

Само оригиналните текстове на ИКЕ на ООН имат правно действие съгласно международното публично право. Статутът и датата на влизане в сила на настоящото правило трябва да се проверят в последната версия на документа на ИКЕ на ООН относно статута — TRANS/ WP.29/343, който е на разположение на следния адрес:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Правило № 119 на Икономическата комисия за Европа на Организацията на обединените нации (ИКЕ на ООН) — Единни предписания относно одобряването на светлините за завой за моторните превозни средства

Включва всички текстове в сила до:

притурка 3 към серия от изменения 01 — дата на влизане в сила: 3 ноември 2013 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРАВИЛО

Обхват

1. Определения
2. Заявление за одобряване
3. Маркировки
4. Одобряване
5. Общи спецификации
6. Интензитет на излъчваната светлина
7. Процедура на изпитване
8. Цвят на излъчваната светлина
9. Съответствие на производството
10. Санкции при несъответствие на производството
11. Окончателно прекратяване на производството
12. Наименования и адреси на техническите служби, отговарящи за провеждане на изпитванията за одобряване, и на органите по одобряването на типа
13. Преходни разпоредби

ПРИЛОЖЕНИЯ

- 1 Съобщение относно одобряване, разширяване, отказ или отменяне на одобряването или окончателно спиране на производството на тип светлина за завой съгласно Правило № 119
- 2 Примери за оформлението на маркировките за одобряване
- 3 Фотометрични измервания
- 4 Цвят на бялата светлина

5 Минимални изисквания към процедурите за контрол на съответствието на производството

6 Минимални изисквания за вземане на образци от инспектор

ОБХВАТ

Настоящото правило се прилага към светлините за завой за превозните средства от категории М, N и Т ⁽¹⁾.

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. „Светлина за завой“ е светлина, използвана, за да осигури допълнително осветяване на тази част от пътя, която се намира в близост до предния ъгъл на превозното средство от страната, към която то ще завива.

1.2. „Светлини за завой от различни типове“ са светлини, които се различават по такива основни характеристики, като:

а) търговското наименование или марка;

б) характеристиките на оптичната система (ниво на интензитет, ъгли на разпространение на светлината, категория на светлинния източник, модул на светлинен източник и др.).

Промяна в цвета на нажежаемата лампа или цвета на който и да е филтър не представлява промяна на типа.

1.3. Към настоящото правило се прилагат определенията за цвят на излъчваната светлина по Правило 48 и неговите серии от изменения в сила към момента на подаване на заявление за одобряване на типа.

1.4. Позоваванията, които се правят в настоящото правило към стандартна (еталонна) нажежаема лампа(и) и към Правило № 37, се отнасят до Правило № 37 и неговите серии от изменения, които са в сила към момента на подаване на заявлението за одобряване на типа.

2. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ОДОБРЯВАНЕ

2.1. Заявлението за одобряване се подава от притежателя на търговското наименование или марка или от негов надлежно упълномощен представител.

2.2. За всеки тип светлина за завой заявлението трябва да се придружава от:

2.2.1. достатъчно подробни чертежи (в три екземпляра), които да дават възможност за установяване на типа светлина за завой и да показват геометричното положение, в което светлината за завой трябва да се монтира на превозното средство; оста на наблюдение, която трябва да се приеме като базова ос при изпитванията (хоризонтален ъгъл $H = 0$, вертикален ъгъл $V = 0$), и точката, която трябва да се приеме за базов център при посочените изпитвания. Чертежите трябва да показват мястото, предназначено за номера на одобряването и допълнителния символ, спрямо окръжността на маркировката за одобряване;

2.2.2. кратко техническо описание, в което, с изключение на фаровете с незаменяеми светлинни източници, се посочват по-специално:

а) предписаната категория или категории нажежаема лампа(и); тази категория нажежаема лампа трябва да бъде една от категориите, които се съдържат в Правило № 37 и неговите серии от изменения, които са в сила към момента на подаване на заявлението за одобряване на типа, и/или

⁽¹⁾ Както е определено в Консолидираната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2, para.2.

- б) предписаната категория или категории светодиоди(и); тази категория светодиоди трябва да бъде една от категориите, които се съдържат в Правило № 128 и неговите серии от изменения, които са в сила към момента на подаване на заявлението за одобряване на типа, и/или
 - в) специалния идентификационен код на модула на светлинен източник;
- 2.2.3. два образца. Ако устройствата не са еднакви, но са симетрични и подходящи за монтиране едното от лявата, а другото от дясната страна на превозното средство, двата представени образца могат да са еднакви и подходящи за монтиране само от дясната или само от лявата страна на превозното средство.
3. МАРКИРОВКИ
- Върху образците на тип светлина за завой, представена за одобряване:
- 3.1. Трябва да е нанесено търговското наименование или марка на заявителя; тази маркировка трябва да е ясно четлива и незаличима.
- 3.2. С изключение на фаровете с незаменяеми светлинни източници, трябва да е нанесена ясно четлива и незаличима маркировка, указваща:
- а) предписаната категория или категории светлинен източник(ци), и/или
 - б) специалния идентификационен код на модула на светлинен източник.
- 3.3. Трябва да е предвидено място с достатъчни размери за маркировката за одобряване и допълнителните символи по точка 4.3 по-долу. Това място се указва на чертежите, посочени в точка 2.2.1 по-горе.
- 3.4. В случай на светлини с електронна пусковорегулираща апаратура и/или незаменяеми светлинни източници, и/или модул(и) на светлинен източник — трябва да е нанесена маркировката за номиналното напрежение или за границите на напрежението и номиналната максимална мощност.
- 3.5. В случай на светлини с модул(и) на светлинен източник, върху модула(ите) трябва да са нанесени:
- 3.5.1. търговското наименование или марка на заявителя; тази маркировка трябва да е ясно четлива и незаличима;
- 3.5.2. специалния идентификационен код на модула; тази маркировка трябва да е ясно четлива и незаличима; този специален идентификационен код се състои от началните букви „MD“ за „MODULE“, следвани от маркировката за одобряване без окръжността, посочена в точка 4.3.1.1 по-долу, а в случай на използване на няколко различаващи се модула на светлинен източник — следвани от допълнителни символи или букви; този специален идентификационен код се посочва на чертежите по точка 2.2.1 по-горе.
- Не е задължително маркировката за одобряване да е еднаква с маркировката върху светлината, в която е използван модулът, но двете маркировки трябва да са от един и същ заявител;
- 3.5.3. маркировката за номиналното напрежение и номиналната мощност.
- 3.6. На светлините, работещи при напрежения, различни от номиналните напрежения от съответно 6 V, 12 V или 24 V поради използването на електронна пусковорегулираща апаратура, която не е част от светлината, трябва също да е нанесена маркировка, обозначаваща номиналното вторично проектно напрежение.
- 3.7. Електронната пусковорегулираща апаратура, която е част от светлината, но не е вградена в корпуса на светлината, трябва да носи името на производителя и неговия идентификационен номер.

4. ОДОБРЯВАНЕ
- 4.1. Ако двата образца на тип светлина за завой отговарят на изискванията на настоящото правило, се издава одобряване.
- 4.2. На всеки одобрен тип се определя номер на одобряването. Една и съща договаряща страна не може да определя същия номер на друг тип светлина за завой, обхванат от настоящото правило. Страните по Спогодбата от 1958 г., прилагащи настоящото правило, се уведомяват за одобряване, разширяване, отказ или отменяне на одобряване или окончателно прекратяване на производството на тип светлина за завой съгласно настоящото правило чрез образца на съобщение, съответстващо на това от приложение 1 към настоящото правило.
- 4.3. В допълнение към маркировката и сведенията по точки 3.1, 3.2 и 3.3 или 3.4 съответно, в пространството, посочено в точка 3.3 по-горе, на всяка светлина за завой, която отговаря на одобрен съгласно настоящото правило тип, трябва да са нанесени:
- 4.3.1. международна маркировка за одобряване, състояща се от:
- 4.3.1.1. окръжност, ограждаща буква „Е“, следвана от отличителния номер на държавата, която е издала одобряването ⁽¹⁾, както и
- 4.3.1.2. номер на одобряването;
- 4.3.2. допълнителен символ, състоящ се от буквата „К“, както е показано в приложение 2 към настоящото правило;
- 4.3.3. първите две цифри (към настоящия момент 01) на номера на одобряването, които указват последната серия от изменения на настоящото правило, могат да са разположени в близост до допълнителния символ „К“.
- 4.4. Когато две или повече светлини са част от един и същ модул от групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини, одобряване се издава само ако всяка от тези светлини отговаря на изискванията на настоящото правило или на друго правило. Светлини, които не отговарят на никое от тези правила, не могат да бъдат част от такъв модул от групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини.
- 4.4.1. Когато групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини отговарят на изискванията на няколко правила, може да се нанесе само една международна маркировка за одобряване, състояща се от оградена с окръжност буква „Е“, следвана от отличителния номер на държавата, която е издала одобряването, номер на одобряването и ако е необходимо — съответната стрелка. Тази маркировка за одобряване може да се постави на всяко място върху групирани, комбинирани или взаимно вградените светлини, при условие че:
- 4.4.1.1. е видима след монтирането им;
- 4.4.1.2. никоя част от групирани, комбинирани или взаимно вградените светлини, излъчваща светлина, не може да се отстрани, без да се отстрани в същото време и маркировката за одобряване.
- 4.4.2. Идентификационният символ за всяка светлина, съответстващ на всяко правило, съгласно което е било издадено одобряване, заедно със съответната серия от изменения, включваща последните основни технически изменения, внесени в правилото към момента на издаване на одобряването, се нанася:
- 4.4.2.1. или на съответната светеща повърхност,
- 4.4.2.2. или в случай на група — по такъв начин, че всяка светлина от групирани, комбинирани или взаимно вградените светлини да може лесно да се идентифицира (вж. три възможни примера, показани в приложение 2).

⁽¹⁾ Отличителните номера на договарящите страни по Спогодбата от 1958 г. са дадени в приложение 3 към Консолидираната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3), документ TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.1.

- 4.4.3. Размерът на елементите на отделната маркировка за одобряване не трябва да е по-малък от минималния размер, определен за най-малките отделни маркировки по правилото, съгласно което е издадено одобряването.
- 4.4.4. На всеки одобрен тип се определя номер на одобряването. Една и съща договаряща страна не може да определя същия номер на друг тип групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини, обхванати от настоящото правило.
- 4.5. Маркировката и символът по точки 4.3.1 и 4.3.2 трябва да са незаличими и ясно четливи дори и след монтирането на светлината за завой на превозното средство.
- 4.6. В приложение 2 са дадени примери на маркировки за одобряване за единична светлина (фигура 1) и за групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини (фигура 2), съдържащи всички горепосочени допълнителни символи, в които буквата „К“ указва светлина за завой.
- 4.7. Маркировката за одобряване трябва да бъде ясно четлива и незаличими. Тя може да се постави върху вътрешна или външна част (прозрачна или не) на устройството, която не може да се отдели от прозрачната част на устройството, излъчващо светлина. Във всички случаи маркировката трябва да е видима, когато устройството е монтирано на превозното средство или когато е отворена подвижна част, като капак на двигателя, багажник или врата.
5. ОБЩИ СПЕЦИФИКАЦИИ
- 5.1. Всеки образец трябва да отговаря на спецификациите, изложени в точките по-долу.
- 5.2. Светлините за завой трябва да се проектират и конструират така, че при нормална експлоатация и независимо от вибрациите, на които могат да бъдат подложени, да продължават да функционират задоволително и да запазват характеристиките, посочени в настоящото правило.
- 5.3. В случай на модули на светлинен източник се проверява дали:
- 5.3.1. Проектът на модула(ите) на светлинен източник трябва да е такъв, че:
- а) всеки модул на светлинен източник да може да се монтира единствено в предвиденото и правилно положение, както и да може да се демонтира само с използването на инструмент(и);
 - б) ако в корпуса на устройството са използвани няколко модула на светлинен източник, модулите, които са с различни характеристики, да не бъдат взаимозаменяеми в един и същ корпус на светлина.
- 5.3.2. Модулът(ите) на светлинен източник трябва да е защитен от вмешателства.
- 5.3.3. Модулът на светлинен източник трябва да е проектиран така, че независимо от това дали се използва инструмент(и), той да не е механично взаимозаменяем с който и да е одобрен заменяем светлинен източник.
- 5.4. В случай на заменяеми светлинни източници:
- 5.4.1. Може да се използва всяка категория или категории светлинен източник(ци), одобрена съгласно Правило № 37 и/или Правило № 128, ако липсва ограничение за употребата в Правило № 37 и сериите му от изменения, които са в сила към момента на подаване на заявлението за одобряване на типа, или в Правило № 128 и сериите му от изменения в сила към момента на подаване на заявлението за одобряване на типа.

- 5.4.2. Проектът на устройството трябва да е такъв, че светлинният източник(ци) да не може да се монтира в никое друго положение освен в правилното.
- 5.4.3. Фасунгата на светлинния източник трябва да отговаря на характеристиките, дадени в публикация на IEC 60061. Прилага се таблицата с данни за фасунгата, съответстваща на използваната категория светлинен източник.
6. ИНТЕНЗИТЕТ НА ИЗЛЪЧВАНАТА СВЕТИНА
- 6.1. Интензитетът на излъчваната светлина от всеки от двата образца не трябва да е по-малък от минималния интензитет и не трябва да е по-голям от максималния интензитет по точки 6.2 и 6.3. Интензитетът се измерва спрямо базовата ос в посоките посочени по-долу (изразени в ъглови градуси спрямо базовата ос). Местата за изпитване са дадени за светлина, монтирана от лявата страна на превозното средство, поради което обозначенията L се заменят с обозначения R при светлина, монтирана от дясната страна на превозното средство.
- 6.2. При ляво устройство минималният интензитет на светлината на посочените места за измерване трябва е следният:
- (1) 2,5D – 30L: 240 cd
- (2) 2,5D – 45L: 400 cd
- (3) 2,5D – 60L: 240 cd
- Същите стойности се прилагат симетрично за дясно устройство (показано в приложение 3).
- 6.3. Интензитетът на излъчваната светлина във всички посоки не трябва да надвишава:
- а) 300 cd над 1,0U, L и R линията;
- б) 600 cd между хоризонталната равнина и линията 1,0U, L и R; и
- в) 14 000 cd под линиите 0,57 D, L и R.
- 6.4. В случай на единична светлина, съдържаща повече от един светлинен източник, светлината трябва да отговаря на изискванията за минималната стойност на интензитета, когато някой от светлинните източници е повреден, а когато всички светлинни източници светят, интензитетът на светлината не трябва да превишава максималните стойности.
7. ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ
- 7.1. В случай на фар със заменяем светлинен източник, когато светлината се осигурява от електронна пусковорегулираща апаратура с безцветен или цветен стандартен светлинен източник от категорията, указана за устройството:
- а) при нажежаема лампа(и) — захранващото напрежение трябва да е това, което е необходимо за създаване на базовия светлинен поток, необходим за тази категория нажежаема лампа,
- б) в случай на светодиоди — захранващото напрежение трябва да е 6,75 V, 13,5 V или 28,0 V; получената стойност на светлинния поток се коригира. Корекционният коефициент е отношението между номиналния светлинен поток и средната стойност на светлинния поток, установена при подаденото напрежение.
- 7.2. Всички измервания на фарове с незаменяеми светлинни източници (нажежаеми лампи и други) трябва да се извършват при напрежение съответно 6,75 V, 13,5 V и 28,0 V, когато не се захранват от електронна пусковорегулираща апаратура.
- 7.3. В случай на система, използваща електронна пусковорегулираща апаратура, която е част от светлината ⁽¹⁾, на входните клеми на електронната пусковорегулираща апаратура се подава напрежение съответно 6,75 V, 13,5 V или 28,0 V.

⁽¹⁾ За целите на настоящото правило „която е част от светлината“ означава даден компонент да е физически вграден в корпуса на светлината или да е външен, независимо дали е отделен или не, от корпуса на светлината, но да се доставя от производителя на светлината като част от системата на светлината.

- 7.4. В случай на система, използваща електронна пусковорегулираща апаратура, която не е част от светлината, на входните клеми на светлината се подава напрежението, заявено от производителя. Изпитвателната лаборатория трябва да изисква от заявителя пусковорегулиращата апаратура, необходима за захранването на светлинния източник и съответните функции.

Подаваното на светлината напрежение следва да бъде отбелязано в образца на съобщение от приложение 1 към настоящото правило.

- 7.5. За всяка светлина, с изключение на оборудваните с нажежаеми лампи, светлинните интензитети, измерени след една минута и след 30 минути работа, трябва да отговарят на минималните и максималните изисквания. Разпределението на светлинния интензитет след една минута работа може да се изчисли от разпределението на светлинния интензитет след 30 минути работа, като за всяка точка на измерване се приложи отношението на измерените при ъгли HV стойности на светлинните интензитети след една минута и след 30 минути работа.

8. ЦВЯТ НА ИЗЛЪЧВАНАТА СВЕТИНА

Цветът на излъчваната светлина в границите на зоната на мрежата на разпределение на светлината, определена в точка 2 от приложение 3, трябва да е бял. За изпитването вж. приложение 4 към настоящото правило. Извън границите на тази зона не трябва да се наблюдават резки отклонения на цвета.

9. СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

Процедурите за гарантиране на съответствието на производството трябва да отговарят на определените в допълнение 2 към Спогодбата (E/CECE/324-E/CECE/TRANS/505/Rev.2), като се съблюдават следните изисквания:

- 9.1. Светлините, одобрени по настоящото правило, трябва да се произвеждат така, че да съответстват на одобрения тип, като отговарят на изискванията по точки 6 и 8 по-горе.
- 9.2. Спазват се минималните изисквания към процедурите за контрол на съответствието на производството, изложени в приложение 5 към настоящото правило.
- 9.3. Спазват се минималните изисквания за вземане на образци от инспектор по приложение 6 към настоящото правило.
- 9.4. Органът, издал одобряването на типа, може по всяко време да проверява методите за контрол на съответствието, прилагани във всеки производствен обект. Нормалната честота на тези проверки е веднъж на две години.

10. САНКЦИИ ПРИ НЕСЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

- 10.1. Одобряването по настоящото правило на тип светлина за завой може да се отмени, ако горепосочените изисквания не са спазени или светлината за завой с нанесена маркировка по точки 4.3.1 и 4.3.2 не съответства на одобрения тип.
- 10.2. Ако договаряща страна по Спогодбата, прилагаща настоящото правило, отмени издадено от нея одобряване, тя уведомява незабавно останалите договарящи страни, прилагащи настоящото правило, посредством образца на съобщение по модела от приложение 1 към настоящото правило.

11. ОКОНЧАТЕЛНО ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

Ако притежателят на одобряването прекрати напълно производството на тип светлина за завой, одобрен в съответствие с настоящото правило, той уведомява за това органа, издал одобряването. При получаване на съответното съобщение този орган уведомява за това останалите страни по Спогодбата от 1958 г., прилагащи настоящото правило, посредством образца на съобщение по модела от приложение 1 към настоящото правило.

12. НАИМЕНОВАНИЯ И АДРЕСИ НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЛУЖБИ, ОТГОВАРЯЩИ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ИЗПИТВАНИЯТА ЗА ОДОБРЯВАНЕ, И НА ОРГАНИТЕ ПО ОДОБРЯВАНЕТО НА ТИПА

Страните по Спогодбата от 1958 г., които прилагат настоящото правило, предоставят на Секретариата на Организацията на обединените нации наименованията и адресите на техническите служби, отговарящи за провеждане на изпитванията за одобряване, и на органите по одобряването на типа, които издават одобрявания и на които се изпращат образците, удостоверяващи одобряване, разширяване, отказ или отменяне на одобрявания, издадени в други държави, или окончателно прекратяване на производството.

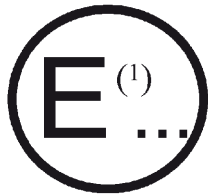
13. ПРЕХОДНИ РАЗПОРЕДБИ

- 13.1. От датата на влизане в сила на серия от изменения 01 на настоящото правило, никоя договаряща страна, прилагаща настоящото правило, не може да отказва одобрявания съгласно настоящото правило, изменено със серия от изменения 01.
- 13.2. Считано от 60 месеца след датата на влизане в сила на серия от изменения 01, договарящите страни, прилагащи настоящото правило, трябва да издават одобрявания само ако светлината за завой отговаря на изискванията на настоящото правило, изменено със серия от изменения 01.
- 13.3. Съществуващите одобрявания за светлини за завой, които вече са издадени по настоящото правило преди датата на влизане в сила на серия от изменения 01, остават валидни за неограничен период от време.
- 13.4. Договарящите страни, прилагащи настоящото правило, не могат да отказват да издават разширяване на одобряване в съответствие с предходни серии изменения на настоящото правило.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

СЪОБЩЕНИЕ

(Максимален формат: A4 (210 × 297 mm))



издадено от: наименование на административния орган

.....

.....

.....

Относно ⁽³⁾: Издадено одобряване
 Разширено одобряване
 Отказано одобряване
 Отменено одобряване
 Окончателно прекратено производство

на тип светлина за завой съгласно Правило № 119

Одобряване №: Разширяване №:

1. Търговско наименование или марка на устройството:
2. Търговско наименование или марка на устройството:
3. Наименование и адрес на производителя:
4. Наименование и адрес на представителя на производителя, ако е приложимо:
5. Представено за одобряване на:
6. Техническа служба, отговаряща за провеждане на изпитванията за одобряване:
7. Дата на протокола, издаден от тази служба:
8. Номер на протокола, издаден от тази служба:
9. Кратко описание:

По категория светлина:

Номер, категория и вид на светлинния източник(ици) ⁽²⁾:

Напрежение и мощност:

Модул на светлинен източник: да/не ⁽³⁾

Специален идентификационен код на модула на светлинен източник:

Прилагане на електронна пусковорегулираща апаратура:

(а) която е част от светлината: да/не ⁽³⁾(б) която не е част от светлината: да/не ⁽³⁾

Напрежение на захранване, осигурявано от електронна пусковорегулираща апаратура:

Производител и идентификационен номер на електронната пусковорегулираща апаратура (когато тя е част от светлината, но не е включена в корпуса на светлината):

Геометрия на положенията за монтиране и възможните варианти, ако има такива:

10. Местоположение на маркировката за одобряване:
11. Причина(и) за разширяването (ако има такова):
12. Одобряването е издадено/разширено/отказано/отменено ⁽³⁾
13. Място:
14. Дата:
15. Подпис:
16. Към настоящото съобщение е приложен списък на документите, представени пред органа по одобряването на типа, издал одобряването, и те могат да се получат при поискване.

⁽¹⁾ Отличителен номер на държавата, която е издала/разширила/отказала/отменила одобряването.

⁽²⁾ За светлините за завой с незаменяеми светлинни източници се посочват номерът и пълната мощност на използваните светлинни източници.

⁽³⁾ Ненужното се зачерква.

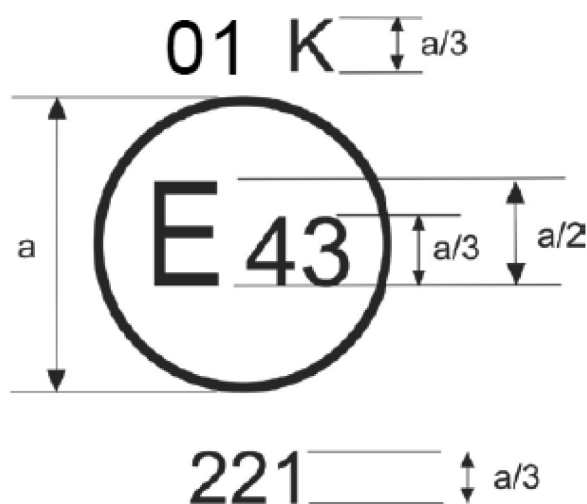
ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИМЕРИ ЗА ОФОРМЛЕНИЕТО НА МАРКИРОВКИТЕ ЗА ОДОБРЯВАНЕ

Фигура 1

Маркировка за единични светлини

Образец А

 $a = 5 \text{ mm}$ (минимум)

Устройството, върху което е нанесена горепоказаната маркировка за одобряване, е светлина за завой, одобрена в Япония (E43) съгласно Правило № 119, като номерът на одобряването е № 221. Номерът на одобряването указва, че то е издадено в съответствие с изискванията от Правило № 119, изменено със серия от изменения 01.

Забележка: номерът на одобряването и допълнителният символ трябва да бъдат поставени в близост до окръжността, над буквата „E“ или под нея или отляво или отдясно на тази буква. Цифрите на номера на одобряването и на серийния номер на производството трябва да бъдат от една и съща страна на буквата „E“ и да са ориентирани в една и съща посока. Използването на римски цифри в номерата на одобряване трябва да се избягва, за да не се допусне объркване с други символи.

Фигура 2

Опростена маркировка за групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини

(Вертикалните и хоризонталните линии представят схематично формата на устройство за светлинна сигнализация. Те не са част от маркировката за одобряване.)

Образец Б

	3333		
	E₄₃		
	02 A →	01 1	01 K

Образец В

	02 A 01 1 01 K →		
	3333		
	E₄₃		

Образец Г

02 A →	01 1 →	01 K			
3333					
E₄₃					

Забележка: Трите примера за маркировки за одобряване — образци Б, В и Г, представляват три възможни варианта за маркировка на светлинно устройство, когато две или повече светлини са част от един и същ модул или от групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини. Тази маркировка за одобряване показва, че устройството е одобрено в Япония (Е 43), като номерът на одобряването е 3333, и включва:

пътепоказателна светлина от категория 1, одобрена в съответствие със серия от изменения 01 на Правило № 6;

предна габаритна светлина, одобрена съгласно серия от изменения 02 на Правило № 7;

светлина за завой, одобрена съгласно серия от изменения 01 на Правило № 119.

Фигура 3

Модули на светлинен източник

MD E3 17325

Модулът на светлинен източник, върху който е нанесен горепоказаният идентификационен код, е одобрен заедно със светлина, одобрена в Италия (Е3), като номерът на одобряването е 17325.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

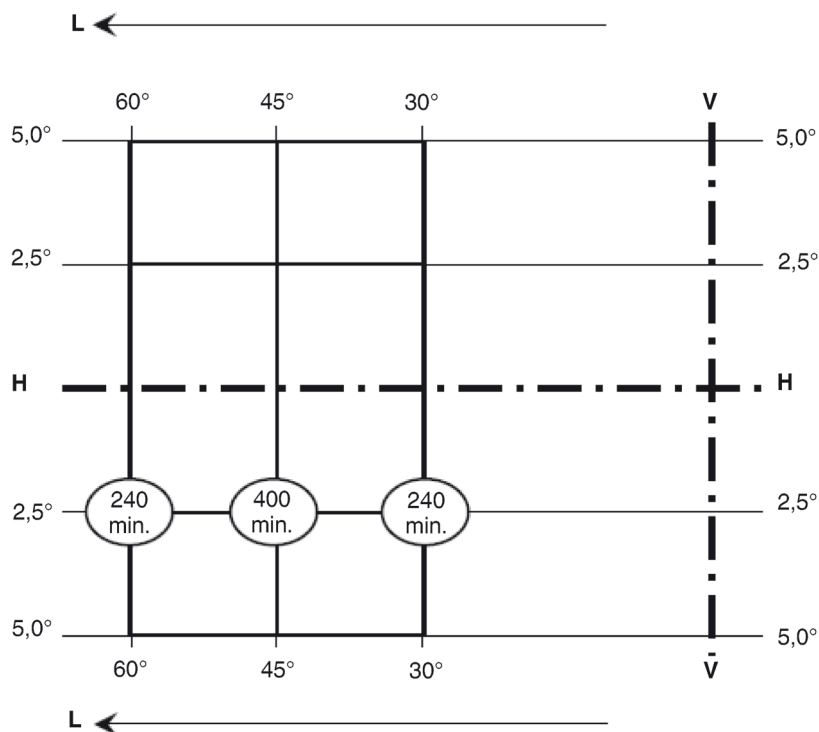
ФОТОМЕТРИЧНИ ИЗМЕРВАНИЯ

1. МЕТОДИ НА ИЗМЕРВАНЕ

- 1.1. При извършване на фотометрични измервания страничните отражения трябва да бъдат избегнати посредством подходящо затъмняване.
- 1.2. В случай че резултатите от измерванията се поставят под съмнение, те трябва да се извършат отново, като се спазват следните изисквания:
 - 1.2.1. разстоянието на измерване трябва да е такова, че да дава възможност да се приложи законът за обратната пропорционалност на квадрата на разстоянието;
 - 1.2.2. измервателната апаратура трябва да е такава, че ъгловата апертура на датчика, наблюдаван от базовия център на светлината, да е между $10'$ и 1° ;
 - 1.2.3. смята се, че изискването към интензитета за определено направление на наблюдение е изпълнено, когато е постигнат изискваният интензитет в дадено направление, като не се отклонява с повече от $15'$ от направлението на наблюдение.

2. ТОЧКИ НА ИЗМЕРВАНЕ, ЗАДАДЕНИ В ЪГЛОВИ ГРАДУСИ СПРЯМО БАЗОВАТА ОС

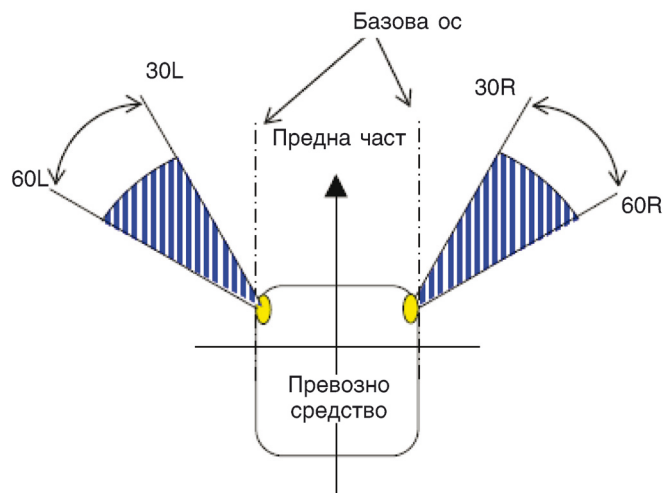
Фигура 1



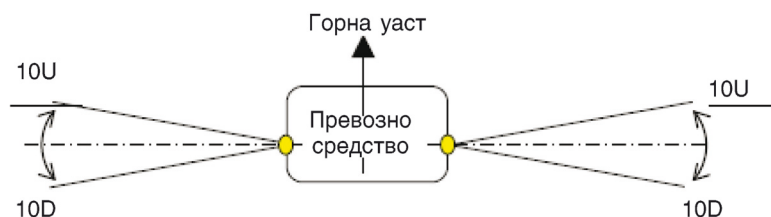
= Минимални стойности на интензитета в cd
 = Лева странична светлина (ъгълът L трябва да се замени с ъгъла R за дясна странична светлина)

2.1. Поле на геометрична видимост

Фигура 1



Фигура 2



2.1.1. Направленията $H = 0^\circ$ и $V = 0^\circ$ съответстват на базовата ос. На превозното средство те представляват хоризонтални линии, успоредни на средната надлъжна равнина на превозното средство и насочени в изискваното направление на видимост. Те минават през базовия център. Стойностите, показани в таблицата, дават за различните направления на измерване минималния интензитет в cd.

3. ФОТОМЕТРИЧНО ИЗМЕРВАНЕ НА СВЕТИЛНИТЕ, ОБОРУДВАНИ С НЯКОЛКО СВЕТИЛНИ ИЗТОЧНИЦИ.

Фотометричните показатели се проверяват:

3.1. за незаменяемите светлинни източници (нажежаеми лампи и други):

с наличните светлинни източници във фара в съответствие с точка 7.1.1 от настоящото правило.

3.2. За заменяемите светлинни източници:

когато са оборудвани със светлинни източници за 6,75 V, 13,5 V или 28,0 V, получените стойности за светлинния интензитет се коригират. За нажежаемите лампи корекционният коефициент е отношението между базовия светлинен поток и средната стойност на светлинния поток, получена при подаденото напрежение (6,75 V, 13,5 V или 28,0 V).

За светодиодите корекционният коефициент е отношението между номиналния светлинен поток и средната стойност на светлинния поток, получена при подаденото напрежение (6,75 V, 13,5 V или 28,0 V).

Действителните светлинни потоци на всеки използван светлинен източник не трябва да се отклоняват с повече от ± 5 процента от средната стойност. Като алтернативна възможност и само в случай на нажежаеми лампи, една стандартна нажежаема лампа може да се използва последователно при всяко отделно положение, като работи със своя еталонен поток, а отделните измервания за всяко положение се събират.

3.3. За всяка светлина за завой, с изключение на оборудваните с нажежаема лампа(и), стойностите на светлинния интензитет, измерени след една минута и след 30 минути на работа, трябва да отговарят на минималните и максималните изисквания. Разпределението на светлинния интензитет след една минута работа може да се изчисли от разпределението на светлинния интензитет след 30 минути работа, като за всяка точка на измерване се приложи отношението на стойностите на светлинния интензитет, измерени при $45^\circ L$ $2,5^\circ D$ след една минута и след 30 минути работа за лява странична светлина (ъгълът L трябва да се замени с ъгъла R за дясна странична светлина).

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ЦВЯТ НА БЯЛАТА СВЕТИНА

Координати на цветността

1. За проверка на колориметричните характеристики се използва светлинен източник с цветна температура 2 856 K, съответстващ на светлинния източник А съгласно Международната комисия по осветление (МКО). За фаровете, снабдени с незаменяеми светлинни източници (нажежаеми лампи и други) или със светлинни източници (заменяеми или незаменяеми), които работят заедно с електронна пусковорегулираща апаратура, колориметричните характеристики трябва да се проверят заедно със светлинните източници във фара в съответствие с точка 7 от настоящото правило.
 2. Заменяемият светлинен източник се подлага на интензитета, който създава същия цвят като този на светлинния източник А по МКО.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЦЕДУРИТЕ ЗА КОНТРОЛ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА ПРОИЗВОДСТВОТО**1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1. Счита се, че изискванията за съответствие от механична и геометрична гледна точка са спазени, ако разликите не надвишават неизбежните производствени отклонения в рамките на изискванията на настоящото правило.
- 1.2. По отношение на фотометричните показатели съответствието на масово произвежданите светлини не се оспорва, ако при изпитването на фотометричните показатели на всяка произволно избрана светлина, оборудвана със стандартен светлинен източник, или когато фаровете са оборудвани с незаменяеми светлинни източници (нажежаеми лампи или други) и когато всички измервания са направени съответно при 6,75 V, 13,5 V или 28,0 V:
 - 1.2.1. никоя измерена стойност не се отклонява в неблагоприятна посока с повече от 20 % от стойностите, указани в настоящото правило;
 - 1.2.2. ако в случай на светлина, оборудвана със заменяем светлинен източник, и ако резултатите от изпитването, описано по-горе, не отговарят на изискванията, изпитванията на светлините се повтарят, като се използва друг стандартен светлинен източник;
- 1.3. координатите на цветността трябва да са спазени, когато светлината е оборудвана със стандартен светлинен източник, или за фаровете с незаменяеми светлинни източници (нажежаеми лампи или други), когато колориметричните характеристики са проверени със светлинния източник във фара.

2. МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО ОТ СТРАНА НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

За всеки тип светлина притежателят на маркировката за одобряване провежда на подходящи интервали най-малко следните изпитвания. Изпитванията се провеждат в съответствие с разпоредбите на настоящото правило.

Ако някой образец покаже несъответствие по отношение на типа при съответното изпитване, се взимат допълнителни образци и се изпитват. Производителят предприема мерки за осигуряване на съответствието на производството.

2.1. Естество на изпитванията

Изпитванията за съответствие по настоящото правило обхващат фотометричните и колориметричните характеристики.

2.2. Методи, използвани при изпитванията**2.2.1. Обикновено изпитванията се извършват в съответствие с методите, определени в настоящото правило.****2.2.2. При всички изпитвания за съответствие, извършвани от производителя, могат да се използват еквивалентни методи със съгласието на компетентния орган, отговарящ за изпитванията за одобряване. Производителят трябва да докаже, че прилаганите методи са еквивалентни на тези от настоящото правило.****2.2.3. Прилагането на точки 2.2.1 и 2.2.2 изисква редовно калибриране на апаратурата за изпитване, както и установяването на съответствието ѝ с измерванията, направени от компетентен орган.****2.2.4. Във всички случаи еталонните методи са посочените в настоящото правило, особено за целите на административната проверка и вземането на образци.****2.3. Начин на вземане на образци**

Образците от светлините се избират произволно от еднородна произведена партида. Еднородна партида е съвкупност от светлини от един и същи тип, определена според производствените методи на производителя.

Като правило оценката обхваща серийното производство от отделни производствени обекти. Производителят обаче може да групира резултатите относно един и същ тип от няколко производствени обекта, ако в тях се работи по една и съща система по качеството и ако управлението на качеството е еднакво.

2.4. Измерени и записани фотометрични характеристики

Избраната за образец светлина се подлага на фотометрични измервания за минималните стойности в точките, изброени в приложение 4, и за изискваните координати на цветността.

2.5. Критерии за приемливост

Производителят е отговорен за извършването на статистическо проучване на резултатите от изпитването и за определяне със съгласието на компетентния орган на критериите за приемливост на неговото производство, за да се отговори на спецификациите, определени за проверка на съответствието на продуктите в точка 9.1 от настоящото правило.

Критериите за приемливост трябва да са такива, че при гаранционна вероятност 95 %, минималната вероятност да се премине проверка на произволно избрано отделна светлина в съответствие с приложение 6 (първо вземане на образци) да бъде 0,95.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ВЗЕМАНЕ НА ОБРАЗЦИ ОТ ИНСПЕКТОР

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Счита се, че изискванията за съответствие са изпълнени от механична и геометрична гледна точка съгласно изискванията от настоящото правило, ако разликите не надвишават неизбежните производствени отклонения.
- 1.2. По отношение на фотометричните показатели съответствието на масово произвежданите светлини не се оспорва, ако при изпитването на фотометричните показатели на всяка произволно избрана светлина, оборудвана със стандартен светлинен източник, или когато фаровете са оборудвани с незаменяеми светлинни източници (нажежаеми лампи или други) и когато всички измервания са направени съответно при 6,75 V, 13,5 V или 28,0 V:
- 1.2.1. никоя измерена стойност не се отклонява в неблагоприятна посока с повече от 20 % от стойностите, указани в настоящото правило;
- 1.2.2. ако в случай на светлина, оборудвана със замяне на светлинен източник, и ако резултатите от изпитването, описано по-горе, не отговарят на изискванията, изпитванията на светлините се повтарят, като се използва друг стандартен светлинен източник;
- 1.2.3. светлините с очевидни дефекти се отхвърлят.
- 1.3. Координатите на цветността трябва да са спазени, когато светлината е оборудвана със стандартен светлинен източник, или за фаровете с незаменяеми светлинни източници (нажежаеми лампи или други), когато колориметричните характеристики са проверени със светлинния източник във фара.

2. ПЪРВО ВЗЕМАНЕ НА ОБРАЗЦИ

При първото вземане на образци се избират произволно четири светлини. Първата извадка от две светлини се обозначава с А, а втората извадка от две светлини се обозначава с В.

2.1. Случаи, в които съответствието не се оспорва

- 2.1.1. След процедурата за вземане на образци, показана на фигура 1 от настоящото приложение, съответствието на масово произвежданите светлини не се оспорва, ако отклонението в неблагоприятна посока на измерените стойности на светлините са:

2.1.1.1. Извадка А

А1: Една светлина	0 %
Една светлина, която не е повече от	20 %
А2: Две светлини, които са повече от	0 %
Но не повече от	20 %

Премахва се към извадка В

2.1.1.2. Извадка В

В1: Двете светлини	0 %
--------------------	-----

- 2.1.2. Или ако условията на точка 1.2.2 за извадка А са изпълнени.

2.2. Случаи, в които съответствието се оспорва

- 2.2.1. След прилагане на процедурата за вземане на образци, показана на фигура 1 от настоящото приложение, съответствието на масово произвежданите светлини се оспорва и производителят трябва да приведе производството си в съответствие с изискванията, ако отклоненията на измерените стойности на светлините са:

2.2.1.1. Извадка А

А3: Една светлина, която не е повече от	20 %
Една светлина, която е повече от	20 %
Но не повече от	30 %

2.2.1.2. Извадка В

В2: В случай на А2

Една светлина, която е повече от	0 %
Но не повече от	20 %
Една светлина, която не е повече от	20 %

В3: В случай на А2

Една светлина	0 %
Една светлина, която е повече от	20 %
Но не повече от	30 %

2.2.2. Или ако условията на точка 1.2.2 за извадка А не са изпълнени.

2.3. Отменено одобряване

Съответствието се оспорва и се прилагат разпоредбите на точка 10, ако след процедурата за вземане на образци, описана във фигура 1 от настоящото приложение, отклоненията на измерените стойности на светлините са:

2.3.1. Извадка А

А4: Една светлина, която не е повече от	20 %
Една светлина, която е повече от	30 %
А5: Двете светлини са повече от	20 %

2.3.2. Извадка В

В4: В случай на А2

Една светлина, която е повече от	0 %
Но не повече от	20 %
Една светлина, която е повече от	20 %

В5: В случай на А2

Двете светлини са повече от	20 %
-----------------------------	------

В6: В случай на А2

Една светлина	0 %
Една светлина, която е повече от	30 %

2.3.3. Или ако не са изпълнени условията на точка 1.2.2 за извадки А и В.

3. ПОВТОРНО ВЗЕМАНЕ НА ОБРАЗЦИ

До два месеца след уведомяването се извършва повторно вземане на образци в случаите на А3, В2 и В3, трета извадка С от две светлини и четвърта извадка D от две светлини, избрани сред наличната продукция след привеждането ѝ в съответствие.

3.1. Случаи, в които съответствието не се оспорва

3.1.1. След процедурата за вземане на образци, показана на фигура 1 от настоящото приложение, съответствието на масово произвежданите светлини не се оспорва, ако отклонението на измерените стойности на светлините са:

3.1.1.1. Извадка С

С1: Една светлина	0 %
Една светлина, която не е повече от	20 %
С2: Двете светлини са повече от	0 %
Но не повече от	20 %

Премахва се към извадка D

3.1.1.2. Извадка D

D1: В случай на С2

Двете светлини	0 %
----------------	-----

- 3.1.2. Или ако са изпълнени условията на точка 1.2.2 за извадка С.
- 3.2. Случаи, в които съответствието се оспорва
- 3.2.1. След прилагане на процедурата за вземане на образци, показана на фигура 1 от настоящото приложение, съответствието на масово произвежданите светлини се оспорва и производителят трябва да приведе производството си в съответствие с изискванията, ако отклоненията на измерените стойности на светлините са:
- 3.2.1.1. Извадка D
- D2: В случай на C2
- | | |
|-------------------------------------|------|
| Една светлина, която е повече от | 0 % |
| Но не повече от | 20 % |
| Една светлина, която не е повече от | 20 % |
- 3.2.1.2. Или ако не са изпълнени условията на точка 1.2.2 за извадка С.
- 3.3. Отменено одобряване
- Съответствието се оспорва и се прилагат разпоредбите на точка 10, ако след процедурата за вземане на образци, описана във фигура 1 от настоящото приложение, отклоненията на измерените стойности на светлините са:
- 3.3.1. Извадка С
- | | |
|---|------|
| C3: Една светлина, която не е повече от | 20 % |
| Една светлина, която е повече от | 20 % |
| C4: Двете светлини са повече от | 20 % |
- 3.3.2. Извадка D
- D3: В случай на C2
- | | |
|----------------------------------|------|
| Една светлина 0 или повече от | 0 % |
| Една светлина, която е повече от | 20 % |
- 3.3.3. Или ако не са изпълнени условията на точка 1.2.2 за извадки С и D.

Фигура 1

