

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ВОЛОКОННАЯ ОПТИКА

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 25462—82

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 001.4 : 681.7.068 : 006.354 Группа Т35

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ВОЛОКОННАЯ ОПТИКА

Термины и определения

Fiber optics. Terms and definitions

ГОСТ 25462—82

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 сентября 1982 г. № 3825 срок введения установлен

с 01.01.84

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области волоконной оптики.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов—синонимов стандартизованного термина запрещается.

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования. Установленные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, краткая форма — светлым.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

© Издательство стандартов, 1982

Термин	Определение
1. **Волоконная оптика**	Раздел оптики, в котором рассматривают направленную передачу излучения и связанную с ним информацию по волоконным световодам
2. **Волоконный световод** Световод	Направляющий канал для передачи оптического излучения, состоящий из сердцевины, окруженной отражающей оболочкой (оболочками)
3. **Многожильный волоконный световод** Многожильный световод	Совокупность волоконных световодов, объединенных по всей длине материалом оболочки
4. **Сердцевина волоконного световода** *Сердцевина*	Светопроводящая часть волоконного световода со средним значением показа*теля преломления, превышающим показа*тель преломления отражающей оболочки
5. **Отражающая оболочка волоконного световода** Оболочка	Покрытие сердцевины волоконного световода, обеспечивающее ее оптическую изоляцию и механическую защиту
6. **Градиентный волоконный световод**	Волоконный световод с плавным изменением показателя преломления по сечению от оси световода к его периферии
7. **Волоконнооптический жгут**	Изделие из волоконных световодов, жестко скрепленных у торцов
8. **Волоконнооптическая пластина**	Изделие из параллельно расположенных и жестко скрепленных по всей длине волоконных световодов с длиной, меньшей поперечного сечения
9. **Волоконнооптический преобразователь**	Изделие из волоконных световодов с заданной схемой расположения их концов
10. **Фокон**	Изделие из волоконных световодов с увеличивающимся или уменьшающимся по длине сечением
11. ***Коэффициент заполнения*** **изделия из волоконных световодов** Коэффициент заполнения	Отношение суммы площадей торцов сердцевин к площади торца изделия из волоконных световодов
12. **Угол скоса торца волоконного световода** Угол скоса	Угол между оптической осью волоконного световода и нормалью к поверхности торца волоконного световода
13. **Угол входа луча в волоконный световод** Угол входа	Угол между лучом в пространстве предметов и оптической осью волоконного световода
14. **Угол распространения луча в волоконном световоде** Угол распространения	Угол между лучом в *волоконном* световоде и его оптической осью
15. **Угол выхода луча из волоконного световода** Угол выхода	Угол между лучом в пространстве изображений n оптической осью волоконного световода
16. **Расчетный апертурный угол волоконного световода** Расчетный апертурный угол	Наибольший угол между оптической осью волоконного световода и лучом в пространстве предметов, проходящим по волоконному световоду без виньетирования

Термин	Определение
17. **Расчетная числовая апертура волоконного световода** Расчетная числовая апертура	Произведение показателя преломления среды на входе волоконного световода и абсолютного значения синуса его расчетного апертурного угла

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Апертура волоконного световода числовая расчетная 17
Апертура числовая расчетная 17
Жгут волоконнооптический 7
Коэффициент заполнения 11
Коэффициент заполнения изделия из волоконных световодов 11
Оболочка 5
Оболочка волоконного световода отражающая 5
Оптика волоконная 1
Пластина волоконнооптическая 8
Преобразователь волоконнооптический 9
Световод 2
Световод волоконный 2
Световод волоконный градиентный 6
Световод волоконный многожильный 3
Световод многожильный 3
Сердцевина 4
Сердцевина волоконного световода 4
Угол апертурный расчетный 16
Угол волоконного световода апертурный расчетный 16
Угол входа 13
Угол входа луча в волоконный световод 13
Угол выхода 15
Угол выхода луча из волоконного световода 15
Угол распространения 14
Угол распространения луча в волоконном световоде 14
Угол скоса 12
Угол скоса торца волоконного световода 12
Фокон 10

Редактор *Л. А. Бурмистрова*
Технический редактор *Н. М. Ильичева*
Корректор *А. Г. Старостин*

Сдано в наб. 11.10.82 Подп. к печ. 02.11.82 0,25 п. л. 0,21 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1160

gost.e-ecolog.ru