Адаптер типа АОВ для оптического волокна (редакция 04/2012)

ГК-У304.00.000 ИМ

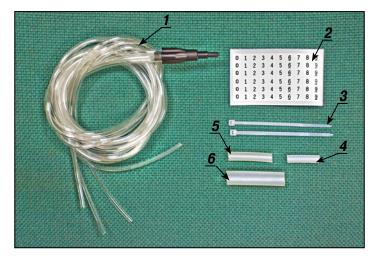
Адаптер типа АОВ (далее адаптер) предназначен для распределения технологического запаса длин оптических волокон (ОВ), находящихся в оптическом модуле (ОМ) кабеля, на максимально четыре группы ОВ, с размещением каждой из групп ОВ в отдельной транспортной полимерной трубке. Адаптер используется преимущественно при монтаже оптического кабеля (ОК) одномодульной конструкции (типа "центральная трубка") и ОК, содержащего ОМ из нержавеющей стали.

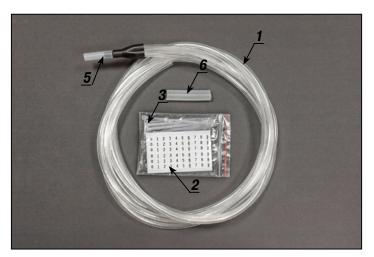
Адаптер поставляется в виде комплекта материалов и состоит из корпуса, трубки полимерной для перехода с ОМ кабеля на корпус адаптера (трубка переходная) и четырех транспортных полимерных трубок, используемых для ввода групп ОВ в кассеты муфты или кросса.

Типоразмеры и основные данные адаптера приведены в *таблице* **1**, общий вид и состав адаптера представлены на *рисунках* "**a**" и "**б**".

Таблица 1

Наименование	Тип адаптера	
	AOB-4	AOB-4/96
Наружный размер корпуса адаптера, мм	11x11	15x15
Внутренний диаметр трубки переходной, мм	3; 5; 8	5; 8
Количество трубок транспортных в составе адаптера, шт.	4	
Внутренний диаметр трубки транспортной, мм	1,8	3
Максимальное количество ОВ, заводимых в адаптер, шт.	48	96
Максимальное количество ОВ, размещаемых в трубке транспортной, шт.	12	24
Длина трубки транспортной, мм	1200	





а) адаптер типа АОВ-4

б) адаптер типа АОВ-4/96

- 1 адаптер для ОВ (1 шт.);
- 2 маркер для трубок транспортных (1 лист);
- 3 стяжка нейлоновая L=75 мм (2 шт.)
- 4 трубка переходная силиконовая 3x1,5 мм, L=25 мм (1 шт.);
- 5 трубка переходная силиконовая 5x1,5 мм, L=35 мм (1 шт.);
- 6 трубка переходная силиконовая 8х1,5 мм, L=45 мм (1 шт.)

Дополнительные материалы, используемые при монтаже адаптера:

трубка полимерная защитная (устанавливается внутрь ОМ из нержавеющей стали с диаметром оболочки более 4,2 мм, обрез которого выполнен с применением трехгранного надфиля; приобретается дополнительно).

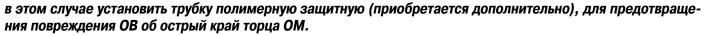
Монтаж адаптера

В инструкции рассмотрен монтаж адаптера на ОМ из нержавеющей стали Ø 1,9-4,2 мм. Монтаж АОВ-4 и монтаж АОВ-4/96 выполняется аналогично.

1 Сделать кольцевой надрез (в соответствии со схемой разделки ОК) оболочки ОМ из нержавеющей стали при помощи приспособления РММ, в соответствии с руководством по эксплуатации ГК-У350.01.000 РЭ. Надломить оболочку ОМ по месту надреза и удалить обрезанный участок оболочки ОМ.

Примечания:

- 1 Применение РММ (предназначено для кольцевой резки ОМ Ø 1,9÷4,2 мм) предотвращает возможность повреждения ОВ о торец обреза ОМ из нержавеющей стали.
- 2 Кольцевой надрез оболочки ОМ из нержавеющей стали диаметром более 4,2 мм производить трехгранным надфилем. Внутрь обрезанного конца ОМ



- 3 Для предотвращения повреждений ОВ рекомендуется разделку оболочки ОМ из нержавеющей стали производить отрезками длиной около 500 мм.
- 4 Кольцевой надрез полимерной оболочки ОМ выполнять при помощи стриппера (например, стрипперприщепки Ideal).
- 2 Разделить пучок ОВ на составляющие его группы ОВ (каждая группа ОВ скреплена обмоткой цветной нитью, цвет нити обозначает порядковый номер группы ОВ и приведен в паспорте на ОК).



- 3 Сдвинуть к торцу ОМ скрепляющие нити, которыми обмотаны группы ОВ, составляющие пучок ОВ модуля. Закрепить каждую скрепляющую нить вокруг соответствующей группы ОВ, излишнюю длину нити обрезать. Протереть каждое ОВ безворсовой салфеткой (Kim-Wipes), смоченной изопропиловым спиртом, затем безворсовой салфеткой насухо.
- **4** Извлечь комплект адаптера из упаковки. Снять с корпуса адаптера трубки транспортные и распрямить их, немного растянув трубки (для удобства последующего ввода групп ОВ в трубки).
- **5** Подобрать трубку переходную для крепления адаптера на OM, соответствующую наружному диаметру OM.

Наружный диаметр ОМ, мм	Внутренний диаметр трубки переходной, мм	Тип адаптера	
3 ÷ 5	3x1,5	AOB-4	
5 ÷ 8	5x1,5	AOB-4; AOB-4/96	
8 ÷ 11	8x1,5		

6 Надвинуть трубку переходную на ОМ, на длину около 10 мм, и закрепить ее стяжкой. Обрезать излишек длины стяжки.

Примечание - При необходимости более плотной фиксации трубки переходной на ОМ подмотать на оболочку ОМ у его торца перед установкой трубки несколько витков изоляционной ленты ПВХ.

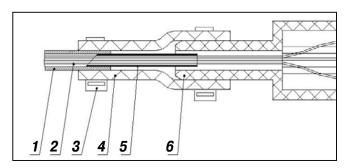
7 Ввести пучок ОВ (группы ОВ) модуля в корпус адаптера. Произвести временную маркировку групп ОВ на концах с учетом расцветки нитей, скрепляющих группы ОВ в составе пучка ОВ, и паспорта ОК, в котором приведена маркировка групп ОВ и отдельных ОВ.



8 Передвигая корпус адаптера по введенным в него ОВ, вставить его в трубку переходную (закрепленную на ОМ) до упора. Закрепить трубку на корпусе адаптера стяжкой, излишек длины стяжки обрезать.



- 9 Если разделка оболочки ОМ из нержавеющей стали выполнена с применением трехгранного надфиля, а не приспособлением РММ, выполнить монтаж адаптера следующим образом:
 - срезать конец трубки защитной (имеющей диаметр, соответствующий внутреннему диаметру ОМ, под углом 30° (для удобства ввода трубки внутрь ОМ); приобретается дополнительно);
 - ориентируя трубку защитную срезанным концом к торцу ОМ, надвинуть ее на пучок ОВ модуля;
 - ввести трубку защитную внутрь ОМ на глубину около 5 мм;
 - ввести пучок ОВ в трубку переходную и в корпус адаптера;
 - надвинуть трубку переходную на ОМ до упора;
 - закрепить трубку переходную на ОМ стяжкой нейлоновой, обрезать излишек длины стяжки.



1 - ОМ; 2 - пучок ОВ; 3 - стяжка нейлоновая; 4 - трубка переходная; 5 - трубка защитная; 6 - корпус адаптера

10 Нанести метки на трубки транспортные у мест их обреза (с учетом особенностей монтируемой муфты или кросса) и удалить лишние длины трубок.

Промаркировать каждую трубку транспортную на расстоянии 30 мм от ее конца, слева направо, в соответствии с номером той группы ОВ, которая будет вводиться в данную трубку транспортную.

Рекомендуемая система маркировки трубки транспортной

Трубку транспортную маркировать, наклеивая на нее маркеры (3 шт. одиночного маркера, *рисунок "a"*), обозначающие:

поз. 1: номер ввода кабельного (номер отверстия основания муфты МОПГ-М), в который введен ОК;

поз. 2: номер ОМ кабеля, к которому подключена трубка транспортная;

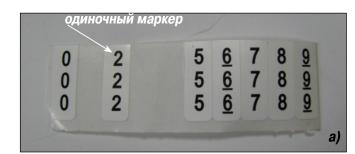
поз. 3: номер той группы OB, которая введена в данную трубку транспортную.

На *рисунке "б"* показан пример маркировки трубки транспортной:

"1" - ввод кабеля "1" (направление кабеля "**A**");

"3" - номер ОМ кабеля:

"4" - номер группы ОМ, введенной в трубку транспортную





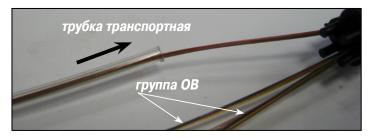
Примечание - Нумерация ОМ, нумерация (расцветка) пучков ОВ и расцветка ОВ в пучках приведены в паспорте на ОК.

11 Разобрать пучок ОВ на группы для ввода их в трубки транспортные (максимальное количество групп: 4 шт.; максимальное количество ОВ, вводимых в трубку транспортную 12 шт. для АОВ-4, 24 шт. для АОВ-4/96).

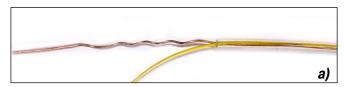
ВНИМАНИЕ! Обязательно выровнять длины ОВ в составе каждой группы, обрезав торцы.



12 Ввести каждую из групп ОВ в предназначенную для нее трубку транспортную адаптера с учетом маркировки трубки транспортной, предварительно сняв временную маркировку на конце группы ОВ.

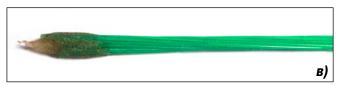


Примечание: Для удобства ввода группы ОВ в трубку транспортную:



а) использовать ТАЛЬК В КАЧЕСТВЕ ТВЕРДОЙ СМАЗ-КИ: насыпать немного талька на сухую безворсовую салфетку, сложить салфетку вдвое и, пропуская группу ОВ через тальк, вводить ее в трубку транспортную.

При затруднения прохождения OB в трубке продвигать пучок возвратно-поступательными движениями.



- в) нанести на конец группы ОВ слой клея-расплава (рисунок "в"):
 - разогреть до температуры плавления небольшое количество клея-расплава (взятого, например, с внутренней поверхности отрезка термоусаживаемой трубки);
 - обмакнуть в него торец группы **ОВ**, расположенной в вертикальном положении.



б) использовать проволоку ~ Ø 0,5 мм, на конце которой выполнено 3-4 спиральных витка для укладки концов группы ОВ (рисунки "а" и "б").



- r) использовать стеклопластиковый пруток ~ Ø 1,0 мм длиной около 1500 мм (рисунок "r"):
 - расщепить конец стеклопластикового прутка ножом на длине 20 мм;
 - к расщепленному концу прутка приклеить прядь арамидных нитей длиной 250-300 мм;
 - торец группы ОВ приклеить к пряди арамидных нитей.
- **13** Передвигая трубки транспортные по введенным в них ОВ, вставить трубки в корпус адаптера до упора (на длину около 5 мм). На конце каждой группы ОВ, введенной в трубку транспортную, установить временную маркировку.



