтаж
- Монтаж на стойки из С-образного профиля

Крепление к профилю ПС:



2х
KM-ПСФ1230

Крепление к стене:



2х
12x100

Пример условного обозначения: КС-41 550 S2,5 ГЦ консоль опорная горячеоцинкованная

Наименование	Длина, L мм	Рабочая нагрузка (равномерно распределенная), кН	Вес, кг	Артикул/Исполнение	
				ГЦ	ОЦ
КС-41 250 S2,5	250	3,56	0,94	КС.1402.2525	КС.1401.2525
КС-41 350 S2,5	350	3,10	1,18	КС.1402.3525	КС.1401.3525
КС-41 450 S2,5	450	2,52	1,42	КС.1402.4525	КС.1401.4525
КС-41 550 S2,5	550	2,12	1,67	КС.1402.5525	КС.1401.5525
КС-41 650 S2,5	650	1,65	1,91	КС.1402.6525	КС.1401.6525
КС-41 700 S2,5	700	1,54	2,03	КС.1402.7025	КС.1401.7025
КС-41 800 S2,5	800	0,92	2,27	КС.1402.8025	КС.1401.8025
КС-41 900 S2,5	900	0,69	2,51	КС.1402.9025	КС.1401.9025
КС-41 1000 S2,5	1000	0,58	2,75	КС.1402.0025	КС.1401.0025

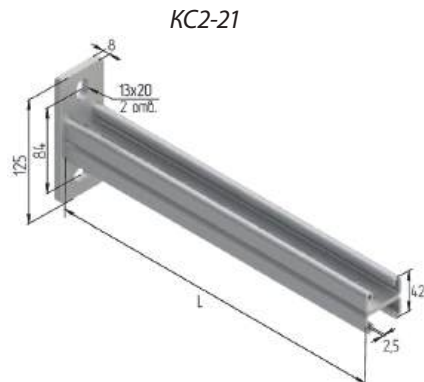
Наименование	Длина, L мм	Рабочая нагрузка (равномерно распределенная), кН	Вес, кг	Артикул/Исполнение	
				ГЦ	ОЦ
КС-62 250 S2,5	250	5,58	1,25	КС.1602.2525	КС.1601.2525
КС-62 350 S2,5	350	4,92	1,57	КС.1602.3525	КС.1601.3525
КС-62 450 S2,5	450	4,08	1,90	КС.1602.4525	КС.1601.4525
КС-62 550 S2,5	550	3,38	2,22	КС.1602.5525	КС.1601.5525
КС-62 650 S2,5	650	3,12	2,54	КС.1602.6525	КС.1601.6525
КС-62 700 S2,5	700	2,88	2,70	КС.1602.7025	КС.1601.7025
КС-62 800 S2,5	800	1,81	3,02	КС.1602.8025	КС.1601.8025
КС-62 900 S2,5	900	1,44	3,34	КС.1602.9025	КС.1601.9025
КС-62 1000 S2,5	1000	1,22	3,66	КС.1602.0025	КС.1601.0025

Тип покрытия:

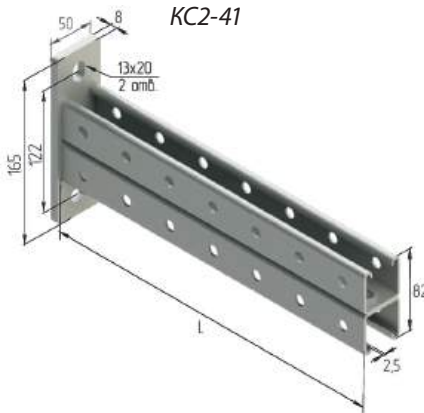
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)

ОЦ — гальваническое цинкование (толщина покрытия 10-15 мкм)

КОНСОЛЬ ОПОРНАЯ ДВОЙНАЯ КС2



КС2-21



КС2-41

НАЗНАЧЕНИЕ

- Выдерживает высокие нагрузки
- Прокладка проводов и кабелей по кабельным и лестничным лоткам
- Прокладка кабелей напряжением от 1 кВ открытым способом с помощью кабельных креплений типа КА, КАЗ и КАБ, в т.ч. прокладка в два яруса (сверху и снизу на одной консоли)
- Настенный монтаж
- Монтаж на стойки из С-образного профиля

Крепление к профилю ПС:



2х
KM-ПСФ1230

Крепление к стене:



2х
12x100

Пример условного обозначения: КС2-41 800 S2,5 ГЦ консоль опорная двойная горячеоцинкованная

Наименование	Длина, L мм	Рабочая нагрузка (равномерно распределенная), кН	Вес, кг	Артикул/Исполнение	
				ГЦ	ОЦ
КС2-21 250 S2,5	250	3,89	1,24	КС.2202.2525	КС.2201.2525
КС2-21 350 S2,5	350	2,76	1,60	КС.2202.3525	КС.2201.3525
КС2-21 450 S2,5	450	2,21	1,96	КС.2202.4525	КС.2201.4525
КС2-21 550 S2,5	550	1,52	2,32	КС.2202.5525	КС.2201.5525
КС2-21 650 S2,5	650	1,07	2,68	КС.2202.6525	КС.2201.6525

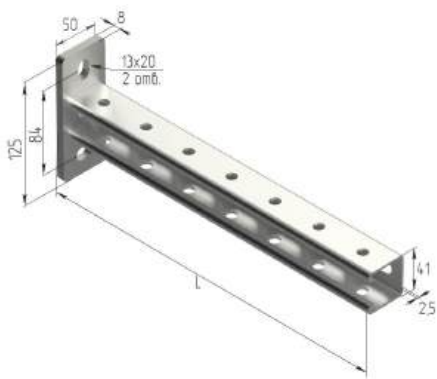
Наименование	Длина, L мм	Рабочая нагрузка (равномерно распределенная), кН	Вес, кг	Артикул	
				ГЦ	ОЦ
КС2-41 250 S2,5	250	5,98	1,66	КС.2402.2525	КС.2401.2525
КС2-41 350 S2,5	350	5,35	2,14	КС.2402.3525	КС.2401.3525
КС2-41 450 S2,5	450	4,63	2,62	КС.2402.4525	КС.2401.4525
КС2-41 550 S2,5	550	4,30	3,10	КС.2402.5525	КС.2401.5525
КС2-41 650 S2,5	650	3,88	3,58	КС.2402.6525	КС.2401.6525
КС2-41 700 S2,5	700	3,67	3,82	КС.2402.7025	КС.2401.7025
КС2-41 800 S2,5	800	2,21	4,31	КС.2402.8025	КС.2401.8025
КС2-41 900 S2,5	900	1,99	4,79	КС.2402.9025	КС.2401.9025
КС2-41 1000 S2,5	1000	1,57	5,27	КС.2402.0025	КС.2401.0025

Тип покрытия:

ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)

ОЦ — гальваническое цинкование (толщина покрытия 10-15 мкм)

КОНСОЛЬ ОПОРНАЯ ПОВОРОТНАЯ КСП



НАЗНАЧЕНИЕ

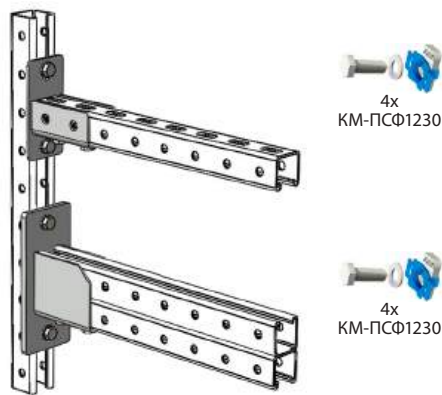
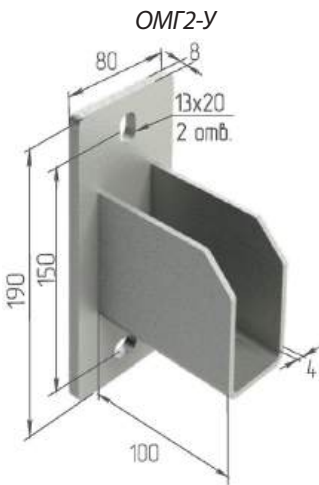
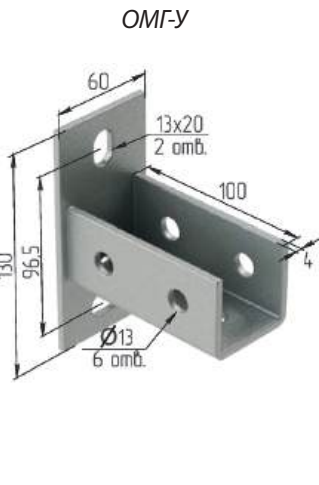
- Выдерживает высокие нагрузки
- Прокладка кабельной трассы вертикально
- Настенный монтаж
- Монтаж на стойки из С-образного профиля



Пример условного обозначения: КСП-41 550 S2,5 ГЦ консоль опорная поворотная горячеоцинкованная

Наименование	Длина, L мм	Рабочая нагрузка, кН	Вес, кг	Артикул/Исполнение	
				ГЦ	ОЦ
КСП-41 250 S2,5	250	4,1	0,94	КСП.1402.2525	КСП.1401.2525
КСП-41 350 S2,5	350	2,9	1,18	КСП.1402.3525	КСП.1401.3525
КСП-41 450 S2,5	450	2,3	1,42	КСП.1402.4525	КСП.1401.4525
КСП-41 550 S2,5	550	1,9	1,67	КСП.1402.5525	КСП.1401.5525
КСП-41 650 S2,5	650	1,5	1,91	КСП.1402.6525	КСП.1401.6525
КСП-41 700 S2,5	700	1,4	2,03	КСП.1402.7025	КСП.1401.7025
КСП-41 800 S2,5	800	0,8	2,27	КСП.1402.8025	КСП.1401.8025
КСП-41 900 S2,5	900	0,6	2,51	КСП.1402.9025	КСП.1401.9025
КСП-41 1000 S2,5	1000	0,5	2,75	КСП.1402.0025	КСП.1401.0025

ОПОРА МОНТАЖНАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ ОМГ



НАЗНАЧЕНИЕ

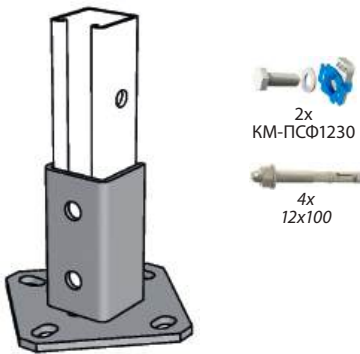
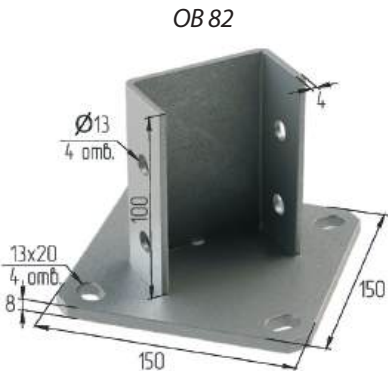
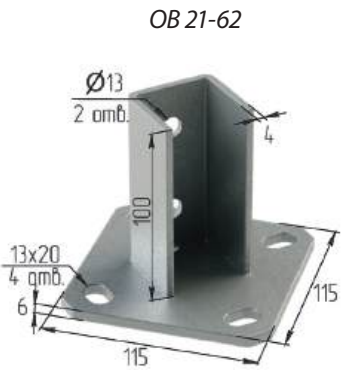
- Соединение профилей ПС/ПС2 между собой или опорной поверхностью в горизонтальной или вертикальной плоскости

Пример обозначения: ОМГ-У S4,0 ГЦ опора монтажная универсальная горячеоцинкованная

Наименование	Вес, кг	Артикул/Исполнение		Совместимость
		ГЦ	ОЦ	
ОМГ-У S4,0	0,62	ПС.0002.0010	ПС.0001.0010	ПС-41, ПС2-21
ОМГ2-У S8,0	1,75	ПС.0002.0011	ПС.0001.0011	ПС-62, ПС2-41

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — гальваническое цинкование (толщина покрытия 10-15 мкм)

ОПОРА ОСНОВАНИЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ ОВ



НАЗНАЧЕНИЕ

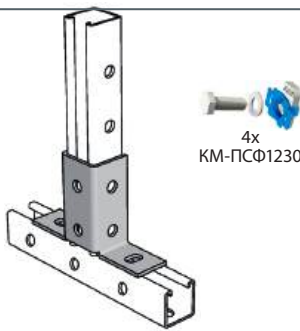
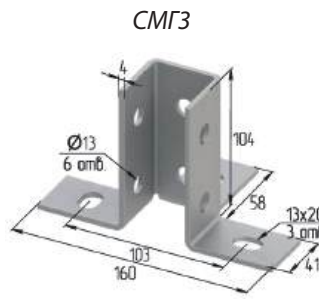
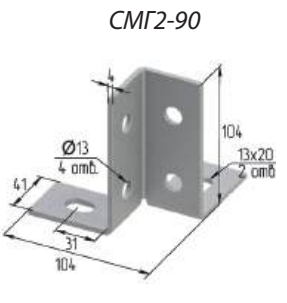
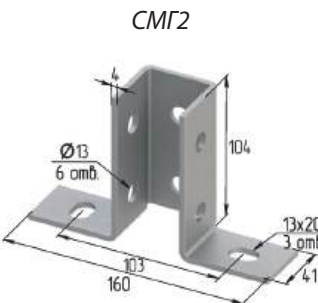
- Монтаж профилей ПС/ПС2 к бетонной поверхности пола и потолка

Пример условного обозначения: ОВ 21-62 ГЦ опора основания вертикальная горячеоцинкованная

Наименование	Вес, кг	Артикул/Исполнение		Совместимость
		ГЦ	ОЦ	
ОВ 21-62	1,08	ПС.0002.0001	ПС.0001.0001	ПС-41, ПС-62, ПС2-21
ОВ 82	1,91	ПС.0002.0002	ПС.0001.0002	ПС2-41

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — гальваническое цинкование (толщина покрытия 10-15 мкм)

СОЕДИНИТЕЛЬ ПРОФИЛЯ СМГ



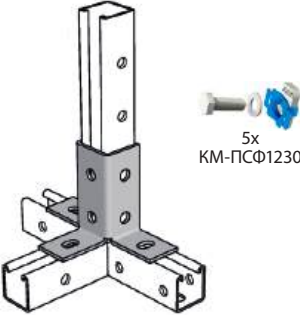
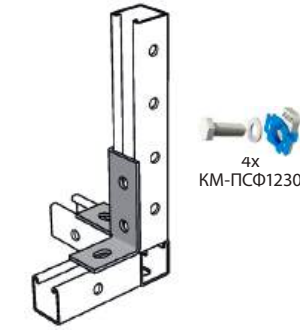
НАЗНАЧЕНИЕ

- Соединение нескольких профилей ПС/ПС2 под углом 90 градусов в одной или нескольких плоскостях
- Присоединение профиля ПС/ПС2 к стенам, полам, потолку

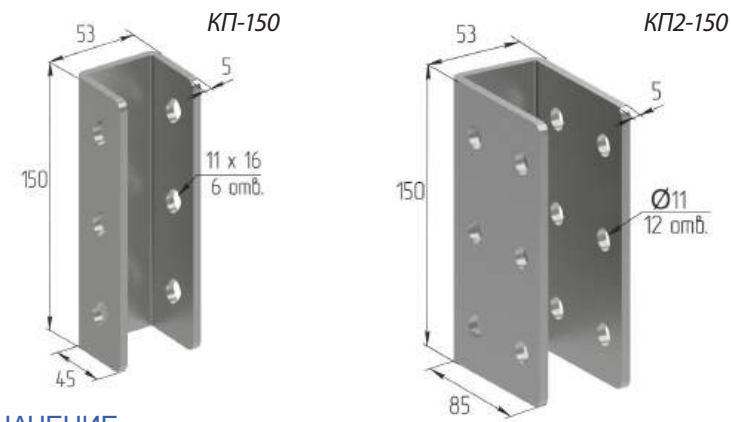
Пример обозначения: СМГ2-90 S4,0 ГЦ соединитель профиля горячеоцинкованный

Наименование	Вес, кг	Артикул/Исполнение	
		ГЦ	ОЦ
СМГ2 S4,0	0,49	ПС.0002.0020	ПС.0001.0020
СМГ2-90 S4,0	0,38	ПС.0002.0021	ПС.0001.0021
СМГ3 S4,0	0,56	ПС.0002.0022	ПС.0001.0022

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — гальваническое цинкование (толщина покрытия 10-15 мкм)



КРЕПЛЕНИЕ ПРОФИЛЯ ПРИВАРНОЕ КП



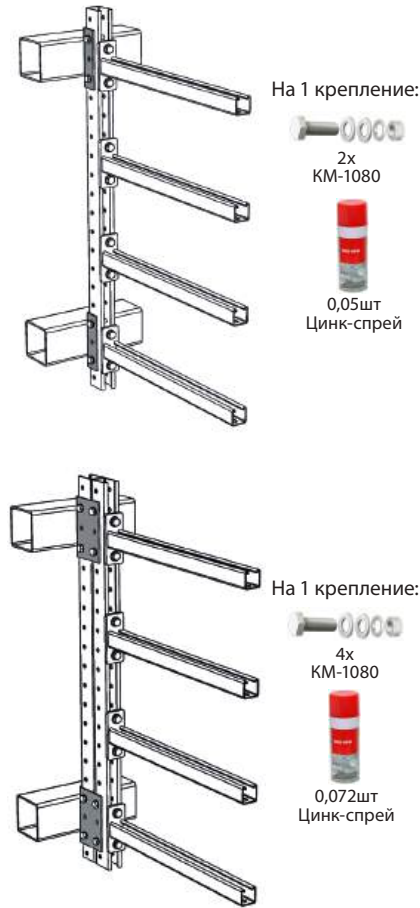
НАЗНАЧЕНИЕ

- Применяется для приварки к прогонам и прочим несущим конструкциям для последующего крепления профилей ПС/ПС2
- После приварки требуется окрашивание цинк-спреем или цинкосодержащей краской

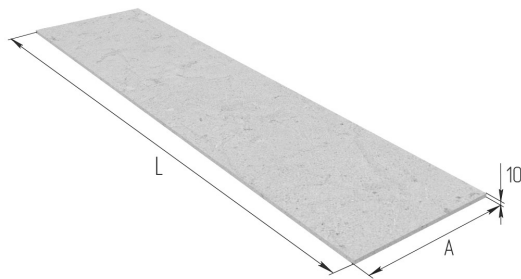
Пример обозначения: КП-150 S5,0 БП крепление профиля приварное без покрытия

Наименование	Вес, кг	Артикул	Совместимость
КП-150 S5,0 БП	0,79	ПС.0000.0030	ПС-41, ПС-62
КП2-150 S5,0 БП	1,05	ПС.0000.0031	ПС2-41

Тип покрытия: БП — без покрытия

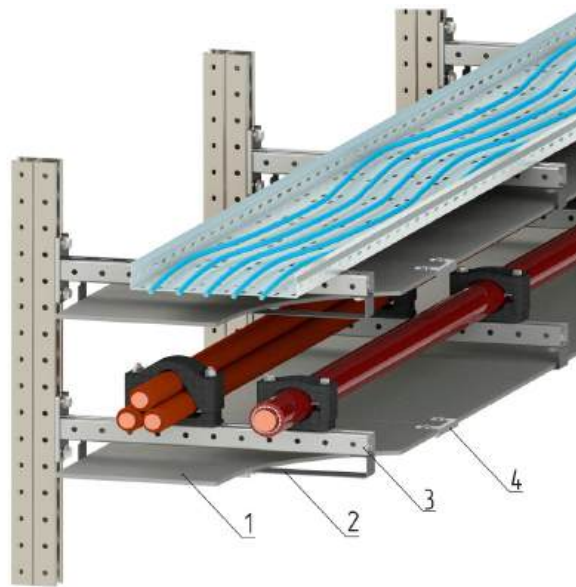


ОГНЕСТОЙКАЯ ПЕРЕГОРОДКА ОГП



НАЗНАЧЕНИЕ

- Перегородки огнестойкие ОГП предназначены для разделения кабельных линий и препятствуют распространению пожара в случае его возникновения..
- Предел огнестойкости перегородок: RE30 при испытании по ГОСТ 30247.0-94 и ГОСТ 30247.1-94.
- Производятся по ТУ 23.99.19-007-25012582-2023.

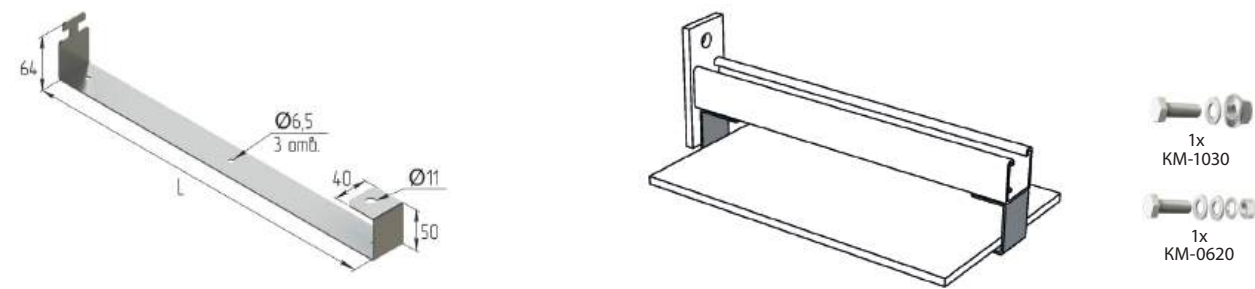


- 1 - Огнестойкая перегородка ОГП
- 2 - Подвес огнестойкой перегородки ПО (стр. 34)
- 3 - Консоль опорная КС-41 (стр. 30)
- 4 - Соединитель огнестойкой перегородки СП-100 (стр. 36)

Пример обозначения: ОГП 300 RE30 перегородка огнестойкая

Наименование	Ширина А, мм	Толщина S мм	Длина L мм	Вес, кг	Артикул
ОГП 50 RE30 ТУ 23.99.19-007-25012582-2023	45	10	1200	0,55	ОГП.3010.005
ОГП 80 RE30 ТУ 23.99.19-007-25012582-2023	75			0,92	ОГП.3010.008
ОГП 100 RE30 ТУ 23.99.19-007-25012582-2023	95			1,17	ОГП.3010.010
ОГП 150 RE30 ТУ 23.99.19-007-25012582-2023	145			1,78	ОГП.3010.015
ОГП 200 RE30 ТУ 23.99.19-007-25012582-2023	220			2,71	ОГП.3010.020
ОГП 300 RE30 ТУ 23.99.19-007-25012582-2023	320			3,94	ОГП.3010.030
ОГП 400 RE30 ТУ 23.99.19-007-25012582-2023	420			5,17	ОГП.3010.040
ОГП 500 RE30 ТУ 23.99.19-007-25012582-2023	520			6,40	ОГП.3010.050
ОГП 600 RE30 ТУ 23.99.19-007-25012582-2023	620			7,63	ОГП.3010.060
ОГП 700 RE30 ТУ 23.99.19-007-25012582-2023	670			8,24	ОГП.3010.070
ОГП 800 RE30 ТУ 23.99.19-007-25012582-2023	770			9,47	ОГП.3010.080
ОГП 900 RE30 ТУ 23.99.19-007-25012582-2023	870			10,7	ОГП.3010.090
ОГП 1000 RE30 ТУ 23.99.19-007-25012582-2023	970			11,93	ОГП.3010.100

ПОДВЕС ОГНЕСТОЙКОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ПО



НАЗНАЧЕНИЕ

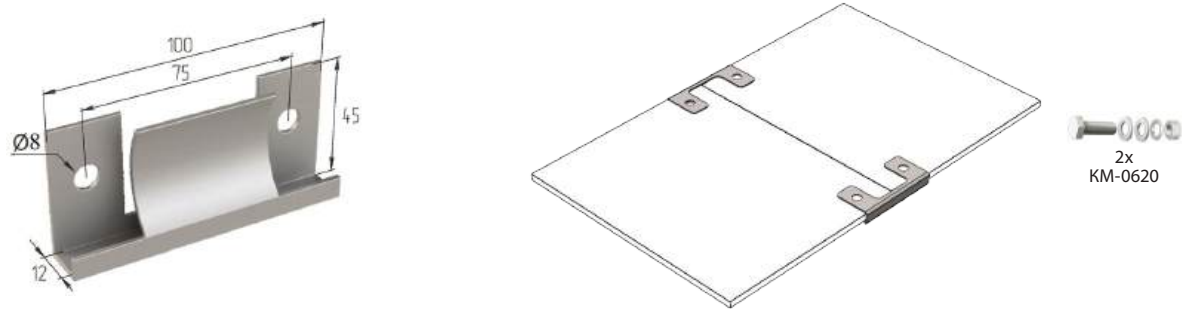
- Установка огнестойкой перегородки между горизонтальными рядами кабелей

Пример обозначения: ПО 350 ОЦ подвес огнестойкой перегородки оцинкованный

Наименование	L, мм	H, мм	Вес, кг	Артикул/Исполнение		Совместимость
				ГЦ	ОЦ	
ПО 250	250	50	0,19	ПС.0002.0040	ПС.0001.0040	КС-41, КС-62, КС2-21, КС2-41
ПО 350	350		0,31	ПС.0002.0041	ПС.0001.0041	
ПО 450	450		0,43	ПС.0002.0042	ПС.0001.0042	
ПО 550	550		0,55	ПС.0002.0043	ПС.0001.0043	
ПО 650	650		0,67	ПС.0002.0044	ПС.0001.0044	
ПО 700	700		0,73	ПС.0002.0045	ПС.0001.0045	
ПО 800	800		0,85	ПС.0002.0046	ПС.0001.0046	
ПО 900	900		0,97	ПС.0002.0047	ПС.0001.0047	
ПО 1000	1000		1,09	ПС.0002.0048	ПС.0001.0048	

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — цинкование по методу Сендзимира (толщина покрытия 10 - 15 мкм)

СОЕДИНИТЕЛЬ ОГНЕСТОЙКИХ ПЕРЕГОРОДОК СП-100



НАЗНАЧЕНИЕ

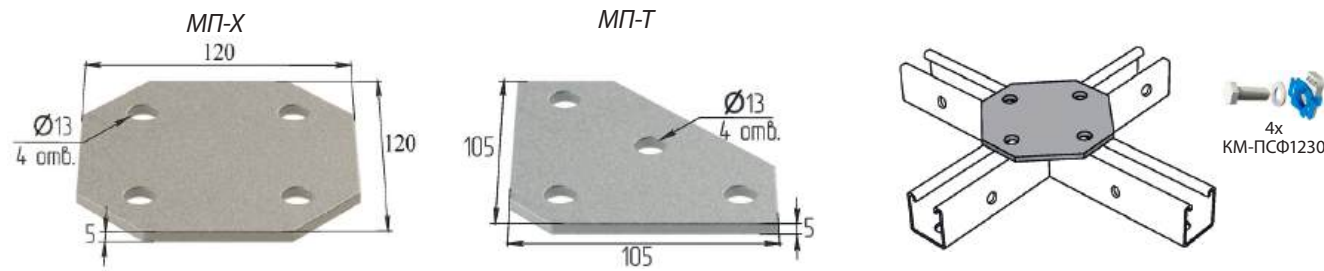
- Соединение между собой огнестойких перегородок ОГП
- Для соединения двух листов ОГП использовать 2шт СП-100

Пример обозначения: СП-100 ОЦ соединитель огнестойких перегородок оцинкованный

Наименование	Вес, кг	Артикул
СП-100 S1,5 ОЦ	0,07	ПС.0001.0060

Тип покрытия: ОЦ — цинкование по методу Сендимира (толщина покрытия 10 - 15 мкм)

ПЛАСТИНА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МП



НАЗНАЧЕНИЕ

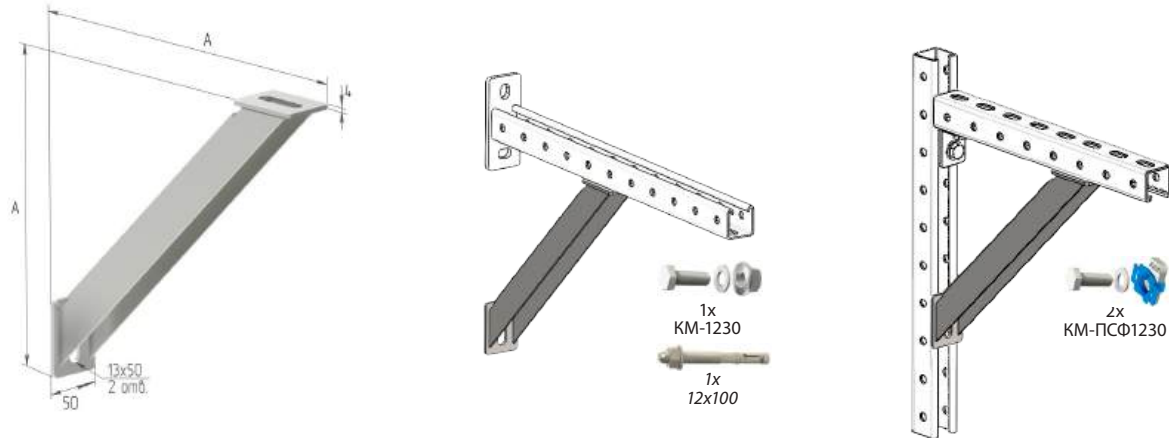
- Соединение профилей ПС/ПС2 между собой в горизонтальной или вертикальной плоскости

Пример обозначения: МП-Т S5,0 ГЦ пластина соединительная горячеоцинкованная

Наименование	Вес, кг	Артикул/Исполнение	
		ГЦ	ОЦ
МП-Х S5,0	0,49	ПС.0002.0050	ПС.0001.0050
МП-Т S5,0	0,32	ПС.0002.0051	ПС.0001.0051

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — гальваническое цинкование (толщина покрытия 10-15 мкм)

УКОСИНА КОНСОЛИ УКП



НАЗНАЧЕНИЕ

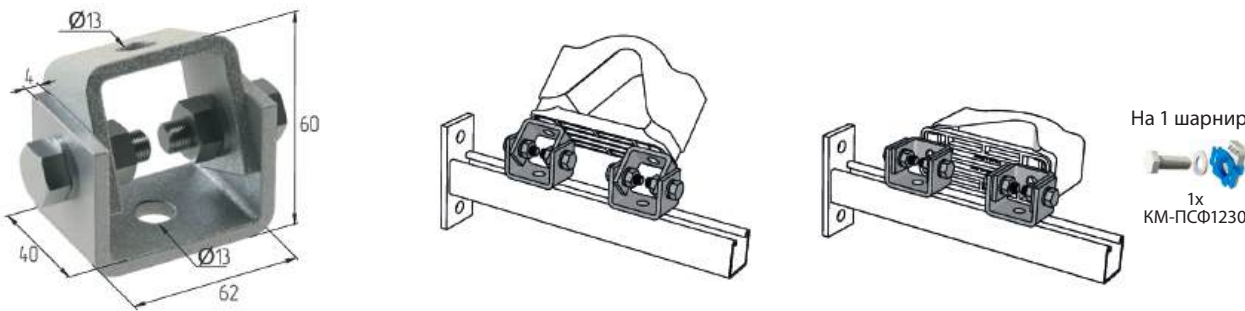
- Увеличение несущей способности консолей КС, подвесов и конструкций из профиля ПС.

Пример обозначения: УКП-300 ГЦ укосина консоли горячеоцинкованная

Наименование	Длина, Н, мм	Вес, кг	Артикул/Исполнение	
			ГЦ	ОЦ
УКП-300	300	0,77	ПС.0002.0105	ПС.0001.0105
УКП-500	500	1,21	ПС.0002.0106	ПС.0001.0106

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — гальваническое цинкование (толщина покрытия 10-15 мкм)

СОЕДИНИТЕЛЬ ШАРНИРНЫЙ ШСК-90



НАЗНАЧЕНИЕ

- Бесступенчатая регулировка угла наклона от 0 до 90 градусов при установке кабельных креплений на подъемах кабельных трасс
- Монтаж опор с растяжками распорок к профилю и консолям

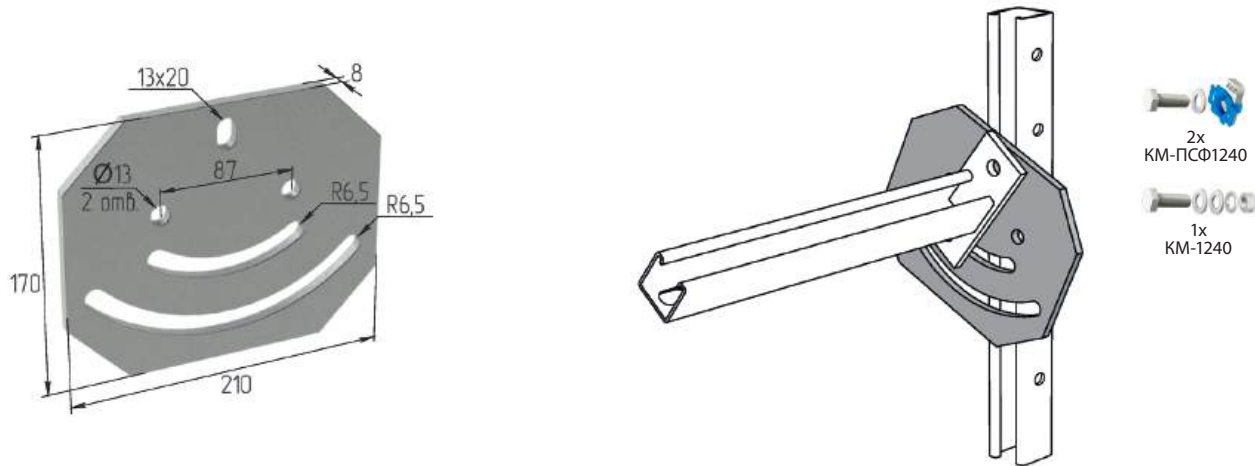
Пример обозначения: ШСК-90 S4,0 ГЦ соединитель шарнирный горячеоцинкованный

Наименование	Вес, кг	Артикул/Исполнение	
		ГЦ	ОЦ
ШСК-90 S4,0	0,38	ПС.0002.0070	ПС.0001.0070

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — гальваническое цинкование (толщина покрытия 10-15 мкм)

*Метизы - гальваническое/термодифузионное цинкование

ПЛАСТИНА ПОВОРОТНАЯ ПП-360



НАЗНАЧЕНИЕ

- Изменение угла наклона поворота консолей и опор вокруг своей оси от 0 до 360 градусов
- Применяется при изменении высот кабельной линии

Пример обозначения: ПП-360 S8,0 ГЦ пластина поворотная горячеоцинкованная

Наименование	Вес, кг	Артикул/Исполнение		Совместимость
		ГЦ	ОЦ	
ПП-360 S8,0	2,15	ПС.0002.0080	ПС.0001.0080	КС-41, КС-62, КС2-41, КС2-21, ОМГ-У

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — цинкование по методу Сендимира (толщина покрытия 10 - 15 мкм)

ОПОРА ПРОФИЛЯ ОРП-135



НАЗНАЧЕНИЕ

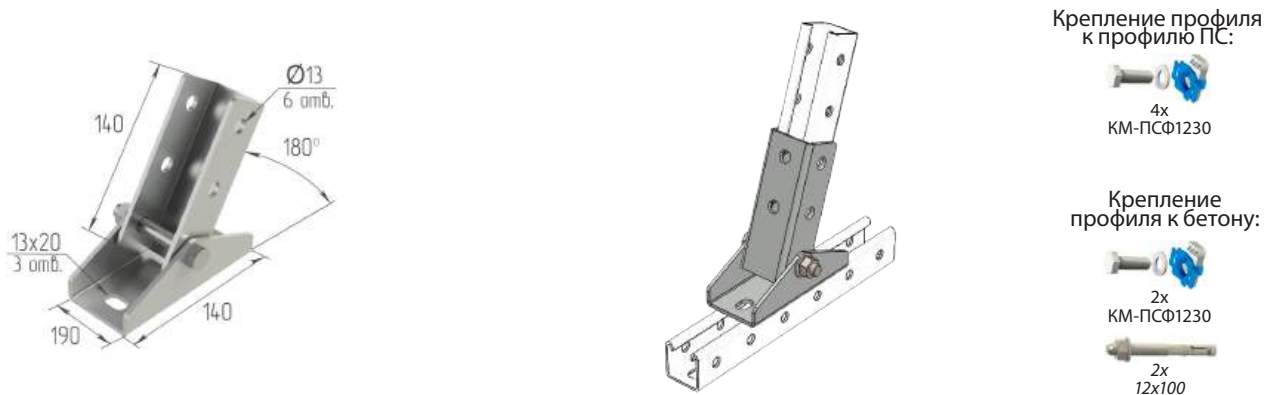
- Крепление профиля ПС/ПС2 под углом 135 градусов к горизонтальным и вертикальным строительным поверхностям, в т.ч. наклонным крышам, стенкам коллекторов круглого сечения
- Крепление профиля ПС/ПС2 под углом 135 градусов друг к другу

Пример обозначения: ОРП-135 S4,0 ГЦ опора профиля горячеоцинкованная

Наименование	Вес, кг	Артикул/Исполнение		Совместимость
		ГЦ	ОЦ	
ОРП-135 S4,0	0,41	ПС.0002.0100	ПС.0001.0100	ПС-41, ПС-62, ПС2-21, ПС2-41

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — цинкование по методу Сендимира (толщина покрытия 10 - 15 мкм)

ОПОРА ПОДВИЖНАЯ ОП-180



НАЗНАЧЕНИЕ

- Крепление профиля ПС/ПС2 под углом к горизонтальным и вертикальным строительным поверхностям, в т.ч. наклонным крышам, стенкам коллекторов круглого сечения
- Крепление профиля ПС/ПС2 под любым углом друг к другу

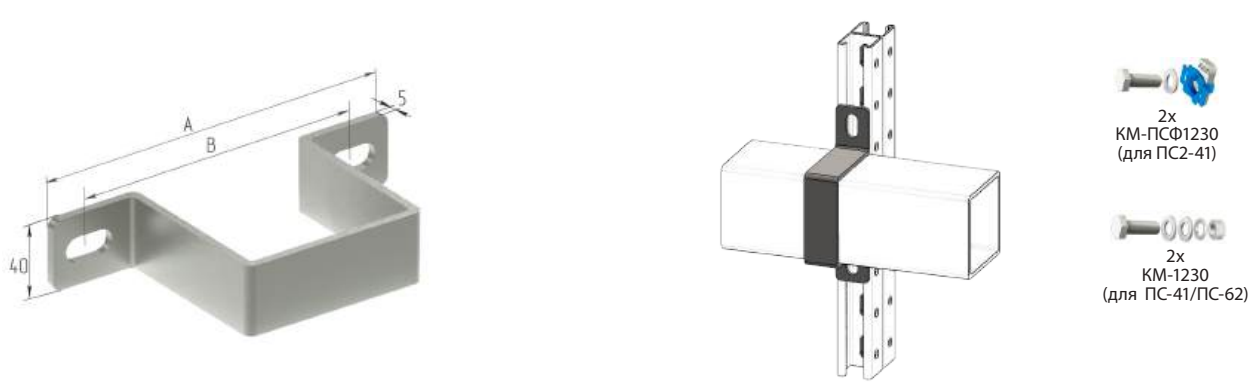
Пример обозначения: ОП-180 S4,0 ГЦ опора подвижная горячеоцинкованная

Наименование	Вес, кг	Артикул/Исполнение		Совместимость
		ГЦ	ОЦ	
ОП-180 S4,0	1,08	ПС.0002.0090	ПС.0001.0090	ПС-41, ПС-62, ПС2-21, ПС2-41

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — цинкование по методу Сендимира (толщина покрытия 10 - 15 мкм)

*Метизы - гальваническое/термодифузионное цинкование

СКОБА ПРОГОНА ПРЯМОУГОЛЬНАЯ СПП



НАЗНАЧЕНИЕ

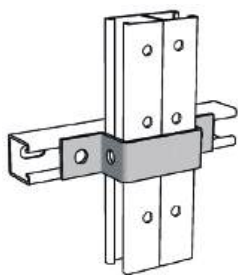
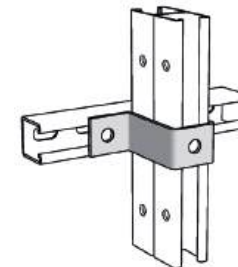
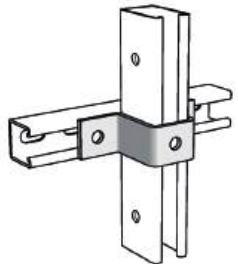
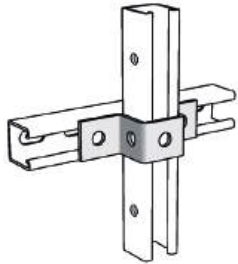
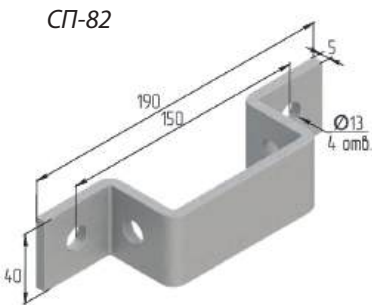
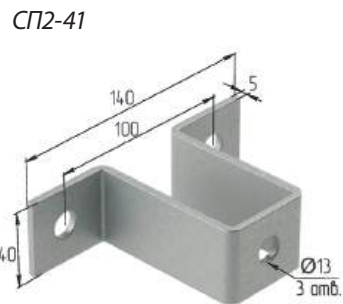
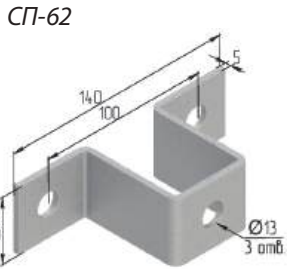
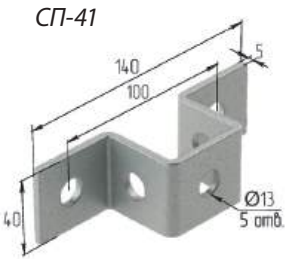
- Монтаж профилей ПС-41, ПС-62, ПС2-41 к горизонтальным прогонам кабельных эстакад

Пример обозначения: СПП-100 S5,0 ГЦ скоба прогона прямоугольная горячеоцинкованная

Наименование	А, мм	В, мм	Вес, кг	Артикул/Исполнение		Совместимость
				ГЦ	ОЦ	
СПП-80 S5,0	190	140	0,51	ПС.0002.0115	ПС.0001.0115	Труба профильная 80x80
СПП-100 S5,0	210	160	0,59	ПС.0002.0116	ПС.0001.0116	Труба профильная 100x100

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — цинкование по методу Сендимира (толщина покрытия 10 - 15 мкм)

СКОБА ПРЯМОУГОЛЬНАЯ СП



НАЗНАЧЕНИЕ

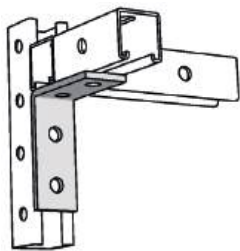
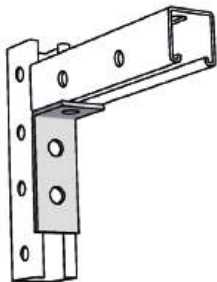
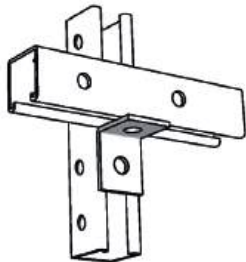
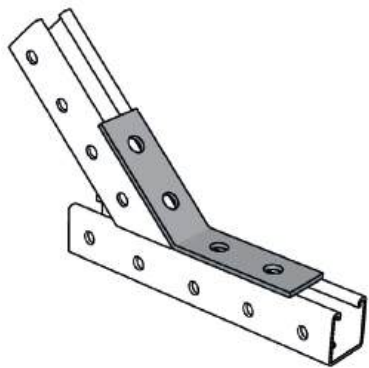
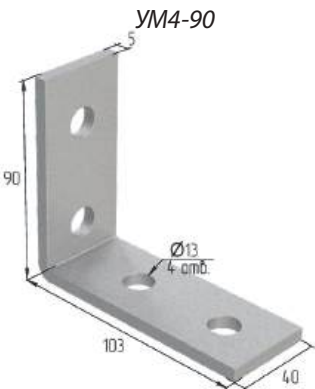
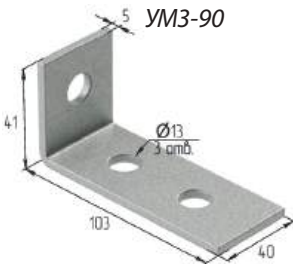
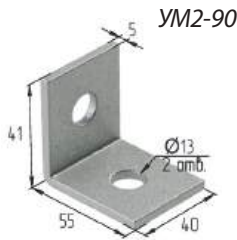
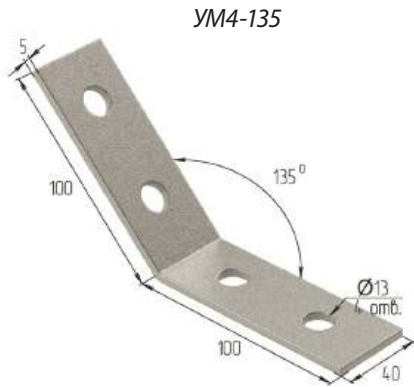
- Перекрестное соединение двух профилей ПС/ПС2 под углом 90 градусов
- Монтаж профиля к вертикальным строительным конструкциям

Пример обозначения: СП2-41 S5,0 ГЦ скоба прямоугольная горячеоцинкованная

Наименование	Вес, кг	Артикул/Исполнение		Совместимость
		ГЦ	ОЦ	
СП-41 S5,0	0,31	ПС.0002.0110	ПС.0001.0110	ПС-41, ПС2-21
СП-62 S5,0	0,38	ПС.0002.0111	ПС.0001.0111	ПС-62
СП2-41 S5,0	0,43	ПС.0002.0112	ПС.0001.0112	ПС2-41
СП-82 S5,0	0,39	ПС.0002.0113	ПС.0001.0113	ПС2-41

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — цинкование по методу Сендзимира (толщина покрытия 10 - 15 мкм)

УГОЛОК МОНТАЖНЫЙ УМ



НАЗНАЧЕНИЕ

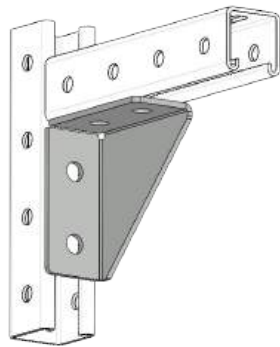
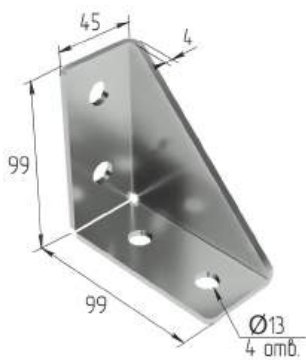
- Соединение двух профилей ПС под углом 45 либо 90 градусов в одной плоскости
- Присоединение профиля ПС к стенам, полам, потолку

Пример обозначения: УМ2-90 S5,0 ГЦ уголок монтажный горячеоцинкованный

Наименование	Вес, кг	Артикул/Исполнение	
		ГЦ	ОЦ
УМ4-135 S5,0	0,28	ПС.0002.0120	ПС.0001.0120
УМ2-90 S5,0	0,13	ПС.0002.0121	ПС.0001.0121
УМ3-90 S5,0	0,21	ПС.0002.0122	ПС.0001.0122
УМ4-90 S5,0	0,26	ПС.0002.0123	ПС.0001.0123

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — цинкование по методу Сендзимира (толщина покрытия 10 - 15 мкм)

УГОЛОК МОНТАЖНЫЙ УСИЛЕННЫЙ УУМ4-90



НАЗНАЧЕНИЕ

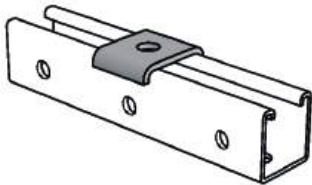
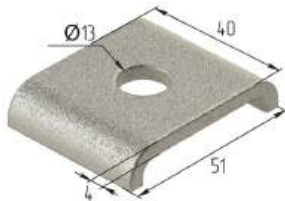
- Соединение двух профилей ПС под углом 90 градусов в одной плоскости
- Присоединение профиля ПС к стенам, полам, потолку

Пример обозначения: УУМ4-90 S4,0 ГЦ уголок монтажный усиленный горячеоцинкованный

Наименование	Вес, кг	Артикул/Исполнение	
		ГЦ	ОЦ
УУМ4-90 S4,0	0,38	ПС.0002.0124	ПС.0001.0124

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — цинкование по методу Сендзимира (толщина покрытия 10 - 15 мкм)

ШАЙБА ОПОРНАЯ ОШ-40



НАЗНАЧЕНИЕ

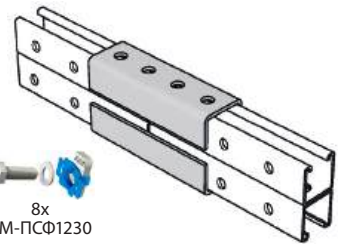
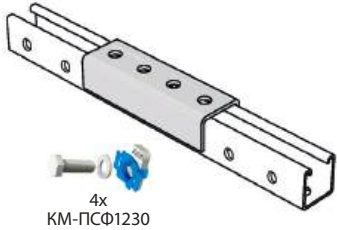
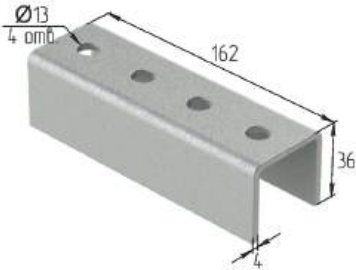
- Для усиления опорной поверхности и равномерного распределения нагрузки.

Пример обозначения: ОШ-40 S4,0 ГЦ шайба опорная горячеоцинкованная

Наименование	Вес, кг	Артикул/Исполнение	
		ГЦ	ОЦ
ОШ-40 S4,0	0,09	ПС.0002.0130	ПС.0001.0130

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — цинкование по методу Сендзимира (толщина покрытия 10 - 15 мкм)

СОЕДИНИТЕЛЬ ПРОФИЛЯ ПРОДОЛЬНЫЙ УС



НАЗНАЧЕНИЕ

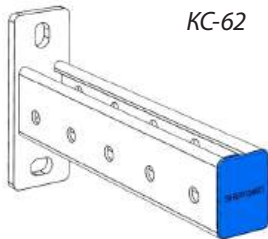
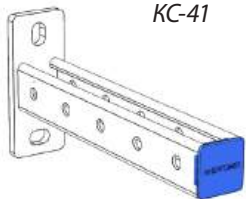
- Надежное соединение двух профилей ПС/ПС2 встык

Пример обозначения: УС-4 S4,0 ГЦ соединитель профиля продольный горячеоцинкованный

Наименование	Вес, кг	Артикул/Исполнение		Совместимость
		ГЦ	ОЦ	
УС-4 S4,0	0,54	ПС.0002.0140	ПС.0001.0140	ПС-41, ПС-62, ПС2-21, ПС2-41

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — цинкование по методу Сендзимира (толщина покрытия 10 - 15 мкм)

КРЫШКА ДЕКОРАТИВНАЯ ДК



НАЗНАЧЕНИЕ

- Декоративное и защитное закрытие торцов профиля ПС и консоли КС

Пример обозначения: ДК-41 крышка декоративная

Наименование	Вес, кг	Артикул	Совместимость
ДК-41	0,008	ПС.0000.0200	ПС-41, КС-41
ДК-62	0,010	ПС.0000.0201	ПС-62, КС-62

ЦИНК-СПРЕЙ



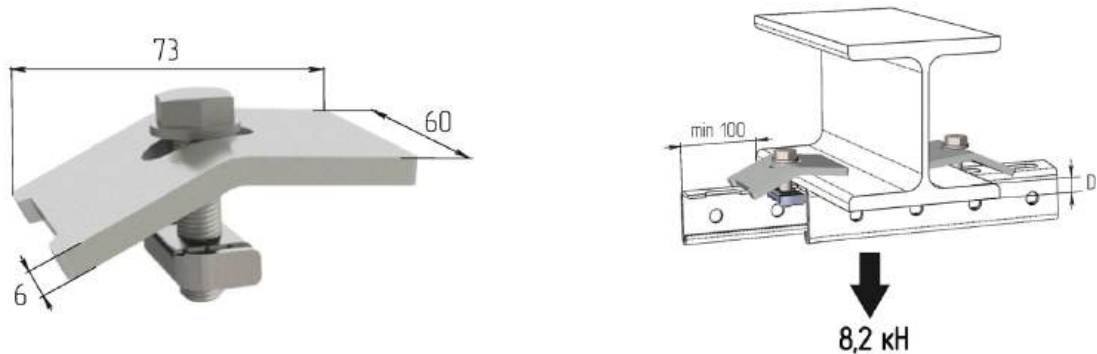
НАЗНАЧЕНИЕ

- Восстановление защитного цинкового покрытия изделий на месте монтажа
- Покрытие цинковым составом приварных креплений КП-150/КП2-150 после приварки

Пример обозначения: Цинк-спрей для восстановления цинкового покрытия (400 мл)

Наименование	Вес, кг	Артикул
Цинк-спрей для восстановления цинкового покрытия	0,45	ПС.0000.0400

ЗАЖИМ НЕСУЩИЙ ЗНС



НАЗНАЧЕНИЕ

- Монтаж профиля ПС к тавровым и двутавровым металлическим несущим балкам без сверления и сварки.

Для монтажа профиля использовать 2 шт зажима ЗНС
Метизы поставляются в комплекте

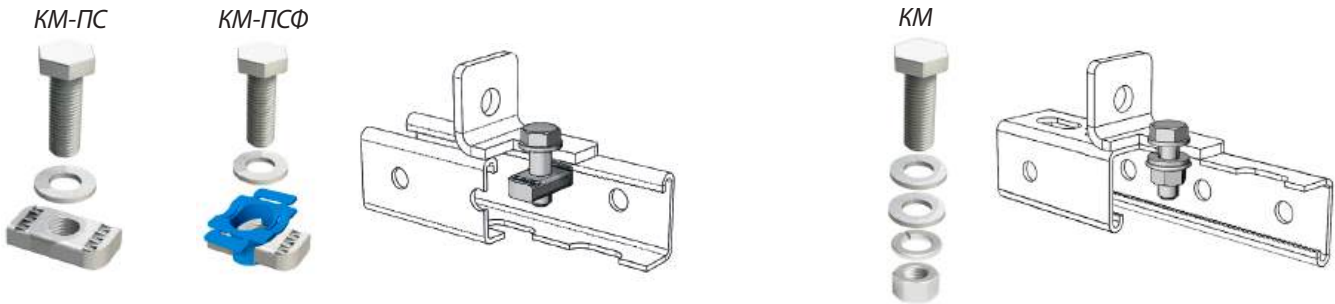
Пример обозначения: **ЗНС S6,0 ГЦ зажим несущий горячеоцинкованный**

Наименование	Вес, кг	D, толщина полки балки, мм	Максимальная допустимая нагрузка на зажим, кН	Артикул/Исполнение	
				ГЦ	ОЦ
ЗНС S6,0	0,29	5-20	4,1	ПС.0002.0170	ПС.0001.0170

Тип покрытия:
ГЦ — горячее цинкование (толщина покрытия 40 - 85 мкм)
ОЦ — цинкование по методу Сендзимира (толщина покрытия 10 - 15 мкм)

*Метизы - гальваническое/термодифузионное цинкование

КОМПЛЕКТ МЕТИЗОВ КМ



НАЗНАЧЕНИЕ

- Используется для присоединения деталей к С-образному профилю.

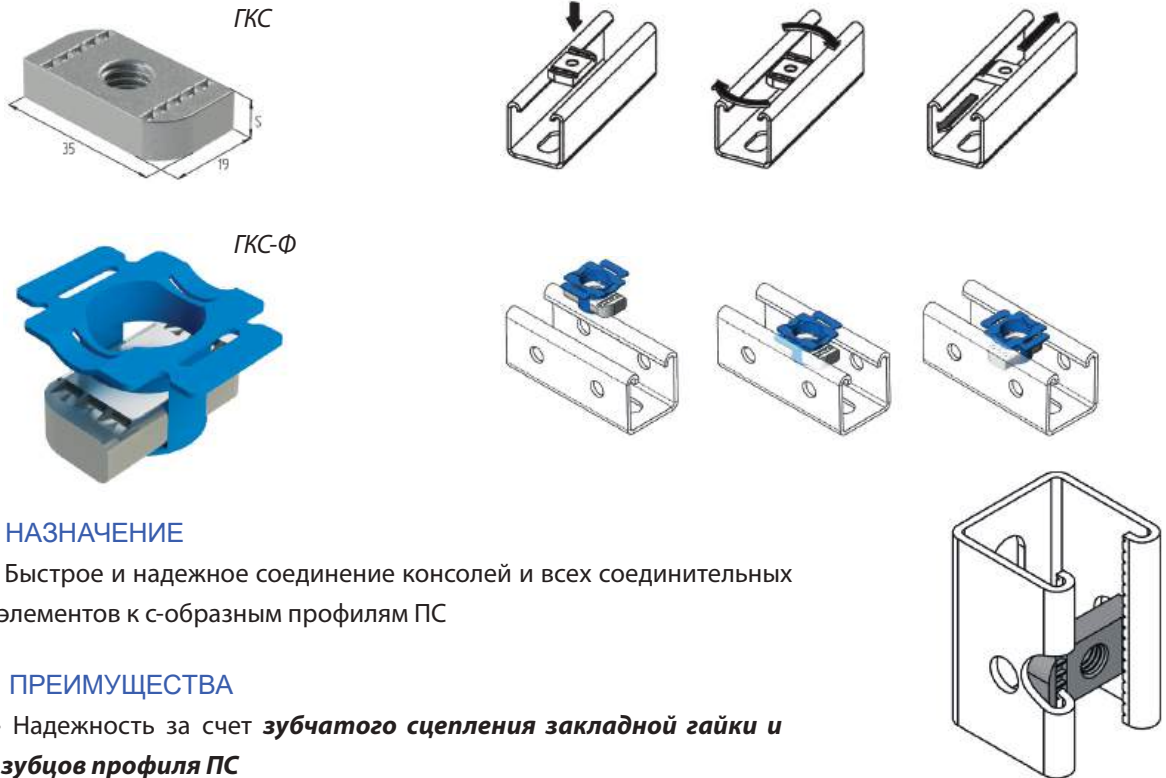
Пример обозначения:
КМ-ПС1030 ОЦ комплект метизов оцинкованный
КМ-ПСФ1030 ОЦ комплект метизов с фиксатором оцинкованный

Наименование	Вес, кг	Размер болта	Артикул	Наименование	Вес, кг	Размер болта	Артикул
КМ-ПС1030 ОЦ	0,062	M10x30	КМ.201.1030	КМ-0620 ОЦ	0,013	M6x20	КМ.101.0620
КМ-ПС1040 ОЦ	0,073	M10x40	КМ.201.1030	КМ-1030 ОЦ	0,045	M10x30	КМ.101.1030
КМ-ПС1230 ОЦ	0,082	M12x30	КМ.201.1230	КМ-1040 ОЦ	0,056	M10x40	КМ.101.1040
КМ-ПС1240 ОЦ	0,096	M12x40	КМ.201.1230	КМ-1230 ОЦ	0,066	M12x30	КМ.101.1230
КМ-ПСФ1030 ОЦ	0,065	M10x30	КМ.301.1030	КМ-1240 ОЦ	0,078	M12x40	КМ.101.1240
КМ-ПСФ1040 ОЦ	0,076	M10x40	КМ.301.1230	КМ-1080 ОЦ	0,088	M10x80	КМ.101.1080
КМ-ПСФ1230 ОЦ	0,085	M12x30	КМ.301.1230	КМ-12120 ОЦ	0,208	M12x120	КМ.101.12120
КМ-ПСФ1240 ОЦ	0,099	M12x40	КМ.301.1230				

Комплектация:
КМ-ПС 1) Болт M10/M12 din 933 ОЦ. - 1шт, 2) Шайба D10/D12 din 125 ОЦ - 1шт, 3) Гайка закладная ГКС M10/M12 ОЦ - 1шт
КМ-ПСФ 1) Болт M10/M12 din 933 ОЦ. - 1шт, 2) Шайба D10/D12 din 125 ОЦ - 1шт, 3) Гайка закладная ГКС M10/M12 ОЦ - 1шт, 4) Фиксатор гайки ГКС - 1шт
КМ 1) Болт M10/M12 din 933 ОЦ. - 1шт, 2) Шайба D10/D12 din 125 ОЦ - 2шт, 3) Шайба гровер D10/D12 din 127 ОЦ - 1шт, 4) Гайка M10/M12 din 934 ОЦ - 1шт

Тип покрытия: ОЦ— гальваническое цинкование (толщина покрытия 8- 10 мкм)

ГАЙКА ЗАКЛАДНАЯ ГКС/ГКС-Ф



НАЗНАЧЕНИЕ

- Быстрое и надежное соединение консолей и всех соединительных элементов к с-образным профилям ПС

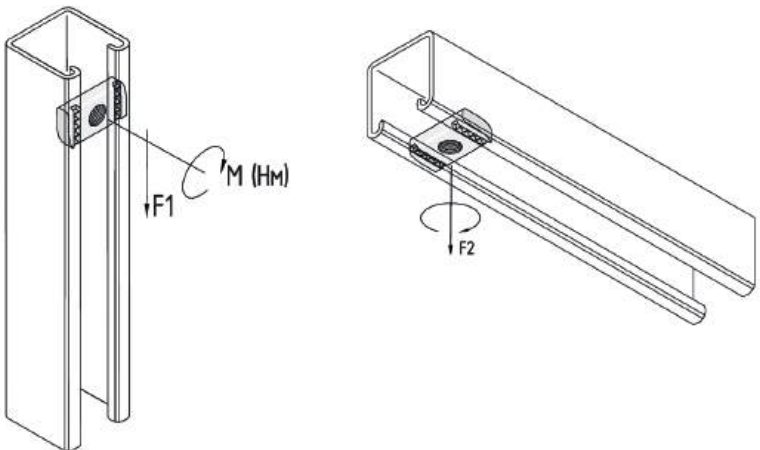
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Надежность за счет **зубчатого сцепления закладной гайки и зубцов профиля ПС**
- Совместима со всеми профилями серии ПС
- Быстрая и простая фиксация гайки ГКС-Ф на профиле

Сцепление зубцов профиля ПС с закладной гайкой ГКС

Пример обозначения:
ГКС M10 ОЦ гайка закладная оцинкованная

Наименование	S, мм	Вес, кг	Артикул
ГКС M6 ОЦ	6	0,032	ПС.0001.0150
ГКС M8 ОЦ	6	0,030	ПС.0001.0151
ГКС M10 ОЦ	8	0,033	ПС.0001.0152
ГКС M12 ОЦ	9	0,038	ПС.0001.0153



Пример обозначения:
ГКС-Ф M10 ОЦ гайка закладная с фиксатором оцинкованная

Наименование	S, мм	Вес, кг	Артикул
ГКС-Ф M10 ОЦ	8	0,037	ПС.0001.0162
ГКС-Ф M12 ОЦ	9	0,042	ПС.0001.0163

Наименование	Момент затяжки болта, М Нм	Максимальная нагрузка, F1 кН		Максимальная нагрузка, F2 кН	
		Профиль ПС 2,0 мм	Профиль ПС 2,5 мм	Профиль ПС 2,0 мм	Профиль ПС 2,5 мм
ГКС/ГКС-Ф M6 ОЦ	14,4	1,33	1,33	2,67	2,67
ГКС/ГКС-Ф M8 ОЦ	14,4	2,01	2,01	3,33	3,33
ГКС/ГКС-Ф M10 ОЦ	27,8	3,34	3,56	6,23	6,67
ГКС/ГКС-Ф M12 ОЦ	49,1	4,45	6,67	6,23	8,92



НАЗНАЧЕНИЕ

• Используется для присоединения деталей к бетонной поверхности.

Наименование	Резьба	Максимальная толщина прикрепяемой детали S, мм	Глубина отверстия Н, мм	Максимальная нагрузка в бетоне В25 кН, вырыв/срез	Вес, кг	Артикул
Анкер клиновой 10х95 ОЦ	M10	15	95	6,6/11,1	0,061	КМ.1001.1095
Анкер клиновой 10х120 ОЦ	M10	25	95	6,6/11,1	0,066	КМ.1001.1120
Анкер клиновой 10х150 ОЦ	M10	35	95	6,6/11,1	0,071	КМ.1001.1150
Анкер клиновой 12х100 ОЦ	M12	15	110	10,4/16,1	0,099	КМ.1001.2100
Анкер клиновой 12х120 ОЦ	M12	25	110	10,4/16,1	0,112	КМ.1001.2120
Анкер клиновой 12х150 ОЦ	M12	55	110	10,4/16,1	0,134	КМ.1001.2150

Тип покрытия: ОЦ— гальваническое цинкование (толщина покрытия 8- 10 мкм)



Наименование	Вес, кг	Артикул
Шпилька резьбовая М6х1000 din 975 ОЦ	0,17	КМ.0001.310
Шпилька резьбовая М8х1000 din 975 ОЦ	0,30	КМ.0001.311
Шпилька резьбовая М10х1000 din 975 ОЦ	0,47	КМ.0001.312
Шпилька резьбовая М12х1000 din 975 ОЦ	0,71	КМ.0001.313
Шпилька резьбовая М14х1000 din 975 ОЦ	0,98	КМ.0001.314

Тип покрытия: ОЦ— гальваническое цинкование (толщина покрытия 8- 10 мкм)

ГАЙКА ФЛАНЦЕВАЯ



Наименование	Вес, кг	Артикул
Гайка фланцевая М8 din 6923 ОЦ	0,007	КМ.0001.321
Гайка фланцевая М10 din 6923 ОЦ	0,011	КМ.0001.322
Гайка фланцевая М12 din 6923ОЦ	0,019	КМ.0001.323
Гайка фланцевая М14 din 6923ОЦ	0,030	КМ.0001.324

Тип покрытия: ОЦ— гальваническое цинкование (толщина покрытия 8- 10 мкм)

БОЛТ ШЕСТИГРАННЫЙ



Наименование	Вес, кг	Артикул
Болт шестигранный М10х25 din 933 ОЦ	0,024	КМ.2001.1025
Болт шестигранный М10х30 din 933 ОЦ	0,026	КМ.2001.1030
Болт шестигранный М10х40 din 933 ОЦ	0,031	КМ.2001.1040
Болт шестигранный М10х60 din 933 ОЦ	0,041	КМ.2001.1060
Болт шестигранный М10х80 din 933 ОЦ	0,051	КМ.2001.1080
Болт шестигранный М10х90 din 933 ОЦ	0,056	КМ.2001.1090
Болт шестигранный М10х100 din 933 ОЦ	0,061	КМ.2001.1100
Болт шестигранный М10х120 din 933 ОЦ	0,071	КМ.2001.1120
Болт шестигранный М12х25 din 933 ОЦ	0,034	КМ.2001.2025
Болт шестигранный М12х30 din 933 ОЦ	0,038	КМ.2001.2030
Болт шестигранный М12х40 din 933 ОЦ	0,045	КМ.2001.2040
Болт шестигранный М12х60 din 933 ОЦ	0,058	КМ.2001.2060
Болт шестигранный М12х80 din 933 ОЦ	0,074	КМ.2001.2080
Болт шестигранный М12х100 din 933 ОЦ	0,088	КМ.2001.2100
Болт шестигранный М12х120 din 933 ОЦ	0,102	КМ.2001.2120
Болт шестигранный М12х140 din 933 ОЦ	0,116	КМ.2001.2140

Тип покрытия: ОЦ— гальваническое цинкование (толщина покрытия 8- 10 мкм)

ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ



Наименование	Вес, кг	Артикул
Гайка шестигранный М8 din 934 ОЦ	0,006	КМ.0001.331
Гайка шестигранный М10 din 934 ОЦ	0,010	КМ.0001.332
Гайка шестигранный М12 din 934 ОЦ	0,017	КМ.0001.333
Гайка шестигранный М14 din 934 ОЦ	0,025	КМ.0001.334

Тип покрытия: ОЦ— гальваническое цинкование (толщина покрытия 8- 10 мкм)

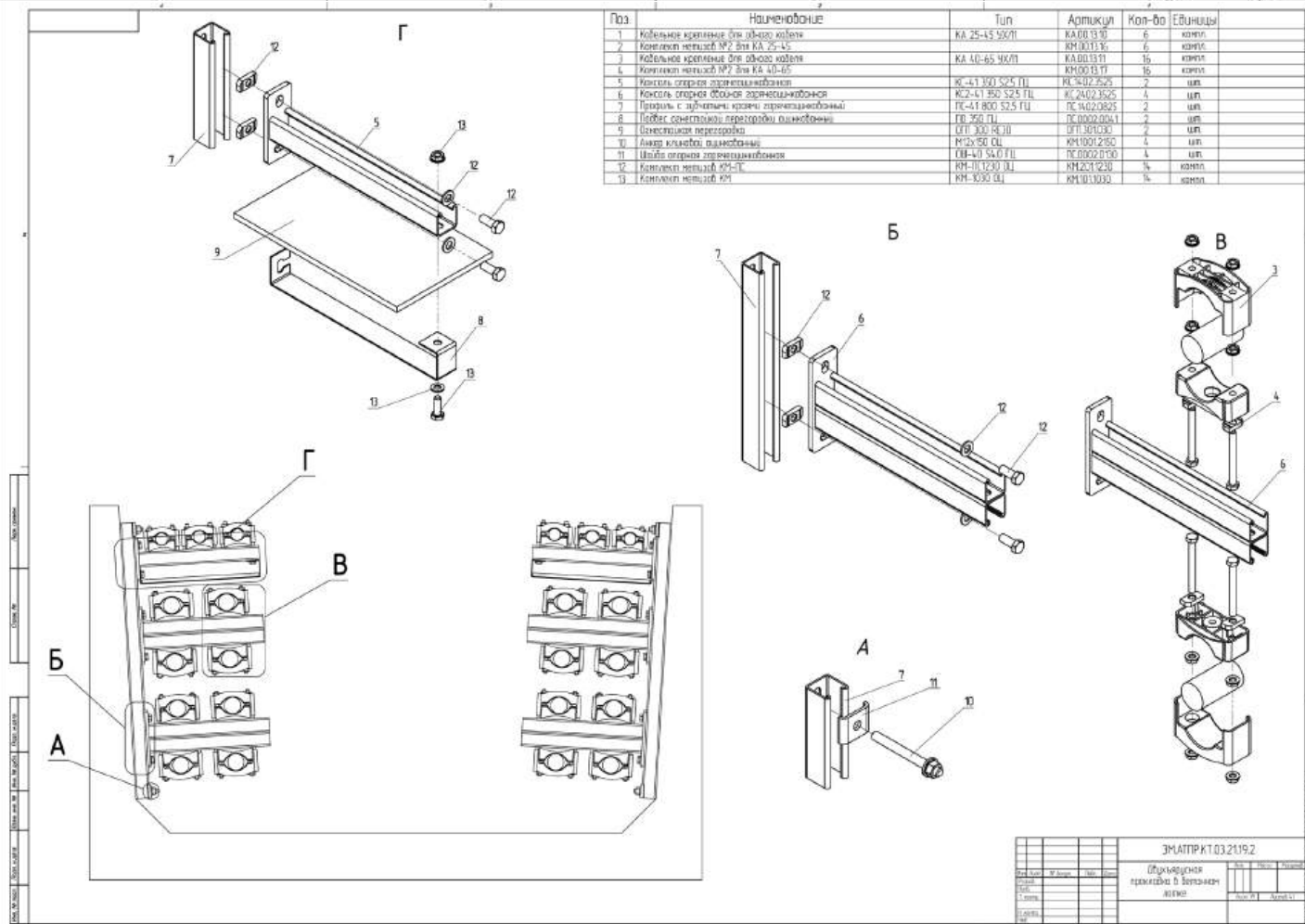
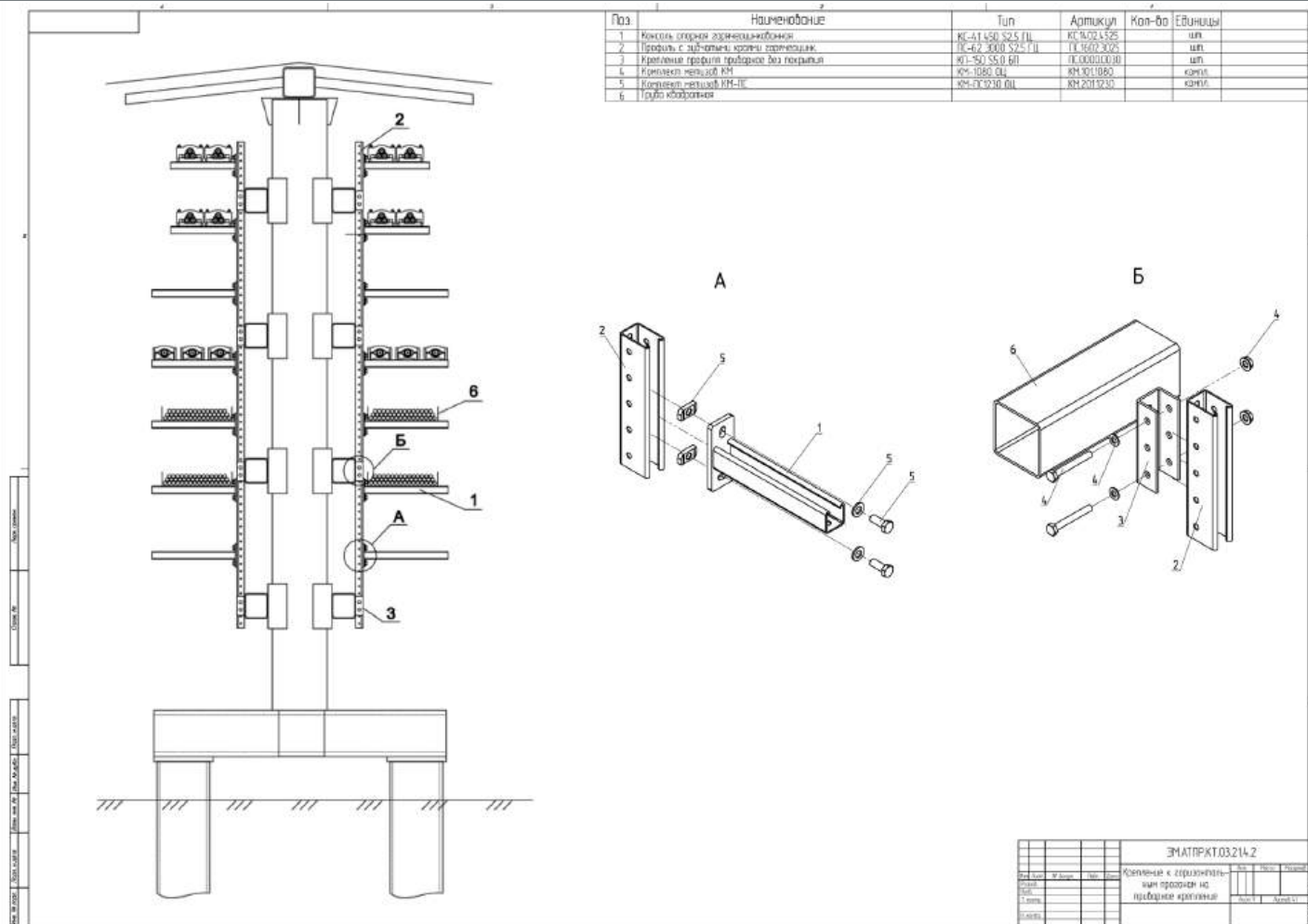
ШАЙБА ПЛОСКАЯ



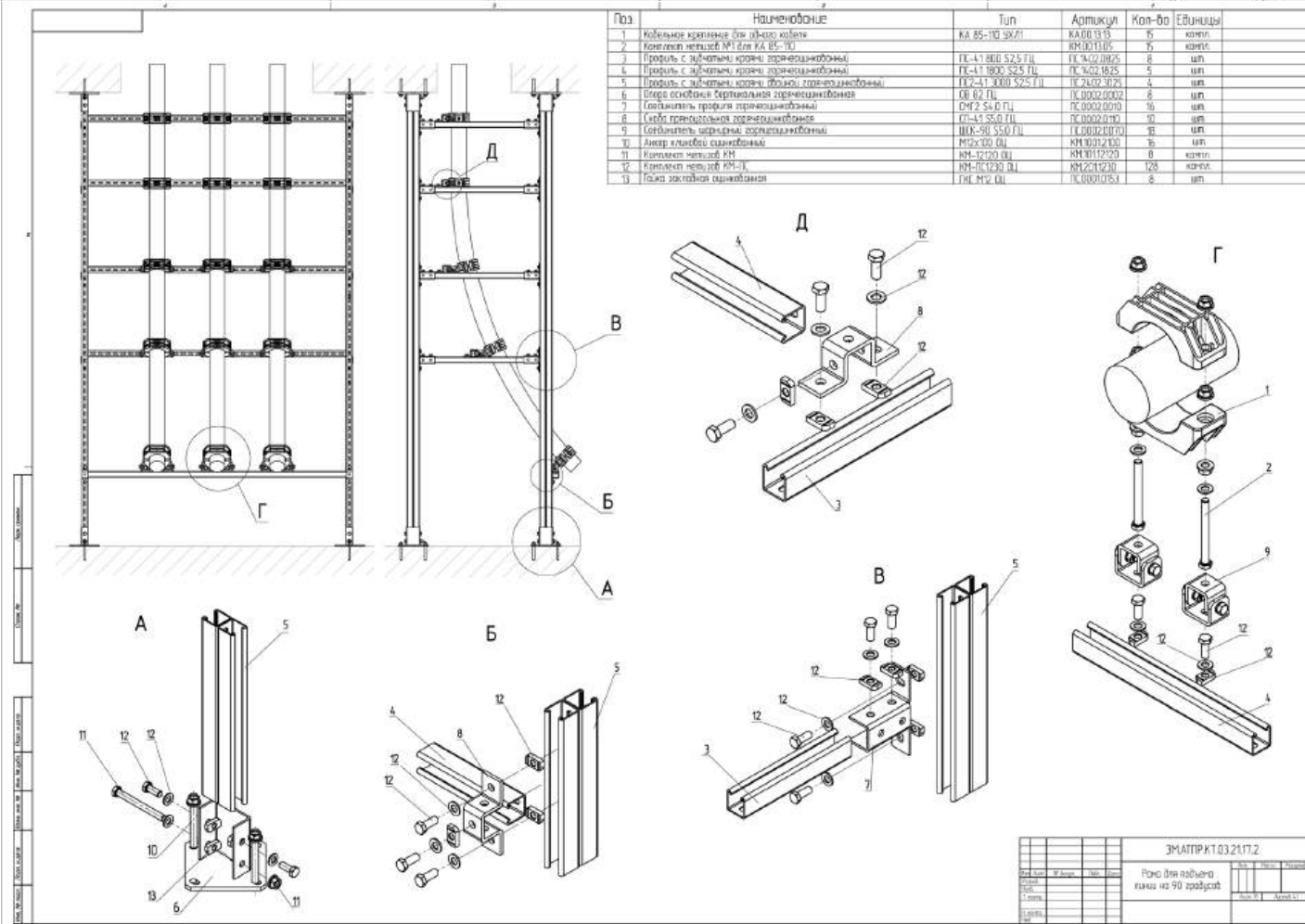
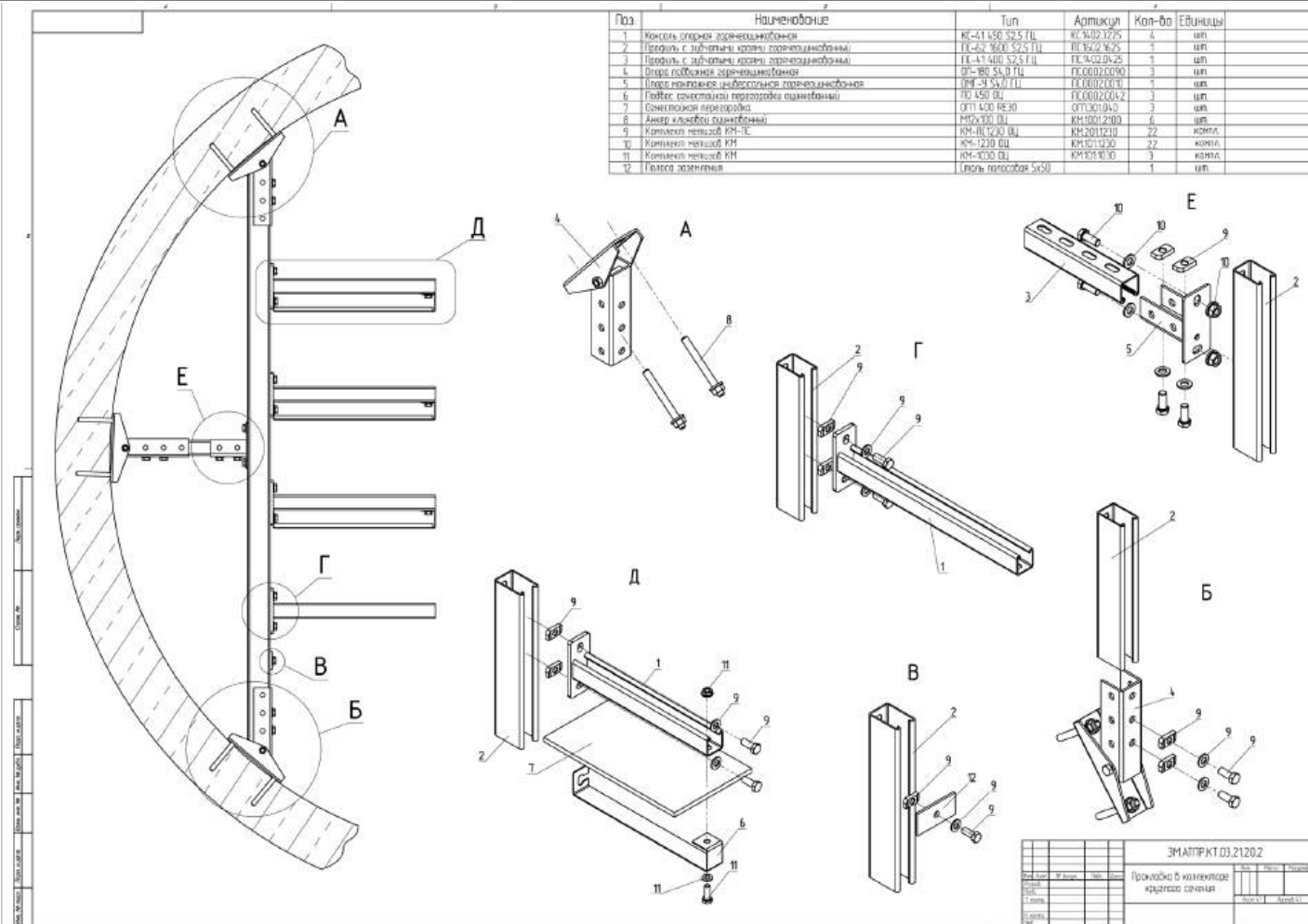
Наименование	Вес, кг	Артикул
Шайба плоская D8 din 125 ОЦ	0,002	КМ.0001.341
Шайба плоская D10 din 125 ОЦ	0,004	КМ.0001.342
Шайба плоская D12 din 125 ОЦ	0,006	КМ.0001.343
Шайба плоская D14 din 125 ОЦ	0,009	КМ.0001.344

Тип покрытия: ОЦ— гальваническое цинкование (толщина покрытия 8- 10 мкм)

ПРИМЕРЫ СХЕМ МОНТАЖА



ПРИМЕРЫ СХЕМ МОНТАЖА



Для получения полного альбома проектных решений обращайтесь к специалистам Энергомет

Для получения полного альбома проектных решений обращайтесь к специалистам Энергомет

Наименьшее расстояние для кабельных сооружений. (ПУЭ издание 7)

Расстояние	Наименьшие размеры, мм, при прокладке	
	в туннелях, галереях, кабельных этажах и на эстакадах	в кабельных каналах и двойных полах
Высота в свету	1800	Не ограничивается, но не более 1200 мм
По горизонтали в свету между конструкциями при двустороннем их расположении (ширина прохода)	1000	300 при глубине до 0,6 м; 450 при глубине более 0,6 до 0,9 м; 600 при глубине более 0,9 м
По горизонтали в свету от конструкции до стены при одностороннем расположении (ширина прохода)	900	То же
По вертикали между горизонтальными конструкциями:		
для силовых кабелей напряжением		
-до 10 кВ	200	150
-до 20-35 кВ	250	200
- 110 кВ и выше	300*	250
Для контрольных кабелей и кабелей связи, а также силовых сечением до 3х25 мм ² напряжением до 1 кВ	100	
Между опорными конструкциями (консолями) по длине сооружения	800-1000	
По вертикали и горизонтали в свету между одиночными силовыми кабелями напряжением до 35 кВ**	Не менее диаметра кабеля	
По горизонтали между контрольными кабелями и кабелями связи***	Не нормируется	
По горизонтали в свету между кабелями напряжением 110 кВ и выше	100	Не менее диаметра кабеля

*При расположении кабелей треугольником 250 мм

**В том числе для кабелей, прокладываемых в кабельных шахтах