ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Н А Ц И О Н А Л Ь Н Ы Й
С Т А Н Д А Р Т
Р О С С И Й С К О Й
Ф Е Д Е Р А Ц И И

ГОСТ Р
–
Первая редакция

СВЕТОДИОДЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ ДЛЯ ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ И СВЯЗАННОЕ С НИМИ ОБОРУДОВАНИЕ

Термины и определения

(IEC TS 62972:2016, IDT)

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его принятия

Москва
Стандартинформ
201

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Всесоюзный научно-исследовательский светотехнический институт имени С.И. Вавилова» (ООО «ВНИСИ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии международного документа, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 332 «Светотехнические изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от

№

4 Настоящий стандарт идентичен международному документу МЭК ТС 62972:2016 «Освещение общее. Изделия с органическими светодиодами (ОСД) и сопутствующее оборудование. Термины и определения» (IEC TS 62972:2016 «General lighting – Organic light emitting diode (OLDE) products and related equipment – Terms and definitions», IDT)

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного документа для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 – 2012 (пункт 3.5)

В настоящем стандарте приведены алфавитные указатели терминов на русском и английском языках в дополнительных приложениях ДА и ДБ соответственно.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации и действующие в этом качестве межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДВ

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 25 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

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 в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, 201

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 ……
2 Систематизация терминов ……..
3 Основные термины …….
4 Термины, относящиеся к физическим свойствам …….
5 Термины, относящиеся к конструктивным элементам ……
6 Термины, относящиеся к эксплуатационным и техническим характеристикам …….
Приложение ДА (справочное) Алфавитный указатель терминов на русском языке ……
Приложение ДБ (справочное) Алфавитный указатель терминов на английском языке ……
Приложение ДВ (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам ..
Библиография ……

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СВЕТОДИОДЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ ДЛЯ ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ И СВЯЗАННОЕ С НИМИ ОБОРУДОВАНИЕ

Термины и определения

Organic light emitting diodes for general lighting and related equipment. Terms and definitions

Дата введения –

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины с соответствующими определениями, касающиеся органических светодиодов для общего освещения и связанного с ними оборудования.

2 Систематизация терминов

Термины систематизированы следующим образом:

a) основные термины;

b) термины, относящиеся к физическим свойствам;

c) термины, относящиеся к конструктивным элементам;

d) термины, относящиеся к эксплуатационным и техническим характеристикам.

3 Основные термины

3.1 **органический светодиод**; **ОСД** (organic light emitting diode; OLED): Светодиод, состоящий из электролюминесцентной области, изготовленной из органических соединений, которые расположены между двумя электродами.

3.2 **полимерный органический светодиод; ПОСД** (polymeric organic light emitting diode; POLED): ОСД, в котором все органические полупроводниковые материалы являются полимерами.

3.3 **органический светодиод с малыми молекулами**; **ОСДММ** (small molecule organic light emitting diode; SMOLED): ОСД, в котором все органические полупроводниковые материалы являются маломолекулярными.

3.4 **наборный ОСД** (stacked OLED): ОСД, состоящий из двух или более излучающих слоев и по меньшей мере одного генерирующего заряды слоя, расположенного между двумя излучающими слоями.

Примечание – Внутри наборного ОСД могут иметься излучающие слои, не разделенные генерирующими заряды слоями. Однако по меньшей мере одна пара излучающих слоев должна быть разделена генерирующим заряды слоем.

3.5 **ОСД, излучающий снизу** (bottom emission OLED): ОСД, который излучает свет через подложку.

3.6 **ОСД, излучающий сверху** (top emission OLED): ОСД, который излучает свет через оболочку.

3.7 **прозрачный ОСД** (transparent OLED): ОСД, у которого в выключенном состоянии излучающая свет область прозрачна.

3.8 **инвертированный ОСД** (inverted OLED): ОСД, у которого подложка служит носителем катода.

3.9 **гибридный органический светодиод; гибридный ОСД** (hybrid organic light emitting diode; hybrid OLED): ОСД, в котором используется гибридная ОСД сборка.

3.10 **гнущийся ОСД** (bendable OLED): ОСД, который можно согнуть с приданием ему неизменной формы.

3.11 **гибкий ОСД** (flexible OLED): ОСД, который можно неоднократно сгибать.

3.12 **кирпичик ОСД** (OLED tile): Наименьший работоспособный ОСД источник света, который нельзя разделить на более мелкие излучающие

свет части и который содержит по меньшей мере один контактный участок с одним или более положительным и одним или более отрицательным полюсами для подсоединения к источнику электропитания.

3.13 **ОСД панель** (OLED panel): Способное работать автономно изделие с ОСД, содержащее один или несколько кирпичиков ОСД и средства для подключения к источнику электроэнергии, такие как разъем, печатная плата, пассивные электронные компоненты и – не обязательно – рамку.

3.14 **ОСД модуль** (OLED module): Совокупность одной или нескольких ОСД панелей и активных электронных компонентов.

3.15 ОСД лампа (OLED lamp): ОСД панель или ОСД модуль с цоколем.

3.16 ОСД источник света (OLED light source): ОСД плитка, ОСД панель, ОСД модуль или ОСД лампа.

4 Термины, относящиеся к физическим свойствам

4.1 **излучающая свет область** (light output area): Область ОСД плитки, панели или модуля, предназначенная для излучения света и включающая в себя активные светящиеся области, электрические шины и другие механические детали, но не включающая в себя кромки.

4.2 **активная светящаяся область;** A_{act} (active luminous area; A_{act}): Область кирпичика ОСД, ОСД панели или ОСД модуля, предназначенная для излучения света и включающая в себя не излучающие свет из-за наличия дефектов внутренние несветящиеся области, но не включающая в себя предусмотренные конструкцией электрические шины и другие механические детали.

Примечание – Размер активной светящейся области измеряют в м^2.

4.3 **апертурное отношение;** F (aperture ratio; F): Отношение размера активной светящейся области к размеру излучающей свет области.

Примечание – Апертурное отношение является безразмерной величиной.

4.4 **световая отдача по току;** *r*, кд/А (luminous current efficacy; *r*): Отношение яркости к плотности приложенного тока.

Примечание – В английском языке этот термин иногда неправильно называют «luminous current efficiency».

4.5 **отношение световых потоков** (emission ratio): Отношение светового потока, излучаемого стороной с большим световым потоком, к световому потоку, излучаемому стороной с меньшим световым потоком.

Примечания

1. Этот термин применим только к прозрачным ОСД панелям.

2. Отношение световых потоков является безразмерной величиной.

4.6 **внутренняя квантовая эффективность [внутренний квантовый выход];** η_{IQE} , % (internal quantum efficiency; η_{IQE}): Отношение количества фотонов, генерируемых внутри ОСД, к количеству электронов, инжектированных в ОСД.

Примечание – Внутренняя квантовая эффективность может превышать 100 %, если носители заряда генерируются внутри ОСД.

4.7 **внешняя квантовая эффективность [внешний квантовый выход];** η_{EQE}, % (external quantum efficiency; η_{EQE}): Отношение количества излучаемых фотонов к количеству электронов, инжектированных в ОСД .

Примечание – Внешнюю квантовую эффективность можно записать как

$\eta_{EQE} = \eta_{IQE} * \eta_{OUT}$

где η_{OUT} – КПД вывода излучения. η_{OUT} включает в себя оптические потери, такие как обусловленные поверхностными плазмонами-поляритонами или волноводным режимом.

4.8 **КПД вывода излучения;** η_{OUT} (outcoupling efficiency; η_{OUT}): Отношение внешней квантовой эффективности к внутренней квантовой эффективности.

$\eta_{OUT} = \eta_{EQE} / \eta_{IQE}$.

4.9 **прямое направление;** *F* (forward direction; *F*): Направление электрического тока, при котором присоединенная к электроду сторона HIL/HTL ОСД сборки (область *p*-типа) имеет положительный потенциал относительно подсоединенной к другому электроду стороны EIL/ETL (область *n*-типа).

Примечание – Положительное направление обозначают добавлением к обозначению соответствующей величины нижнего индекса *F*, например, прямой ток обозначают как I_F.

4.10 **обратное направление;** *R* (reverse direction; *R*): Направление электрического тока, при котором сторона HIL/HTL ОСД сборки (область *p*-типа) присоединена к электрическому контакту, который имеет отрицательный потенциал относительно соединению со стороны EIL/ETL .

Примечание – Отрицательное направление обозначают добавлением к обозначению соответствующей величины нижнего индекса *R*, например, обратный ток обозначают как I_R.

4.11 **прямой ток;** I_F, А (forward current; I_F): Электрический ток в прямом направлении.

4.12 **прямое напряжение;** U_F, В (forward voltage; U_F): Разность потенциалов, соответствующая прямому направлению и зависящая от значения прямого тока при заданной температуре.

[ИСТОЧНИК: IEC 62504-2014, пункт 3.13, измененный – Исключено примечание 2.]

4.13 **обратный ток;** I_R, А (reverse current; I_R): Электрический ток в обратном направлении.

4.14 **обратное напряжение;** U_R, В (reverse voltage; U_R): Разность потенциалов, соответствующая обратному направлению и зависящая от значения обратного тока.

4.15 **равномерность** (uniformity): Физическая величина, характеризующая изменения в пределах пространственного распределения яркости или цветности.

Примечание – В этом определении не учитывается восприятие.

4.16 **однородность** (homogeneity): Воспринимаемая величина изменений изменения в пределах пространственного распределения яркости или цветности.

5 Термины, относящиеся к конструктивным элементам

5.1 **люминесцентный излучатель** (fluorescent emitter): Излучатель, у которого только имеющие синглетное состояние экситоны могут демонстрировать излучательное затухание и эмиссию фотонов.

Примечание – Люминесцентный излучатель представляет собой один из типов излучающего материала. Согласно спиновой статистике, используемой в квантовой химии, образуемые электроном и дыркой экситоны имеют две разные спиновые мультиплетности, т.е. 1 (синглетное состояние) и 3 (триплетное состояние). Если говорить просто, то 25 % состояний являются синглетными, а 75 % – триплетными. В люминесцентных излучателях излучательное затухание и эмиссию фотонов могут демонстрировать только экситоны в синглетном состоянии. Теоретический максимум внутренней квантовой эффективности в этом случае равен 25 %.

5.2 **фосфоресцентный излучатель** (phosphorescent emitter): Излучатель, у которого экситоны в синглетном и триплетном состояниях могут демонстрировать излучательное затухание и эмиссию фотонов.

Примечание – Фосфоресцентный излучатель представляет собой один из типов излучающего материала. Согласно спиновой статистике, используемой в квантовой химии, образуемые электроном и дыркой экситоны имеют две разные спиновые мультиплетности, т.е. 1 (синглетное состояние) и 3 (триплетное состояние). Если говорить просто, то 25 % состояний являются синглетными, а 75 % – триплетными. Во фосфоресцентных излучателях излучательное затухание и эмиссию фотонов могут демонстрировать экситоны как в синглетном, так и в триплетном состояниях.

5.3 **гибридная ОСД сборка** (hybrid OLED stack): ОСД сборка, в которой использовано более одного типа материала и/или способов изготовления.

Примечание 1: Гибридные ОСД сборки могут представлять собой, например:

a) ОСД сборку с люминесцентными и фосфоресцентными излучателями;

b) ОСД сборку с полимерные и мелкомолекулярными слоями;

c) ОСД сборку с обработанными раствором и напыленными органическими слоями.

[ИСТОЧНИК: IEC 62341-1-2:2014, пункт 2.2.16, измененный – Термины «гибридный органический светодиод» и «гибридный ОСД» были заменены на «гибридная ОСД сборка». Определение было изменено в соответствии с термином. В примечание был добавлен пункт c).]

5.4 **подложка** (substrate): Материал, несущий ОСД сборку.

Примечание – Чаще всего используют стекло, металлическую фольгу или полимерную пленку.

5.5 **ОСД сборка** (OLED stack): Ключевой элемент ОСД, обеспечивающий генерацию света и представляющий собой многослойную конструкцию со значительными поперечными размерами, в которой каждый слой имеет особое назначение, а два слоя, расположенные вверху и внизу, являются электродами для подключения к источнику питания, и по меньшей мере один из этих электродов является прозрачным для обеспечения возможности выхода света.

5.6 **анод** [ОСД сборки] (anode [OLED stack]): Электрод, от которого осуществляется инжекция дырок в органические слои.

5.7 **катод** [ОСД сборки] (cathode [OLED stack]): Электрод, от которого осуществляется инжекция электронов в органические слои.

5.8 **слой инжекции дырок;** HIL (hole injection layer; HIL): Слой, примыкающий к аноду и предназначенный для улучшения инжекции дырок.

Примечание – HIL является частью ОСД сборки.

5.9 **слой инжекции электронов;** EIL (electron injection layer; EIL): Слой, примыкающий к катоду и предназначенный для улучшения инжекции электронов.

Примечание – EIL является частью ОСД сборки.

5.10 **слой переноса дырок;** HTL (hole transport layer; HTL): Слой с относительно высокой подвижностью дырок, расположенный внутри ОСД сборки и предназначенный для поддержания баланса носителей зарядов в ОСД сборке.

Примечание – Особый случай, когда HTL дополнительно легирован для увеличения проводимости, называют p-HTL.

5.11 **слой блокировки дырок;** HBL (hole blocking layer; HBL): Слой с относительно низкой подвижностью дырок или расстоянием между высшими молекулярными орбитальными уровнями, расположенный внутри ОСД сборки и предназначенный для поддержания баланса носителей зарядов в ОСД сборке.

5.12 **слой переноса электронов;** ETL (electron transport layer; ETL): Слой с относительно высокой подвижностью электронов, расположенный внутри ОСД сборки и предназначенный для поддержания баланса носителей зарядов в ОСД сборке.

Примечание – Особый случай, когда ETL дополнительно легирован для увеличения проводимости, называют n-ETL.

5.13 **слой блокировки электронов;** EBL (electron blocking layer; EBL): Слой с относительно низкой подвижностью электронов, расположенный внутри ОСД сборки и предназначенный для поддержания баланса носителей зарядов в ОСД сборке.

5.14 **излучающий слой;** EML (emissive layer; EML): Слой ОСД сборки, предназначенный для образования экситонов и генерации фотонов.

Примечание – EML может состоять из нескольких материалов.

5.15 **слой генерации зарядов;** CGL (charge generation layer; CGL): Слой ОСД сборки, который расположен между двумя элементарными ОСД и в котором происходит генерация электронов для одного примыкающего к нему элементарного ОСД (для которого этот слой играет роль катода) и дырок для другого примыкающего к нему элементарного ОСД (для которого этот слой играет роль анода).

Примечание – CGL непосредственно к источнику электроэнергии не подсоединен. Он обеспечивает возможность последовательного соединения двух или нескольких ОСД, которые размещаются один на другом.

5.16 **промежуточный слой;** ITL (interlayer; ITL): Слой, который разделяет функциональные слои.

Примечание – Двумя примерами могут служить промежуточные слои, предназначенные для разделения зон люминесценции и фосфоресценции, и промежуточные слои, предназначенные для разделения излучающих и инжекционных слоев.

5.17 **матрица** [ОСД сборки] (matrix [OLED stack]): Материал EML, выступающий в роли основы для материалов-эмиттеров.

5.18 **эмиттер** [ОСД сборки] (emitter [OLED stack]): Материал EML, выступающий в роли светящегося состава и обычно используемый в качестве легирующей матрицу присадки.

5.19 **инкапсуляция** (encapsulation): Помещение конструкции в оболочку для защиты органических слоев и электродов от нежелательных веществ, таких как вода и кислород.

5.20 **тонкопленочная инкапсуляция;** TFE (thin film encapsulation; TFE): Инкапсуляция при помощи одного или нескольких тонких слоев, непосредственно покрывающих ОСД.

5.21 **оптические структуры для вывода излучения** (optical outcoupling structures): Оптические структуры, способствующие выводу излучения из ОСД.

[ИСТОЧНИК: IEC 62341-1-2:2014, пункт 2.4.33, измененный – Определение перефразировано и исключена фраза «в воздушное пространство».]

5.22 **внешние структуры для вывода излучения** (external outcoupling structures): Расположенные на внешней поверхности подложки оптические структуры, способствующие выводу излучения из ОСД.

5.23 **внутренние структуры для вывода излучения** (internal outcoupling structures): Расположенные между ОСД сборкой и подложкой оптические структуры, увеличивающие количество поступающего в подложку света и, в результате, увеличивающие количество вышедших фотонов.

5.24 **шина** (busbar): Структура в виде сетки или иной конфигурации, которая расположена внутри сегментов ОСД и не предназначена для излучения света, а предназначена для улучшения распределения плотности тока на прозрачных электродах.

5.25 **ячейка ОСД** (OLED cell): Небольшая часть излучающей свет поверхности кирпичика ОСД, границы которой заданы шинами и которой нельзя управлять индивидуально.

5.26 **контактный участок** [ОСД панели] (contact ledge [OLED panel]): Открытая область кирпичика ОСД, предназначенная для электрического подсоединения к одному или нескольким электродам.

5.27 **геттер** [кирпичика ОСД] (getter [OLED tile]): Материал, расположенный внутри кирпичика ОСД и предназначенный для поглощения нежелательных веществ, которые проникают в ОСД несмотря на инкапсуляцию.

5.28 **инкапсуляция стеклом** (glass encapsulation): Инкапсуляция стеклом, покрывающим подложку.

5.29 **активная светящаяся поверхность** [ОСД панели] (active luminous surface [OLED panel]): Поверхность кирпичика ОСД, ОСД панели или ОСД модуля, предназначенная для излучения света и включающая

в себя несветящиеся из-за наличия дефектов внутренние несветящиеся области, но не включающая в себя предусмотренные конструкцией шины, кромки и другие механические детали.

5.30 **излучающая свет поверхность** [ОСД панели] (light output surface [OLED panel]): Излучающая свет поверхность кирпичика ОСД, ОСД панели или ОСД модуля, которая включает в себя активную светящуюся поверхность, шины и другие механические детали, но не включающая в себя кромки.

6 Термины, относящиеся к эксплуатационным и техническим характеристикам

6.1 **старение** [ОСД источника света] (ageing [OLED light source]): Предварительная эксплуатация ОСД источника света перед измерением начальных значений параметров.

[ИСТОЧНИК: IEC 62504:2014, пункт 3.1, измененный – Определение было изменено добавлением ссылки на ОСД.]

6.2 **яркое пятно** (bright spot): Небольшой участок, гораздо более яркий, чем окружающая его излучающая свет область ОСД панели.

6.3 **темное пятно** (dark spot): Небольшой участок, гораздо более темный, чем окружающая его излучающая свет область ОСД панели.

Примечание – Наличие темного пятна может быть обусловлено низкой плотностью тока или разрывом цепи на этом участке.

6.4 **внутреннее короткое замыкание** (internal shot circuit): Случайная токопроводящая дорожка между анодом ОСД и катодом ОСД, локализованная в пределах небольшого участка.

Примечание – Внутреннее короткое замыкание может выглядеть, как темное пятно. Оно может привести к значительному выделению тепла на этом участке.

6.5 **стабилизация** [ОСД источника света] (stabilization [OLED light source]): Поддержание ОСД источника света во включенном состоянии

при заданном электропитании для достижения стационарного режима работы.

6.6 **время стабилизации** [ОСД источника света] (stabilization time [OLED light source]): Время, требующееся ОСД источнику света до достижения стационарного режима работы при заданном электропитании.

Приложение ДА

(справочное)

Алфавитный указатель терминов на русском языке

Термин	Пункт
активная светящаяся область	4.2
активная светящаяся поверхность [ОСД панели]	5.29
анод [ОСД сборки]	5.6
апертурное отношение	4.3
внешние структуры для вывода излучения	5.22
внешний квантовый выход	4.7
внешняя квантовая эффективность	4.7
внутреннее короткое замыкание	6.4
внутренние структуры для вывода излучения	5.23
внутренний квантовый выход	4.6
внутренняя квантовая эффективность	4.6
время стабилизации [ОСД источника света]	6.6
геттер [кирпичика ОСД]	5.27
гибкий ОСД	3.11
гибридная ОСД сборка	5.3
гибридный органический светодиод	3.9
гибридный ОСД	3.9
гнущийся ОСД	3.10
излучающая свет область	4.1
излучающая свет поверхность [ОСД панели]	5.30
излучающий слой	5.14
инвертированный ОСД	3.8
инкапсуляция	5.19
инкапсуляция стеклом	5.28

катод [ОСД сборки]	5.7
кирпичик ОСД	3.12
контактный участок [ОСД панели]	5.26
КПД вывода излучения	4.8
люминесцентный излучатель	5.1
матрица [ОСД сборки]	5.17
ММОСД	3.3
наборный ОСД	3.4
обратное направление	4.10
обратное напряжение	4.14
обратный ток	4.13
однородность	4.16
оптические структуры для вывода излучения	5.21
органический светодиод	3.1
органический светодиод с малыми молекулами	3.3
ОСД	3.1
ОСД источник света	3.16
ОСД лампа	3.15
ОСД модуль	3.14
ОСД панель	3.13
ОСД сборка	5.5
ОСД, излучающий сверху	3.6
ОСД, излучающий снизу	3.5
отношение световых потоков	4.5
подложка	5.4
полимерный органический светодиод	3.2
ПОСД	3.2
прозрачный ОСД	3.7
промежуточный слой	5.16

прямое направление	4.9
прямое напряжение	4.12
прямой ток	4.11
равномерность	4.15
световая отдача по току	4.4
слой блокировки дырок	5.11
слой блокировки электронов	5.13
слой генерации зарядов	5.15
слой инжекции дырок	5.8
слой инжекции электронов	5.9
слой переноса дырок	5.10
слой переноса электронов	5.12
стабилизация [ОСД источника света]	6.5
старение [ОСД источника света]	6.1
темное пятно	6.3
тонкопленочная инкапсуляция	5.20
фосфоресцентный излучатель	5.2
шина	5.24
эмиттер	5.18
яркое пятно	6.2
ячейка ОСД	5.25
CGL	5.15
EBL	5.13
EIL	5.9
EML	5.14
ETL	5.12
HBL	5.11
HIL	5.8
HTL	5.10

ITL	5.16
TFE	5.20

Приложение ДБ

(справочное)

Алфавитный указатель терминов на английском языке

Термин	Пункт
active luminous area	4.2
active luminous surface [OLED panel]	5.29
ageing [OLED light source]	6.1
anode [OLED stack]	5.6
aperture ratio	4.3
bendable OLED	3.10
bottom emission OLED	3.5
bright spot	6.2
busbar	5.24
cathode [OLED stack]	5.7
CGL	5.15
charge generation layer	5.15
contact ledge [OLED panel]	5.26
dark spot	6.3
EBL	5.13
EIL	5.9
electron blocking layer	5.13
electron injection layer	5.9
electron transport layer	5.12
emission ratio	4.5
emissive layer	5.14
emitter [OLED stack]	5.18
EML	5.14
encapsulation	5.19

ETL	5.12
external outcoupling structures	5.22
external quantum efficiency	4.7
flexible OLED	3.11
fluorescent emitter	5.1
forward current	4.11
forward direction	4.9
forward voltage	4.12
getter [OLED tile]	5.27
glass encapsulation	5.28
HBL	5.11
HIL	5.8
hole blocking layer	5.11
hole injection layer	5.8
hole transport layer	5.10
homogeneity	4.16
HTL	5.10
hybrid OLED	3.9
hybrid OLED stack	5.3
hybrid organic light emitting diode	3.9
interlayer	5.16
internal outcoupling structures	5.23
internal quantum efficiency	4.6
internal shot circuit	6.4
inverted OLED	3.8
ITL	5.16
light output area	4.1
light output surface [OLED panel]	5.30
luminous current efficacy	4.4

matrix [OLED stack]	5.17
OLED	3.1
OLED cell	5.25
OLED lamp	3.15
OLED light source	3.16
OLED module	3.14
OLED panel	3.13
OLED stack	5.5
OLED tile	3.12
optical outcoupling structures	5.21
organic light emitting diode	3.1
outcoupling efficiency	4.8
phosphorescent emitter	5.2
PLED	3.2
polymeric organic light emitting diode	3.2
reverse current	4.13
reverse direction	4.10
reverse voltage	4.14
small molecule organic light emitting diode	3.3
SMOLED	3.3
stabilization [OLED light source]	6.5
stabilization time [OLED light source]	6.6
stacked OLED	3.4
substrate	5.4
TFE	5.20
thin film encapsulation	5.20
top emission OLED	3.6
transparent OLED	3.7
uniformity	4.15

Термин	Пункт
active luminous area	4.2
active luminous surface [OLED panel]	5.29
ageing [OLED light source]	6.1

Приложение ДВ

(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
IEC 62341-1-2:2014, Organic light emitting diode (OLED) displays – Part 1-2: Terminology and letter symbols	IDT	ГОСТ IEC 62341-1-2:2016 Дисплеи на органических светодиодах (OLED). Часть 1-2. Терминология и буквенные обозначения
IEC 62504:2014, General lighting – Light emitting diodes (LED) products and related equipment – Terms and definitions	NEQ	ГОСТ Р … Светодиоды и светодиодные модули для общего освещения. Термины и определения
Примечание – В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT- идентичные стандарты - NEQ – неэквивалентные стандарты		

Библиография

IEC 62341-1-2:2014, *Organic light emitting diode (OLED) displays – Part 1-2: Terminology and letter symbols («Дисплеи на органических светодиодах (OLED) – Часть 1-2: Терминология и буквенные обозначения»)*

IEC 62504:2014, *General lighting – Light emitting diodes (LED) products and related equipment – Terms and definitions (Общее освещение – Изделия со светодиодами (СД) и сопутствующее оборудование – Термины и определения)*

УДК 628.94:006.354 ОКС 29.140.40

Ключевые слова: органические светодиоды, термины, определения

Генеральный директор
ООО «ВНИСИ», А.Г. Шахпарунянц

Руководитель темы:
ведущий научный сотрудник Е.И. Розовский

Исполнитель:
инженер бюро стандартизации Т.А. Недзвецкая