

Оптические кабели марок ОКЛСт, ОКЛК-01, ОКЛК-02 и ОКЛЖ имеют внутреннюю пластмассовую оболочку. Оптические кабели марок ОКЛ, ОКЛК-МТ и ОКЛТ внутренней оболочки не имеют и ОК марок ОКЛСт и ОКЛЖ могут выполняться без нее. Толщина пластмассовой оболочки — не менее 1,0 мм, кроме ОК марки ОКЛЖ — не менее 0,8 мм. Внутренняя оболочка выполняет роль защитного конструктивного элемента оптического сердечника и может наклеиваться либо непосредственно на него, либо на дополнительные конструктивные элементы, наклеиваемые поверх оптического сердечника. К таким дополнительным элементам могут относиться: водоблокирующая лента (кабели марок ОКЛ, ОКЛСт, ОКЛК-01, ОКЛК-02 и ОКЛЖ), повив (слои) нитей с высоким модулем упругости (кабели марок ОКЛ, ОКЛСт и ОКЛЖ), повивная изоляция в виде лавсановой ленты со скрепленной обмоткой из синтетической ленты или нити. Поверх внутренней оболочки в кабелях марок ОКЛСт, ОКЛК и ОКЛЖ и поверх оптического сердечника в кабелях марок ОКЛ, ОКЛК-МТ и ОКЛТ наклеиваются наружные покровы, конструкция и материалы которых приведены в табл. 14.

Таблица 14 - Наружный покров

| Наружный покров | Конструкция, материал | Конструктивные размеры |
|--------------------|--|--|
| ОКЛ | Два слоя: первый (поверх оптического сердечника) — водоблокирующая лента (по требованию заказчика), дополнительный элемент из слоя нитей с высоким модулем упругости, второй — наружная пластмассовая оболочка. Под оболочкой (по требованию заказчика) могут быть расположены вставочные корды | Толщина наружной оболочки не менее 2,2 мм |
| ОКЛСт | Три слоя: первый — водоблокирующая лента, наклеенная продольно с перекрытием краев, второй — металлическая оболочка из гофрированной стальной ленты (или стальной ленты с пластмассовым покрытием), наклеенной продольно с перекрытием краев, третий — наружная пластмассовая оболочка. В наружной оболочке кабели допускаются проложены прокладкой двух стальных проволок или двух стеклопластиковых стержней. Расстояние между диаметрально противоположными (по пластмассовыми оболочками (по требованию заказчика) могут быть проложены вставочные корды | Толщина наружной оболочки не менее 2,2 мм |
| ОКЛК-01 ОКЛК-02 | Три варианта: первый - основной - (поверх внутренней оболочки) наклеивается броня из повива стальных проволок с гальванопокрытием, второй (поверх внутренней оболочки) — первый повив стальных проволок с гальванопокрытием, затем второй повив повива пластмассовой оболочки и второй повив внутренней оболочки с гальванопокрытием; третий (поверх внутренней оболочки) — алюминизованная (вторая внутренняя) пластмассовая оболочка. Ленты в повивах из стальных проволок наклеиваются гидрофобным компаундом. Допускается вместо гидрофобного компаунда применять водоблокирующую ленту или их комбинацию, а поверх повива стальных проволок продольно наклеивать лавсановую ленту. Вместо стальных проволок допускается применять стеклопластиковые стержни или другие аналогичные диэлектрические силовые элементы. У всех вариантов наружная оболочка выполнена из светостойкого полипропиленового полимера. Под оболочками (по требованию заказчика) могут быть проложены вставочные корды | Толщина алюминизованной оболочки не менее 1,0 мм Толщина полипропиленовой оболочки не менее 1,0 мм Толщина наружной оболочки не менее 2,2 мм |

Продолжение табл. 14

| | | |
|---------|--|---|
| ОКЛК-МТ | Три слоя: первый (поверх центрального оптического сердечника) — броня из повива стальных проволок с гальванопокрытием, второй — гидрофобный компаунд (допускается применять конструктивные элементы как у ОК марок ОКЛК-01, 02 — второй вариант), третий — наружная пластмассовая оболочка из светостабилизированного полиэтилена | Толщина наружной оболочки не менее 2,2 мм |
| ОКЛЖ | Два слоя: первый (поверх внутренней оболочки) — повив силовых элементов из синтетических нитей с высоким модулем упругости. Наружная пластмассовая оболочка из светостабилизированного полиэтилена средней или высокой плотности, второй — без внутренней оболочки. Повив силовых элементов из синтетических нитей с высоким модулем упругости, наружная пластмассовая оболочка из светостабилизированного полипропиленового полимера высокой плотности. Допускается поверх повива силовых элементов продольно наклеивать лавсановую ленту и вставочные корды (по требованию заказчика) под пластмассовую оболочку | |
| ОКЛТ | Четыре слоя: первый (поверх центрального оптического сердечника) — повивная изоляция в виде слоя кабельной бумаги (или другого термостойкого материала) со скрепленной обмоткой синтетической нити, второй — броня из повива стальных проволок, третий — алюминизованная оболочка, четвертый — броня из повива или нескольких повивов. Каждый повив может быть комбинированным, т.е. состоять из алюминизованных и стальных проволок, соотношение которых определяется требованием к термическим свойствам кабеля и его механическими параметрами. Направление скрутки каждого последующего повива армирующих элементов должно быть противоположным по отношению к предыдущему, при этом последний (наружный) повив должен иметь правую накрутку скрутки | Толщина алюминизованной оболочки (1,0±0,3) мм |

Задание 5

1. Поясните назначение и приведите эскиз оконечного кабельного устройства, нумерацию шин и пар.
2. Приведите эскиз труб кабельной телефонной канализации, укажите их достоинства и недостатки. Поясните на эскизе принцип нумерации каналов кабельной телефонной канализации.
3. Опишите порядок выполнения строительных работ на КЛС, согласно заданию.
4. Опишите порядок выполнения монтажа прямой муфты на кабелях, согласно заданию.
5. Поясните технику безопасности при выполнении строительных-монтажных работ согласно заданию.

Исходные данные приведены в табл. 15.