ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57139— 2016

КАБЕЛИ ОПТИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт кабельной промышленности» (ОАО «ВНИИКП»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 46 «Кабельные изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 октября 2016 г. № 1358-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, 2016

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Общие понятия 1
Алфавитный указатель терминов 7

Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области оптических кабелей и их компонентов.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два термина, имеющие общие терминоэлементы.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.

Приведенные определения можно при необходимости изменить, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАБЕЛИ ОПТИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Fibre optic cables. Terms and definitions

Дата введения — 2017—02—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области оптических кабелей и их компонентов.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области оптических кабелей и их компонентов, входящих в сферу действия работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

2 Общие понятия

1 **оптический кабель;** ОК: Кабельное изделие, содержащее одно или несколько оптических волокон, объединенных в единую конструкцию, обеспечивающую их работоспособность в заданных условиях эксплуатации.

Примечание — При необходимости оптический кабель может содержать также токопроводящие жилы.

2 **волоконный световод;** световод: Направляющий канал для передачи оптического излучения, состоящий из сердцевины, окруженной отражающей(ими) оболочкой(ами).

3 **сердцевина (волоконного световода):** Центральная часть волоконного световода, определяющая структуру поля распространяющегося оптического излучения.

4 **(отражающая) оболочка (волоконного световода):** Покрытие сердцевины волоконного световода, обеспечивающее его направляющие характеристики и механическую защиту.

5 **профиль (показателя преломления волоконного световода):** Распределение показателя преломления волоконного световода вдоль диаметра его поперечного сечения.

6 **мода:** Тип электромагнитной волны, имеющей характерное пространственно-временное распределение параметров электромагнитного поля в волоконном световоде.

7 **групповой показатель преломления:** Отношение скорости света в вакууме к групповой скорости распространения моды.

8 **градиентный профиль (показателя преломления):** Профиль, в котором показатель преломления постоянно изменяется в сердцевине, как монотонная убывающая функция расстояния от оси.

9 **расчетная числовая апертура (волоконного световода):** Произведение показателя преломления среды на входе волоконного световода и абсолютного значения синуса его расчетного апертурного угла.

10 **числовая апертура (волоконного световода):** Число, характеризующее угол расхождения оптического излучения.

Примечание — Значение, равное квадратному корню разности квадратов максимального значения показателя преломления сердцевины и значения показателя преломления оболочки оптического волокна.

Издание официальное

11 **эффективная (числовая) апертура (волоконного световода):** Значение, равное синусу половины плоского угла, соответствующего телесному углу, ограничивающему конус, в котором сосредоточена заданная часть мощности оптического излучения на выходе оптического волокна.
12 **оптическое волокно;** ОВ: Волоконный световод с защитным(и) покрытием(ями).

Элементы и характеристики оптического волокна

13 **первичное покрытие оптического волокна:** Покрытие, наносимое непосредственно на волоконный световод в процессе его изготовления.
14 **вторичное покрытие оптического волокна:** Дополнительное защитное покрытие оптического волокна, нанесенное поверх первичного покрытия.
15 **центр сердцевины оптического волокна:** Центр окружности наименьшего диаметра на поперечном сечении оптического волокна, внутри которой может быть полностью заключено поперечное сечение сердцевины.
16 **центр оболочки [защитного покрытия] оптического волокна:** Центр окружности наименьшего диаметра на поперечном сечении оптического волокна, внутри которой может быть полностью заключено поперечное сечение оболочки [защитного покрытия].
17 **ступенчатое (оптическое) волокно:** Оптическое волокно, значение показателя преломления которого постоянно в пределах сердцевины.
18 **градиентное (оптическое) волокно:** Оптическое волокно, профиль показателя преломления которого является монотонной убывающей функцией радиуса в пределах его сердцевины.
19 **многомодовое (оптическое) волокно:** Оптическое волокно, по которому может распространяться более одной моды электромагнитного излучения.
20 **одномодовое (оптическое) волокно:** Оптическое волокно, по которому может распространяться только одна мода электромагнитного излучения.
21 **одномодовое (оптическое) волокно с несмещенной дисперсией;** стандартное волокно: Оптическое волокно, которое оптимизировано для работы в области длины волны 1310 нм, имеющее нулевую хроматическую дисперсию вблизи этой длины волны и которое может использоваться в области длины волны 1550 нм.
22 **одномодовое (оптическое) волокно со смещенной дисперсией:** Одномодовое волокно, которое оптимизировано для использования в области длины волны 1550 нм, имеющее нулевую хроматическую дисперсию, смещенную в область длины волны 1550 нм.
23 **одномодовое (оптическое) волокно со смещенной длиной волны отсечки:** Одномодовое волокно, которое оптимизировано для использования в области длин волн 1530—1625 нм, имеющее нулевую хроматическую дисперсию вблизи длины волны 1300 нм, и минимальные потери и длину волны отсечки вблизи длины волны 1550 нм.
24 **одномодовое (оптическое) волокно с ненулевой смещенной дисперсией:** Одномодовое волокно, которое оптимизировано для использования в области длин волн 1530—1565 нм, имеющее хроматическую дисперсию, абсолютная величина которой больше некоторого ненулевого значения в этой области.
25 **одномодовое (оптическое) волокно с ненулевой смещенной хроматической дисперсией для широкополосной оптической передачи:** Одномодовое оптическое волокно, имеющее ненулевое положительное значение хроматической дисперсии в диапазоне длин волн 1460—1625 нм.
26 **одномодовое (оптическое) волокно с малыми потерями на изгибах:** Одномодовое волокно, имеющее меньшие потери на изгибах по сравнению со стандартным одномодовым волокном.
27 **диаметр модового поля (оптического волокна):** Диаметр, характеризующий ширину профиля интенсивности электромагнитной волны основной моды в плоскости поперечного сечения волоконного световода.
28 **неконцентричность сердцевины и оболочки (оптического волокна):** Относительная несоосность сердцевины и оболочки оптического волокна.
29 **неконцентричность модового поля и оболочки (оптического волокна):** Относительная несоосность модового поля и защитной оболочки оптического волокна.
30 **неконцентричность покрытия и оболочки (оптического волокна):** Относительная несоосность защитного покрытия и оболочки оптического волокна.
31 **некруглость оболочки (оптического волокна):** Значение, характеризующее отклонение диаметра оболочки оптического волокна от идеальной окружности, %.

Примечание — Некруглость оболочки ОВ определяется по формуле

$$\left(1-\frac{\text{Минимальный диаметр оболочки}}{\text{Максимальный диаметр оболочки}}\right)\cdot 100.$$

32 **некруглость сердцевины (оптического волокна):** Значение, характеризующее отклонение диаметра сердцевины оптического волокна от идеальной окружности, %.

Примечание — Некруглость оболочки ОВ определяется по формуле

$$\left(1-\frac{\text{Минимальный диаметр сердцевины}}{\text{Максимальный диаметр сердцевины}}\right)\cdot 100.$$

33 **рабочая длина волны:** Длина волны оптического излучения, для которой нормированы параметры оптического волокна.

34 **затухание (оптического волокна):** Уменьшение оптической мощности излучения при распространении по оптическому волокну, выраженное в децибелах.

35 **коэффициент затухания (оптического волокна):** Величина, характеризующая уменьшение мощности оптического излучения при его прохождении по оптическому волокну, выраженная в децибелах, отнесенная к длине оптического волокна, равной 1 км.

Примечание — Коэффициент затухания следует измерять в режиме равновесия мод.

36 **полоса пропускания (оптического волокна):** Интервал частот, в котором значение амплитудно-частотной модуляционной характеристики оптического волокна больше или равно половине его максимального значения.

37 **коэффициент широкополосности (оптического волокна):** Полоса пропускания оптического волокна длиной 1 км, выраженная в мегагерцах, умноженных на километр.

38 **длина волны отсечки:** Минимальная длина волны, при которой оптическое волокно поддерживает только одну распространяемую моду.

39 **дисперсия (оптического волокна):** Различие групповых скоростей различных составляющих оптического излучения.

40 **модовая [межмодовая] дисперсия:** Дисперсия, возникающая вследствие различной скорости распространения мод.

41 **материальная дисперсия:** Дисперсия оптического сигнала, обусловленная зависимостью показателя преломления материала сердцевины оптического волокна от длины волны.

42 **волноводная дисперсия:** Дисперсия, обусловленная зависимостью эффективного показателя преломления от длины волны, приводящей к различию скоростей распространения частотных составляющих излучаемого спектра.

43 **длина волны нулевой дисперсии:** Длина волны, при которой происходит взаимная компенсация коэффициентов удельной материальной и волноводной дисперсий.

44 **хроматическая дисперсия:** Зависимость групповой скорости распространения моды от длины волны оптического излучения, мера искажения (уширения) оптического импульса по мере его распространения по оптическому волокну.

45 **коэффициент хроматической дисперсии:** Хроматическая дисперсия оптического импульса со спектральной шириной в 1 нм, распространяющегося по оптическому волокну длиной 1 км.

46 **поляризационная модовая дисперсия:** Дисперсия, возникающая в одномодовом волокне вследствие различной скорости распространения двух взаимно перпендикулярных поляризационных мод.

Элементы оптического кабеля

47 **плотное вторичное защитное покрытие (оптического волокна):** Плотно наложенное на оптическое волокно полимерное покрытие.

48 **оптический модуль (оптического кабеля);** ОМ: Элемент оптического кабеля, выполненный в виде полимерной или металлической трубки с расположенным в ней одним или несколькими оптическими волокнами.

49 **ленточный волоконно-оптический элемент (оптического кабеля):** Оптические волокна, расположенные параллельно в единой плотной защитной оболочке, оси которых лежат в одной плоскости.

50 **сердечник (оптического кабеля):** Часть оптического кабеля, содержащая оптические волокна, состоящая из одного или нескольких элементов конструкции, находящаяся под внутренней оболочкой оптического кабеля, защитным шлангом.

51 **кордель заполнения (оптического кабеля);** КЗ: Элемент оптического кабеля, состоящий из сплошного полимерного материала, применяемого в качестве заполнителя для формирования сердечника оптического кабеля.

52 **заполняющий модуль:** Трубка из полимерного материала, заполненная гидрофобным заполнителем и/или силовыми упрочняющими нитями.

53 **счетный оптический модуль [кордель]:** Оптический модуль [кордель], предназначенный для определения начала отсчета от него искомого оптического модуля, отличающийся расцветкой от всех других элементов повива сердечника.

54 **направляющий оптический модуль [кордель]:** Оптический модуль [кордель], предназначенный для определения направления отсчета от него искомого оптического модуля, отличающийся расцветкой от всех других элементов повива сердечника оптического кабеля.

55 **счетная пара (оптического кабеля):** Два элемента повива сердечника оптического кабеля, состоящие из счетного и направляющего оптического модуля или оптического модуля и корделя или двух корделей.

56 **центральный силовой элемент (оптического кабеля);** ЦСЭ: Центральный элемент оптического кабеля, выполненный или из стеклопластикового прутка, или из металлического троса, или из жилы, или из упрочняющих нитей, с покрытием или без него, вокруг которого скручены оптические модули или оптические модули и кордели [заполняющие модули].

57 **внутримодульное пространство (оптического кабеля):** Свободное пространство внутри оптического модуля.

58 **межмодульное пространство (оптического кабеля):** Свободное пространство между элементами оптического кабеля, скрученными вокруг центрального силового элемента.

59 **гидрофобный заполнитель** (кабеля): Материал, служащий для заполнения внутримодульного и межмодульного пространства оптических кабелей с целью защиты от проникновения и распространения влаги.

60 **профилированный сердечник (оптического кабеля):** Цилиндрический сердечник, выполненный из полимерного или другого материала с пазами, в которые укладываются оптические волокна, оптические модули, ленточные волоконно-оптические элементы или оптические волокна в плотном вторичном защитном покрытии.

61 **центральная трубка** (оптического кабеля): Центральная полимерная или металлическая трубка, расположенная вдоль оси кабеля с оптическими волокнами.

62 **стеклопластиковый пруток;** стеклопластик: Элемент оптического кабеля из диэлектрического композиционного материала на основе стеклонитей и полимерного связующего, применяемый в качестве центрального силового элемента, или армирующего, или силового элемента в конструкциях оптических кабелей.

63 **водоблокирующий материал:** Материал, препятствующий проникновению влаги посредством его набухания.

64 **повив:** Слой элементов скрутки, расположенных коаксиально по отношению к оси оптического кабеля.

65 **внутренняя (промежуточная) оболочка оптического кабеля:** Сплошная трубка из полимерного материала, расположенная поверх сердечника кабеля и служащая для предохранения расположенных под ней элементов оптического кабеля.

66 **гофрированная (стальная) оболочка:** Металлическая гофрированная трубка, наложенная поверх сердечника оптического кабеля или внутренней оболочки.

67 **броня из проволок или прутков:** Часть защитного покрова, состоящая из повива металлических проволок или стеклопластиковых прутков.

68 **оплетка:** Покров из переплетенных металлических проволок или нитей, наложенных поверх сердечника или внутренней оболочки.

69 **(защитный) покров:** Элемент, наложенный на сердечник кабеля, на внутреннюю оболочку оптического кабеля или упрочняющий покров из силовых элементов.

70 **обмотка:** Покров из наложенных по винтовой спирали лент, нитей, проволок.

71 **защитный шланг** (кабеля): Сплошная выпрессованная трубка из полимерного материала, являющаяся защитной наружной оболочкой оптического кабеля.

72 **мерные метки (кабеля):** Метки, наносимые на поверхность защитного шланга, оболочки оптического кабеля и позволяющие без измерения определить его длину.

73 **марка оптического кабеля:** Условное символьное, например буквенно-цифровое, обозначение оптического кабеля, отражающее его назначение, основные конструктивные признаки.

74 **маркоразмер оптического кабеля [условное обозначение]:** Маркоразмер [условное буквенно-цифровое обозначение] оптического кабеля, характеризующее помимо марки основные конструктивные и оптические параметры оптического кабеля.

75 **строительная длина оптического кабеля:** Нормированная длина оптического кабеля в одном отрезке, установленная в нормативной документации.

Типы оптических кабелей

76 **подземный оптический кабель:** Оптический кабель, предназначенный для прокладки в канализации, трубах, блоках, коллекторах, грунтах всех категорий, воде при пересечении неглубоких болот и несудоходных рек.

77 **подвесной (воздушный) оптический кабель:** Оптический кабель, предназначенный для подвески на опорах.

Примечание — В качестве опор для подвески оптического кабеля могут применяться:
- опоры контактной сети железных дорог;
- опоры линий электропередачи любого типа;
- опоры радиотрансляционной сети;
- опоры контактной сети городского транспорта;
- мачты уличного освещения;
- столбы линий сельской связи;
- кронштейны и лотки вдоль трубопроводов

и др. опоры

78 **полевой оптический кабель:** Оптический кабель, предназначенный для прокладки в полевых условиях.

Примечание — Данный тип оптического кабеля должен обладать повышенной стойкостью к комплексу механических, климатических и других внешних воздействующих факторов, т. к. такой кабель подвергается наиболее жестким видам и значениям этих воздействий в режиме многократного использования.

79 **подводный оптический кабель:** Оптический кабель, с поперечной и продольной герметизацией, предназначенный для подводной прокладки через судоходные реки, озера и на прибрежных участках моря.

80 **бортовой оптический кабель:** Оптический кабель, предназначенный для прокладки внутри подвижного объекта или за его бортом.

Примечание — Данный тип оптического кабеля может применяться для внутреннего и межблочного монтажа на подвижных объектах.

81 **грузонесущий оптический кабель:** Оптический кабель, который помимо своего основного назначения предназначен для подвески, натяжения, а также многоразовых спусков, подъемов, удержания на заданной высоте и горизонтального перемещения грузов.

82 **объектовый оптический кабель:** Оптический кабель, предназначенный для прокладки внутри зданий или сооружений.

83 **монтажный оптический кабель:** Оптический кабель, предназначенный для монтажа оптических и оптоэлектрических плат или для разводки внутри блоков аппаратуры.

84 **комбинированный оптический кабель:** Оптический кабель, содержащий как оптические волокна, так и токопроводящие жилы.

85 **ленточный оптический кабель:** Оптический кабель, в котором оптические волокна размещены параллельно друг другу в общей оболочке, образующей плоскую ленту.

86 **диэлектрический оптический кабель:** Оптический кабель, не содержащий металлических элементов.

87 **оптический кабель специального назначения:** Оптический кабель, условия применения которого имеют специфические особенности, отличающиеся от стандартных квалификационных групп оптических кабелей.

88 **оптический кабель криостойкий:** Оптический кабель, сохраняющий работоспособность в условиях пониженной температуры окружающей среды ниже минус 60 °С.

89 **оптический кабель радиационностойкий:** Оптический кабель, обладающий способностью восстанавливать свои функции по передаче оптического сигнала через минимальный промежуток времени после воздействия ионизирующих излучений и имеющий низкое значение радиационно-наведенного затухания.

90 **одноволоконный оптический кабель:** Оптический кабель, который содержит одно оптическое волокно.

91 **многоволоконный оптический кабель:** Оптический кабель, который содержит два или более оптических волокон.

92 **оптический кабель повивной скрутки:** Оптический кабель, сердечник которого образован повивом оптических модулей или оптических модулей и элементов повива, например корделей.

93 **герметизированный оптический кабель:** Оптический кабель, в котором содержится материал, препятствующий проникновению влаги в поперечном и /или в продольном направлениях.

94 **армированный оптический кабель:** Оптический кабель, оснащенный (армированный) оптическими соединителями.

95 **пожаробезопасный оптический кабель:** Оптический кабель, не распространяющий горение, с низким дымо-газовыделением, низкой коррозионной активностью веществ, выделяемых при горении и тлении.

96 **огнестойкий оптический кабель:** Оптический кабель, сохраняющий работоспособность при воздействии источника пламени в течение заданного периода времени при температуре 750 °С и выше.

97 **теплостойкий [термостойкий] оптический кабель:** Оптический кабель, сохраняющий работоспособность в течение длительного времени при воздействии температуры выше 85 °С.

98 **оптический шнур:** Оптический кабель, обладающий повышенной гибкостью и небольшими размерами.

99 **избыточная длина оптического волокна:** Избыток длины оптического волокна, свободно уложенного в трубке, по сравнению с длиной самой трубки, который создается для уменьшения воздействия растягивающей нагрузки на волокно.

100 **шлейф (оптического волокна):** Последовательное соединение методом сварки нескольких ОВ в единую длину.

Алфавитный указатель терминов

апертура числовая 10
апертура числовая волоконного световода 10
апертура числовая расчетная 9
апертура числовая расчетная волоконного световода 9
апертура эффективная 11
апертура эффективная числовая волоконного световода 11
броня из проволок или прутков 67
волокно градиентное 18
волокно многомодовое 19
волокно одномодовое 20
волокно одномодовое с малыми потерями на изгибах 26
волокно одномодовое с ненулевой смещенной дисперсией 24
волокно одномодовое с ненулевой смещенной хроматической дисперсией для широкополосной оптической передачи 25
волокно одномодовое с несмещенной дисперсией 21
волокно одномодовое со смещенной дисперсией 22
волокно одномодовое со смещенной длиной волны отсечки 23
волокно оптическое 12
волокно оптическое градиентное 18
волокно оптическое многомодовое 19
волокно оптическое одномодовое 20
волокно оптическое одномодовое с малыми потерями на изгибах 26
волокно оптическое одномодовое с ненулевой смещенной дисперсией 24
волокно оптическое одномодовое с ненулевой смещенной хроматической дисперсией для широкополосной оптической передачи 25
волокно оптическое одномодовое с несмещенной дисперсией 21
волокно оптическое одномодовое со смещенной дисперсией 22
волокно оптическое одномодовое со смещенной длиной волны отсечки 23
волокно оптическое ступенчатое 17
волокно ступенчатое 17
диаметр модового поля 27
диаметр модового поля оптического волокна 27
дисперсия 39
дисперсия волноводная 42
дисперсия материальная 41
дисперсия межмодовая 40
дисперсия модовая 40
дисперсия модовая поляризационная 46
дисперсия оптического волокна 39
дисперсия хроматическая 44
длина волны нулевой дисперсии 43
длина волны отсечки 38
длина волны рабочая 33
длина оптического волокна избыточная 99
длина строительная оптического кабеля 75
заполнитель гидрофобный 59
затухание 34
затухание оптического волокна 34
кабель оптический 1
кабель оптический армированный 94
кабель оптический бортовой 80
кабель оптический герметизированный 93
кабель оптический грузонесущий 81
кабель оптический диэлектрический 86
кабель оптический комбинированный 84
кабель оптический криостойкий 88
кабель оптический ленточный 85

кабель оптический многоволоконный 91
кабель оптический монтажный 83
кабель оптический объектовый 82
кабель оптический огнестойкий 96
кабель оптический одноволоконный 90
кабель оптический повивной скрутки 92
кабель оптический подвесной 77
кабель оптический подвесной воздушный 77
кабель оптический подводный 79
кабель оптический подземный 76
кабель оптический пожаробезопасный 95
кабель оптический полевой 78
кабель оптический радиационностойкий 89
кабель оптический специального назначения 87
кабель оптический теплостойкий 97
кабель оптический термостойкий 97
КЗ 51
кордель заполнения 51
кордель заполнения оптического кабеля 51
кордель направляющий 54
кордель счетный 53
коэффициент затухания 35
коэффициент затухания оптического волокна 35
коэффициент хроматической дисперсии 45
коэффициент широкополосности 37
коэффициент широкополосности оптического волокна 37
марка оптического кабеля 73
маркоразмер оптического кабеля 74
материал водоблокирующий 63
метки мерные 72
мода 6
модуль заполняющий 52
модуль оптический 48
модуль оптический направляющий 54
модуль оптический оптического кабеля 48
модуль оптический счетный 53
неконцентричность модового поля и оболочки 29
неконцентричность модового поля и оболочки оптического волокна 29
неконцентричность покрытия и оболочки 30
неконцентричность покрытия и оболочки оптического волокна 30
неконцентричность сердцевины и оболочки 28
неконцентричность сердцевины и оболочки оптического волокна 28
некруглость оболочки 31
некруглость оболочки оптического волокна 31
некруглость сердцевины 32
некруглость сердцевины оптического волокна 32
обмотка 70
обозначение условное оптического кабеля 74
оболочка 4
оболочка гофрированная 66
оболочка гофрированная стальная 66
оболочка отражающая волоконного световода 4
оболочка внутренняя оптического кабеля 65
оболочка внутренняя промежуточная оптического кабеля 65
ОВ 12
оплетка 68
ОК 1
ОМ 48
пара счетная 55

пара счетная оптического кабеля 55
повив 64
показатель преломления групповой 7
покров 69
покров защитный 69
покрытие оптического волокна вторичное 14
покрытие оптического волокна первичное 13
покрытие плотное вторичное защитное 47
покрытие оптического волокна плотное вторичное защитное 47
полоса пропускания 36
полоса пропускания оптического волокна 36
пространство внутримодульное 57
пространство внутримодульное оптического кабеля 57
пространство межмодульное 58
пространство межмодульное оптического кабеля 58
профиль 5
профиль градиентный 8
профиль показателя преломления градиентный 8
профиль показателя преломления волоконного световода 5
пруток стеклопластиковый 62
световод 2
световод волоконный 2
сердечник 50
сердечник оптического кабеля 50
сердечник профилированный 60
сердечник профилированный оптического кабеля 60
сердцевина 3
сердцевина волоконного световода 3
стеклопластик 62
трубка центральная 61
центр защитного покрытия оптического волокна 16
центр оболочки оптического волокна 16
центр сердцевины оптического волокна 15
ЦСЭ 56
шланг защитный 71
шлейф 100
шлейф оптического волокна 100
шнур оптический 98
элемент ленточный волоконно-оптический 49
элемент волоконно-оптический ленточный оптического кабеля 49
элемент силовой центральный 56
элемент силовой центральный оптического кабеля 56

УДК 681.7.068:006.354 ОКС 33.180.10 Е49 ОКП 35 8700

Ключевые слова: кабель оптический, волокно оптическое, модуль оптический, дисперсия оптического волокна

Редактор *Н.В. Галкина*
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 18.10.2016. Подписано в печать 31.10.2016. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68. Тираж 37 экз. Зак. 2684.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru