



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ВОЛОКОННАЯ ОПТИКА

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 25462—82

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

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.



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	Совокупность волоконных световодов, объединенных по всей длине материалом оболочки
Многожильный световод	Светопроводящая часть волоконного световода со средним значением показателя преломления, превышающим показатель преломления отражающей оболочки
4. Сердцевина волоконного световода	Покрытие сердцевины волоконного световода, обеспечивающее ее оптическую изоляцию и механическую защиту
Сердцевина	Волоконный световод с плавным изменением показателя преломления по сечению от оси световода к его периферии
5. Отражающая оболочка волоконного световода	Изделие из волоконных световодов, жестко скрепленных у торцов
Оболочка	Изделие из параллельно расположенных и жестко скрепленных по всей длине волоконных световодов с длиной, меньшей поперечного сечения
6. Градиентный волоконный световод	Изделие из волоконных световодов с заданной схемой расположения их концов
7. Волоконнооптический жгут	Изделие из волоконных световодов с увеличивающимися или уменьшающимися по длине сечением
8. Волоконнооптическая пластина	Отношение суммы площадей торцов сердцевины к площади торца изделия из волоконных световодов
9. Волоконнооптический преобразователь	Угол между оптической осью волоконного световода и нормалью к поверхности торца волоконного световода
10. Фокус	Угол между лучом в пространстве предметов и оптической осью волоконного световода
11. Коэффициент заполнения изделия из волоконных световодов	Угол между лучом в волоконном световоде и его оптической осью
Коэффициент заполнения	Угол между лучом в пространстве изображений и оптической осью волоконного световода
12. Угол скоса торца волоконного световода	Наибольший угол между оптической осью волоконного световода и лучом в пространстве предметов, проходящим по волоконному световоду без вынуживания
Угол скоса	
13. Угол входа луча в волоконный световод	
Угол входа	
14. Угол распространения луча в волоконном световоде	
Угол распространения	
15. Угол выхода луча из волоконного световода	
Угол выхода	
16. Расчетный апертурный угол волоконного световода	
Расчетный апертурный угол	

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
Фонон	10

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