

2.2. Краткий перечень комплектующих элементов, входящих в состав каждой марки ОКЛ, а также обозначение и наименование технической документации на элементы ОКЛ, приведены в таблице 2

Таблица 2 – Лотки металлические, аксессуары и элементы монтажной системы «OSTEC»

Обозначение документации	Наименование документации	Группы	Тип лотка	Марка лотка	Толщина металла (мм)	Индекс
ТУ 25.11.23-001-63774458-2020	Система металлических кабельных лотков «OSTEC» для электропроводок и аксессуаров к ним	Листовые лотки	Лотки металлические с замковым бортом системы OSTEC типа ЛПМЗТ (перфорированные) и ЛНМЗТ (неперфорированные). Аксессуары и элементы монтажной системы применительно к данному типу лотка	ЛПМЗТ ЛНМЗТ	0,55-1,0	R90
			Лотки и коробка металлические системы OSTEC типа УЛ(Н) (неперфорированные) и УЛ(П) (перфорированные). Аксессуары и элементы монтажной системы применительно к данному типу лотка.	УЛ(Н) УЛ(П)	1,0-1,5	R90
			Лотки и коробка металлические системы OSTEC типа ПЛК(Н) (неперфорированные) и ПЛК(П) (перфорированные). Аксессуары и элементы монтажной системы применительно к данному типу лотка.	ПЛК(П) ПЛК(Н)	2,0	

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № лубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

		Лестничные	Лотки лестничные металлические системы OSTEC типа НЛО. Аксессуары и элементы монтажной системы применительно к данному типу лотка.	НЛО	1,2-1,5	R90
			Лотки лестничные металлические системы OSTEC типа ВЛЛ. Аксессуары и элементы монтажной системы применительно к данному типу лотка.	ВЛЛ	1,2-2	R90
		Кабельросты	Лотки-кабельросты металлические системы OSTEC типа ЛКР. Аксессуары и элементы монтажной системы применительно к данному типу лотка.	ЛКР	2,0-2,5	R90
			Лотки металлические проволочные системы OSTEC типа ПЛМ. Аксессуары и элементы монтажной системы применительно к данному типу лотка.	ПЛМ	3,5-5,0	R90

Таблица 3 – Крепежные элементы монтажной системы «OSTEC»

Обозначение и наименование нормативной документации	Тип продукции	Марка продукции	Толщина металла (мм)
Соответствует нормативным требованиям по	Универсальные кабельные скобы металлические системы OSTEC типа УКС, СКО, СКУ-2	УКС, СКО, СКУ-2	0,55; 0,7 1,0

ТУ 42.22.12-072-47273194-2014

Лист

7




Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Интв. № полд. Полп. и лага Взам. интв. № Интв. № лубл Полп. и лага

Обозначение и наименование нормативной документации	Тип продукции	Марка продукции	Толщина металла (мм)
спецификации производителя	Кабельные хомуты металлические системы OSTEC типа КХ	КХ, КХП, КХЗ	0,55; 0,7 1,0
	Кабельные зажимы металлические системы OSTEC типа КЗ	КЗ	0,55; 0,7 1,0
	Система крепежа		

2.3. При необходимости в состав ОКЛ могут входить монтажные коробки, представленные в таблице Таблица 4.

Таблица 4 - Коробки монтажные огнестойкие

№ п/п	Обозначение	Нормативная документация	Габаритные размеры	Общий вид
1.	Коробки монтажные огнестойкие КМ-О (IP41)	ТУ 3449-005-70631050 КФСТ.301262.001	Базовый вариант исполнения 72x72x36 мм	
		КФСТ.301262.004	Исполнение «d», мм: 142x72x36	
		КФСТ.301262.021	Исполнение «m», мм: 50x50x23	
		КФСТ.301262.034	Исполнение «s», мм: 30x72x22	
	Коробки монтажные огнестойкие КМ-О (IP43)	КФСТ.301262.066	Базовый вариант исполнения, мм: 72x72x36	
		КФСТ.301262.067	Исполнение «d», мм: 142x72x36	
	Коробки монтажные огнестойкие КМ-О (IP54)	КФСТ.301262.068	Базовый вариант исполнения 72x72x36 мм	
		КФСТ.301262.069	Исполнение «d», мм: 142x72x36	
	Коробки монтажные огнестойкие КМ-О (IP65)	КФСТ.301262.074	Базовый вариант исполнения, мм: 100x100x60	
		КФСТ.301262.075	Исполнения «d», мм: 200x100x60	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ п/п	Обозначение	Нормативная документация	Габаритные размеры	Общий вид
	Коробки монтажные огнестойкие КМ-О (IP66)	КФСТ.301262.013	Базовый вариант исполнения, мм: 85x85x55	
		КФСТ.301262.002	Исполнение «d», мм: 125x85x55	
2.	Коробки монтажные взрывозащищённые КМ-ВО	КФСТ.301262.123 ТУ	Технические характеристики смотрите на сайте производителя	
3.	Коробки монтажные огнестойкие «МЕТА», производства «Опытное производственное предприятие ЭЛМЕТ»	ТУ ФКЕС 43142.13	75x75x28, кол-во контактов 2, 4, 6, 8, 12	
4.	Кабельные ответвительные огнестойкие коробки производства АО «ДКС» серии FS	ТУ 3464-048-47022248	Технические характеристики смотрите на сайте производителя	

3. Общие указания по выбору ОКЛ

3.1. Выбор ОКЛ следует осуществлять на основании данных расчета времени эвакуации на объекте и/или необходимому времени функционирования систем противопожарной защиты.

3.2. При проектировании ОКЛ следует руководствоваться значениями времени работоспособности ОКЛ в условиях пожара (согласно сертификатов на ОКЛ), полученными в результате испытаний по ГОСТ Р 53316 и представленными в таблицах 1, 2, 3.

Инов. № полн.	Полн. и лага
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Полн. и лага	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 42.22.12-072-47273194-2014

Лист
9

5.1. Разметку трасс ОКЛ следует проводить в соответствии с проектом, при этом необходимо учитывать:

- -указания раздела 4 настоящей инструкции;
- -требования к минимально допустимому радиусу изгиба кабелей, указанные в нормативной документации производителя.

5.2. Участки трассы ОКЛ могут быть проложены:

- горизонтально: допуск отклонения от горизонтальности не должен превышать 2 мм на метр длины трассы, расстояние между опорами не должно превышать 1200 мм, а расстояние от одной из опор до стыка лотков не должно превышать 300 мм;
- вертикально: допуск отклонения от вертикальности не должен превышать 2 мм на метр высоты трассы, расстояние между подвесами не должно превышать 1200 мм, а расстояние от одного из подвесов до стыка лотков не должно превышать 300 мм;
- наклонно под любым углом: расстояние между точками опоры не должно превышать 1200 мм, а расстояние от опор до стыка лотков не должно превышать 300 мм. Допускается выполнять без опоры наклонный участок, длина которого не более 800 мм, при этом сумма длин горизонтального и наклонного участков от одной до другой опоры не должна превышать 1200 мм.
- Для монтажа кабеленесущих систем рекомендуется применять метрический крепеж класса прочности не ниже 8.8. Перечень огнестойких крепежных элементов, применяемых в ОКЛ, представлен в каталоге производителя.

5.3. Трассы ОКЛ должны закрепляться к строительным основаниям или перекрытиям на такой высоте, чтобы расстояние от лотков до пола или площадки обслуживания было не менее 2 м (рисунок 1). В электротехнических,

Инов. № полн.	Полп. и лага	Взам. инв. №	Инов. № лубл	Полп. и лага
---------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 42.22.12-072-47273194-2014	Лист
						12

а также в других помещениях, которые обслуживает специально обученный персонал, высота расположения лотков не нормируется.

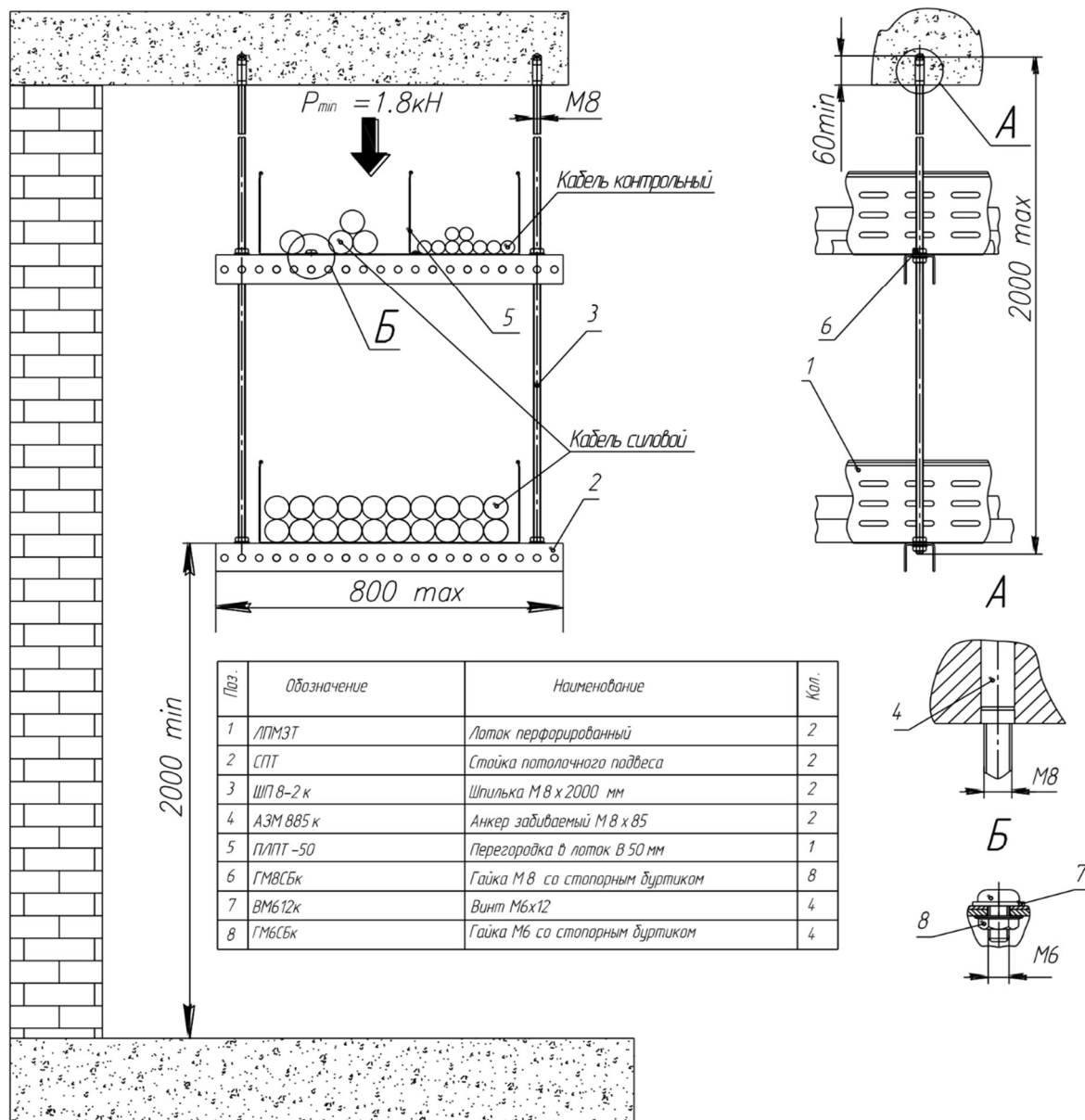


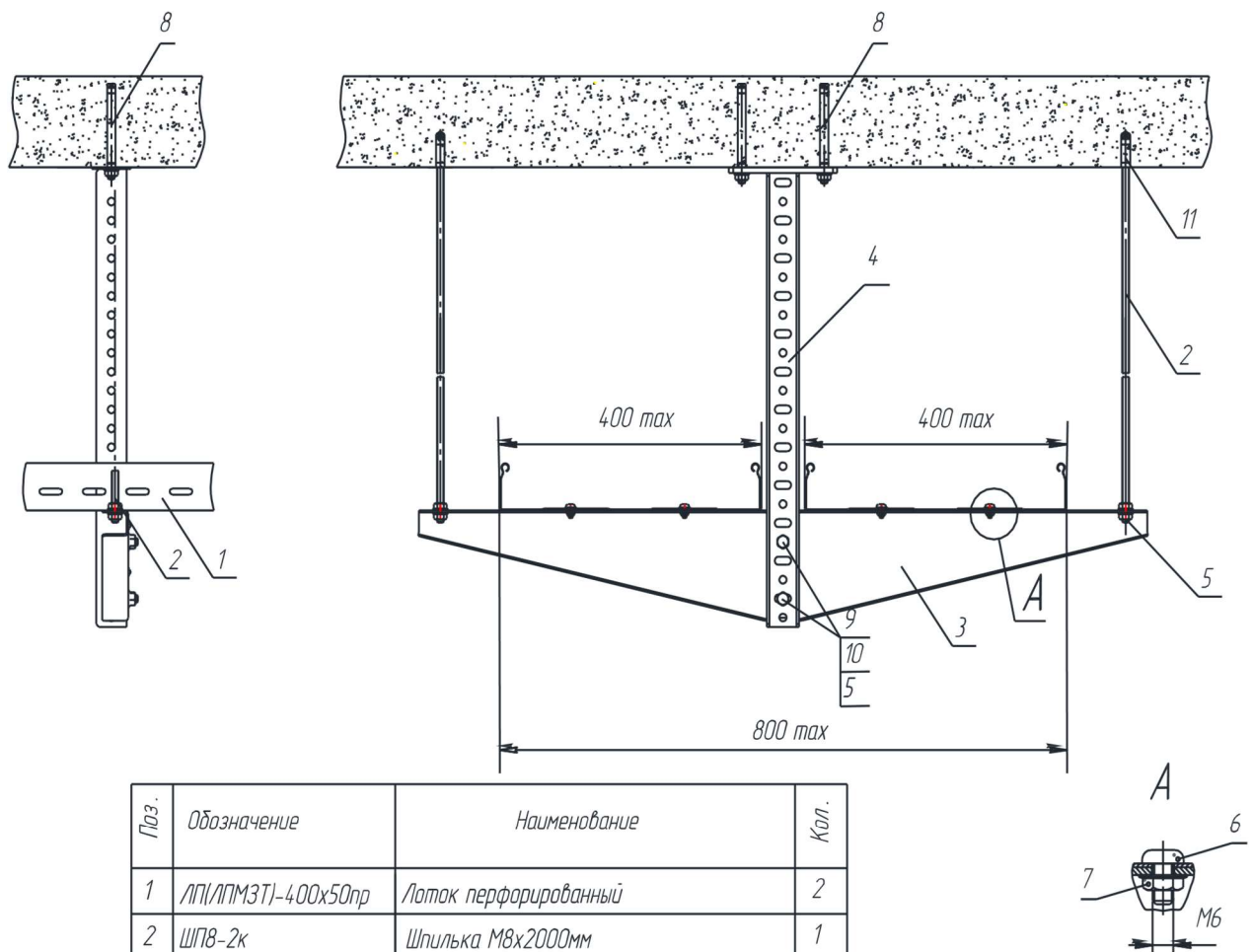
Рисунок 1 - Крепление ОКЛ на основе кабельных лотков к строительным основаниям

Как представлено на рисунке 1, крепление ОКЛ к бетонным перекрытиям необходимо производить из расчета предельной нагрузки на вырыв не менее 1.8 кН - нарезной шпилькой М8 на забиваемый анкер АЗМ830, либо на забиваемый анкер-болт АБМ8х85 (глубина рассверливаемого отверстия под любые анкеры ОКЛ - не менее 60 мм).

Интв. № полц.	Полц. и лага
Взам. интв. №	Интв. № лубл
Полц. и лага	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

5.4. При потолочном монтаже ОКЛ свободные концы консолей следует крепить поддерживающей нарезной шпилькой ШП8 вертикально к перекрытию - под углом 90° к консоли, на забиваемый анкер АЗМ830. (рисунок 2).



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
1	ЛП(ЛПМЗТ)-400x50пр	Лоток перфорированный	2
2	ШП8-2к	Шпилька М8х2000мм	1
3	КОД-500	Кронштейн опорный двухсторонний	1
4	СПС	Стойка потолочная сварная	1
5	ГМ8СБк	Гайка М8 со стопорным буртиком	6
6	ВМ612к	Винт М6х12	4
7	ГМ6СБк	Гайка М6 со стопорным буртиком	4
8	АБМ885	Анкерный болт с гайкой	2
9	БМ835ПНк	Болт М8х35 полнорезной	2
10	ШМ8	Шайба ШМ8	2
11	АЗМ 830	Анкер забиваемый	2

Рисунок 2 - Пример крепления группы лотков на одной опоре

5.5. На одном потолочном подвесе разрешается закреплять не более трех ярусов лотков. Для 3-х ярусной трассы применяется шпилька ШП10 и анкер забиваемый АЗМ1040.

Ивл. № полн.	Взам. инв. №	Ивл. № дубл.	Полн. и лага
--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Если ОКЛ состоит из 3-х ярусов настенных консолей, то крайние точки настенных консолей фиксируются с помощью кронштейнов ККПП, поддерживающей шпильки ШП10 и гаек со стопорным буртиком ГМ10СБ (рисунок 3). При этом крепление поддерживающей шпильки под углом к стене осуществляется с помощью кронштейна, поддерживающего ККП-135 (угол 135°), анкера забиваемого АЗМ830 и болта БМ835ПН.

Если ОКЛ состоит из 2-х ярусов, то крайние точки настенных консолей фиксируются с помощью кронштейнов ККПП, поддерживающей шпильки ШП8 и гаек со стопорным буртиком ГМ8СБ.

Инов. № полн.	Полп. и лага		Инов. № лубл	Полп. и лага		Лист	
	Взам. инв. №			Инов. № лубл			Лист
	Полп. и лага			Полп. и лага			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 42.22.12-072-47273194-2014		15

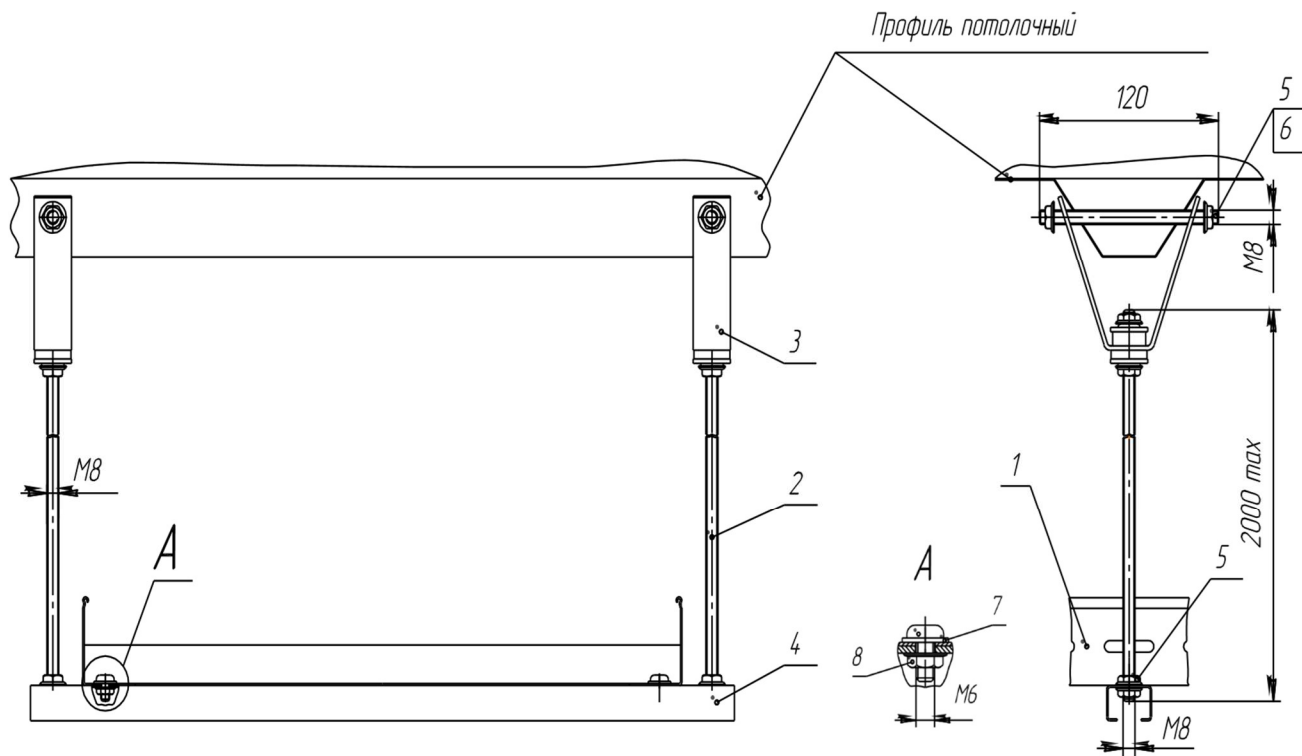
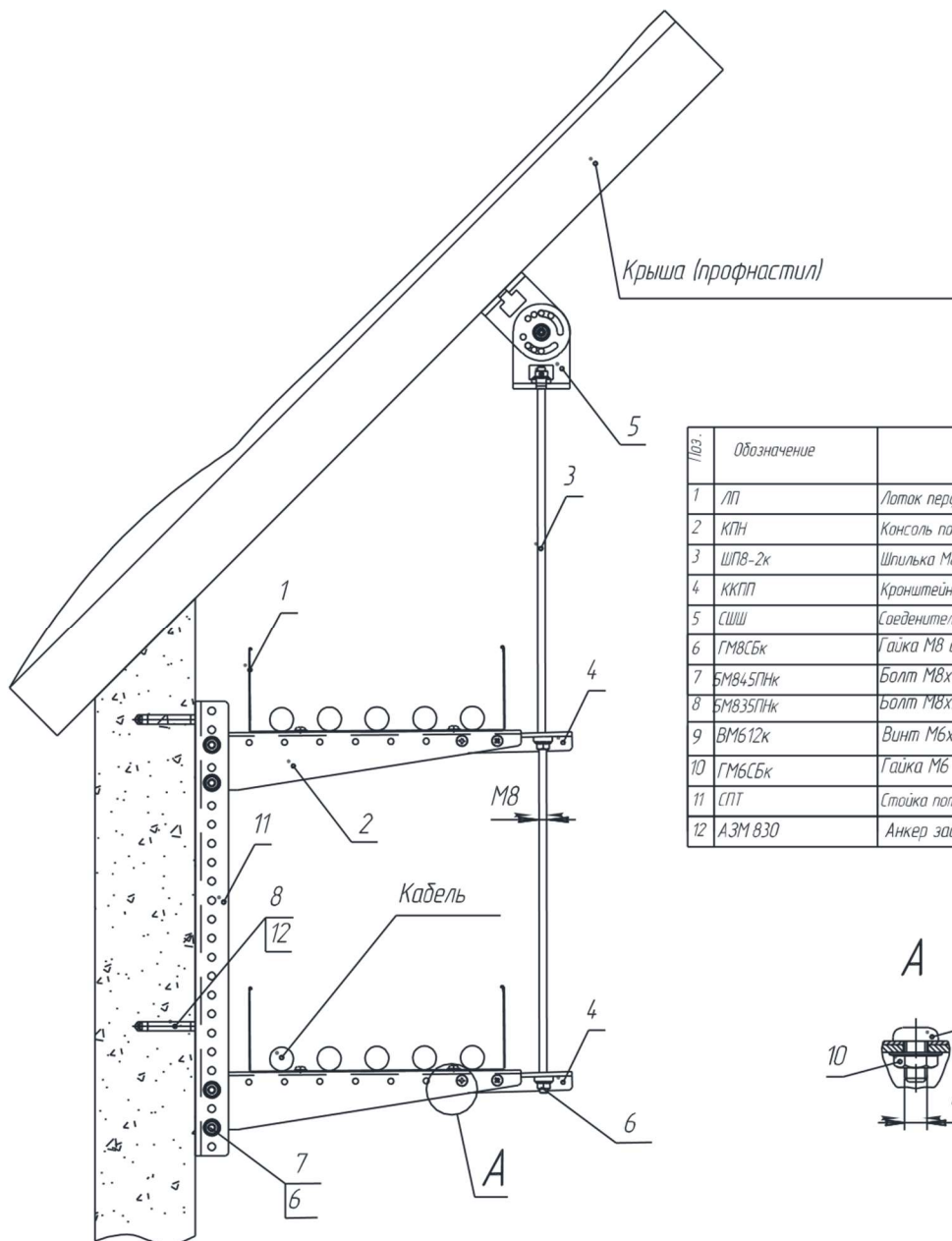


Рисунок 5 - Крепления ОКЛ к профнастилу

5.8. При настенном монтаже ОКЛ крепление поддерживающей шпильки под углом к металлоконструкциям (профнастилу) необходимо выполнять с помощью шарнирного соединителя СШШ (рисунок 6).

Инов. № полш.	Полш. и лага	Взам. инв. №	Инов. № лубл	Полш. и лага
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ТУ 42.22.12-072-47273194-2014				Лист
				18



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
1	ЛП	Лоток перфорированный	2
2	КПН	Консоль подвеса настенного	2
3	ШП8-2ж	Шпилька М8	2
4	ККТП	Кронштейн поддерживающий	2
5	СШШ	Соединитель шарнирный для шпильки (комплект)	1
6	ГМ8СБк	Гайка М8 со стопорным буртиком	10
7	БМ8х45ПНк	Болт М8х45 полнанарезной	4
8	БМ8х35ПНк	болт М8х35 полнанарезной	2
9	ВМ6х12ж	Винт М6х12	4
10	ГМ6СБк	Гайка М6 со стопорным буртиком	4
11	СПТ	Стойка потолочного подвеса	1
12	АЗМ 830	Анкер заливной стальной М 8 х 30	2

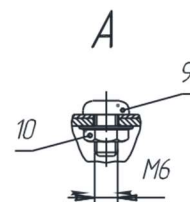


Рисунок 6 - Крепления ОКЛ под углом к металлоконструкциям (профнастилу) с помощью шарнирного соединителя

5.9. Особенности монтажа ОКЛ на лестничных лотках

5.9.1. Монтаж и сборку лестничных лотков в трассу необходимо производить в соответствии с типовыми инструкциями каталога продукции «OSTEC».

5.9.2. Место соединения лестничных лотков между собой должно находиться на расстоянии не менее 300 мм от точки крепления к консоли, подвесу или опоре.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 42.22.12-072-47273194-2014

Лист

19

5.9.3. Вертикальный монтаж ОКЛ должен выполняться вертикальными лотками лестничного типа НЛО и Лн, ЛП с помощью настенного крепления которое необходимо крепить на анкер-болт АБМ8120 к несущей стене с шагом креплений не более 1200 мм.

5.9.4. Максимальная нагрузка кабеля в лестничных лотках не должна превышать 20 кг/м.

5.10. Особенности монтажа ОКЛ на листовых лотках

5.10.1. Монтаж и сборку лотков и лотков-коробов в трассу необходимо производить в соответствии с типовыми инструкциями каталога продукции «OSTEC».

5.10.2. Крепление настенных консолей к стене необходимо производить на анкер-болт АБМ8120, после чего край консоли должен закрепляться поддерживающей шпилькой ШП8 к стене или перекрытию, как указано в п. 5.4 Установка укрепляющей шпильки обязательна на каждой консоли.

5.10.3. В случае, когда над консолью отсутствует перекрытие или металлоконструкция, допускается монтаж без применения поддерживающей шпильки, при этом следует применять усиленные консоли типов КПН (СН) и КПН (ВН).

5.10.4. Максимальная нагрузка кабеля в лотках и лотках-коробах не должна превышать 15 кг/м.

5.11. Особенности монтажа ОКЛ на проволочных лотках

5.11.1. Монтаж и сборку проволочных лотков в трассу необходимо производить в соответствии с типовыми инструкциями каталога продукции «OSTEC».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 42.22.12-072-47273194-2014					Лист
					20

