

снижает уровень электромагнитного излучения кабеля и повышает защищенность от внешних помех. Используется при значительном уровне внешних наводок (производство) или при повышенных требованиях к информационной безопасности.

Конструкция

1. Медный проводник диаметром 0,56 мм (23 AWG).
2. Полиэтиленовая изоляция.
3. Сепаратор.
4. Общий экран.
5. Полимерная оболочка.

Задача 2

1. Выберите оптический кабель в соответствии с назначением и технологией прокладки, заданной в Вашем варианте. Обоснуйте свой выбор.
2. Расшифруйте марку выбранного кабеля, приведите его эскиз, поясните конструкцию и классификацию кабеля.

Исходные данные приведены в табл. 2.

Таблица 2

Номер варианта	Назначение кабеля и технология прокладки
1	Оптический междугородный кабель для прокладки в грунт с растягивающим усилием 8 кН
2	Оптический городской кабель для прокладки в кабельной канализации с ОВ класса E2
3	Оптический кабель для прокладки на ВОЛС-ВЛ с растягивающим усилием не менее 30 кН
4	Оптический кабель для прокладки внутри зданий с выносным силовым элементом и растягивающим усилием 1 кН
5	Оптический кабель для подвески на опорах ВЛ электропередач, линий связи с встроенным силовым элементом
6	Оптический городской кабель для прокладки в кабельной канализации и в грунте, зараженном грызунами
7	Оптический кабель для внутриобъектовой разводки и прокладки в вертикальных стояках зданий
8	Оптический кабель для подвески на опорах ВЛС, столбах городского освещения с выносным силовым элементом
9	Оптический кабель внутриобъектовой прокладки для изготовления дуплексов шнуров и пigtails
10	Оптический кабель для подвески на опорах ЛЭП с величинной электропотенциала 10 кВ и с выносным силовым элементом

Методические рекомендации по решению задачи 2

1. Для решения задачи изучите нижеприведенный материал, [1, с. 63 – 102; 3, с. 97-110], а также любую справочную литературу по оптическим кабелям.

2. Приведите условие задачи и таблицу с заданием Вашего варианта.

Выберите оптический кабель в соответствии с заданием и дайте ему характеристику. Для этого используйте материал, приведенный на с. 21-44 данного методического пособия.

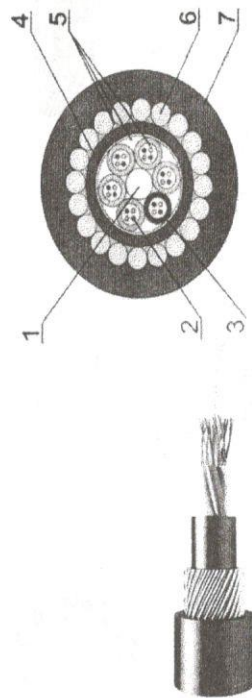
3. Расшифровывая марку кабеля, укажите значения всех знаков маркировки.

Классификация кабеля должна содержать ответы на вопросы:

- назначение кабеля,
- конструкция сердечника,
- профиль показателя преломления,
- тип волокон,
- условия прокладки.

ОПТИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ, ВЫПУСКАЕМЫЕ ЗАО «МОСКАБЕЛЬ-ФУДЖИКУРА»

МЕЖДУГОРОДНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ ДЛЯ
ПРОКЛАДКИ В ГРУНТЕ
ОКГМ (н) – НГ(ЛS) – 01 – 6х8 Е3 – 7,0



Конструкция:

- 1- Центральный силовой элемент.
- 2- Оптическое волокно.
- 3- Оптический модуль.
- 4- Промежуточная оболочка из полиэтилена.
- 5- Гидрофобный наполнитель.
- 6- Круглая стальная оцинкованная проволока.
- 7- Внешняя оболочка из полиэтилена.

Оптический кабель магистральный с центральным силовым элементом из стеклопластикового стрежня, стального троса или стальной проволоки в полиэтиленовой оболочке (или без нее), вокруг которого скручены оптические модули, содержащие до 24 оптических волокон каждый, и (при необходимости) кордели заполнения, в промежуточной оболочке из полиэтилена, бронепокровом из круглых стальных оцинкованных проволок и внешней оболочкой из полиэтилена.