

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

**Правило № 8 на Икономическата комисия за Европа на Организацията на обединените нации (ИКЕ на ООН) — Единни разпоредби за одобрение на фарове на моторни превозни средства, излъчващи асиметрична къса или дълга светлина или комбинация от двете, оборудвани с халогенни лампи с нажежаема спирала (от категории Н1, Н2, Н3, НВ3, НВ4, Н7, Н8, Н9, Н1R1, Н1R2 и/или Н11)**

**Преработка 4**

Включваща целия валиден текст до:

серия изменения 05 — дата на влизане в сила: 8 септември 2001 г.

Списък на грешките 1 към Преработка 4 на Правилото — дата на влизане в сила: 12 март 2003 г.

**СЪДЪРЖАНИЕ**

**ПРАВИЛО**

**А. АДМИНИСТРАТИВНИ РАЗПОРЕДБИ**

0. Приложно поле
1. Определения
2. Заявление за одобрение на преден фар
3. Маркировки
4. Одобрение

**Б. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ФАРОВЕТЕ**

5. Общи изисквания
6. Осветяване
7. Изисквания към цветни оптични компоненти и светлофилтри
8. Измерване на заслепяването
9. Еталонен фар
10. Забележка относно цвета

**В. ПОСЛЕДВАЩИ АДМИНИСТРАТИВНИ УСЛОВИЯ**

11. Изменения и разширение на одобрението на типа фарове
12. Съответствие на производството
13. Санкции при несъответствие на производството
14. Окончателно прекратяване на производството
15. Наименования и адреси на техническите служби, провеждащи изпитвания с цел одобряване, както и на административните отдели
16. Преходни разпоредби

## ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1 — Съобщение
- Приложение 2 — Проверка на съответствието на производството на фаровете, оборудвани с лампи с нажежаема спирала от категория Н1, Н2, Н3, НВ3, НВ4, Н7, Н8, Н9, Н1R1, Н1R2 и/или Н11
- Приложение 3 — Примери на оформление на маркировки за одобрение
- Приложение 4 — Измервателни екрани
- Приложение 5 — Изпитвания за устойчивостта на фотометричното представяне на фаровете по време на работа
- Приложение 6 — Изисквания към фарове с лещи от пластмаса — изпитване на лещите или на образци от материала или на фарове комплект
- Приложение 7 — Минимални изисквания за вземане на образци от инспектор

## А. АДМИНИСТРАТИВНИ РАЗПОРЕДБИ

0. ОБХВАТ <sup>(1)</sup>

Настоящото правило се отнася до фаровете на моторни превозни средства, които съдържат оптични компоненти, изработени от стъкло или пластмаса.

## 1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

За целите на настоящото правило:

- 1.1. „Леща“ означава най-външният елемент на предния фар (модул), който пропуска светлината през осветителната повърхност.
- 1.2. „Покритие“ означава всеки продукт или продукти, нанесен на един или няколко слоя върху външната повърхност на лещата.
- 1.3. „фарове от различни типове“ са фаровете, които се различават по следните съществени признаци, като:
- 1.3.1. търговско наименование или марка;
- 1.3.2. характеристиките на оптичната система;
- 1.3.3. включването и изключването на елементи, които променят оптичните ефекти чрез отражение, пречупване, поглъщане и/или деформация по време на функционирането. Въпреки това поставянето или премахването на филтри, предназначени само да променят цвета на светлината, а не разпределението на излъчването, не съставлява промяна на типа;
- 1.3.4. специализация за дясно движение или за ляво движение, или за двете посоки на движение;
- 1.3.5. тип на получавания светлинен сноп (къса светлина, дълга светлина или смесена къса-дълга светлина);
- 1.3.6. фасунгата, предназначена за лампи с нажежаема спирала от една от следните категории Н1, Н2, Н3, НВ3, НВ4, Н7, Н8, Н9, Н1R1, Н1R2, и/или Н11 <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>;

<sup>(1)</sup> Нищо в настоящото правило не трябва да бъде пречка дадена страна по споразумението, която прилага настоящото правило, да забранява комбинацията от фар с вградена леща, изработена от пластмаса, одобрена по настоящото правило, с механично устройство за почистване на фара (със стъклочистачки).

<sup>(2)</sup> „Тип лампа“ („типът на лампата“) не трябва да се смесва с „категория лампа“ („категорията на лампата“). Настоящото правило се отнася до фаровете, които използват лампи с нажежаема спирала от категории Н1, Н2, Н3, НВ3, НВ4, Н7, Н8, Н9, Н1R1, Н1R2 и/или Н11. Тези категории лампи с нажежаема спирала значително се различават по своето устройство и, по-конкретно, по своя цокъл. Те не са взаимозаменяеми, но в рамките на една категория лампи с нажежаема спирала е нормално да има множество типове лампи.

<sup>(3)</sup> Само за лампите Н1R1 и/или Н9 се допуска да излъчват къса светлина само при инсталиране на устройство/а за почистване на фара, които отговарят на Правило № 45. Освен това по отношение на вертикалния наклон разпоредбите на точка 6.2.6.2.2 от Правило № 48, серия от изменения 01, не се прилагат, когато се монтират посочените лампи. Това ограничение се прилага, доколкото не е съществувало общо споразумение за използването на устройства за регулиране на положението и чистачки за фаровете по отношение нивото на показателите на фара.

- 1.3.7. материали, влизачи в състава на лещите и покритието, ако има такива.
2. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ОДОБРЕНИЕ НА ФАР <sup>(4)</sup>
- 2.1. Заявлението за одобрение на фар се подава от притежателя на търговското наименование или марка или от надлежно упълномощен негов представител. В него се посочва:
- 2.1.1. дали фарът е предназначен да осигурява и къса, и дълга светлина, или само една от тези две светлини;
- 2.1.2. дали, ако предният фар е предназначен да осигурява къса светлина, той е проектиран само за ляво движение, само за дясно движение или и за двата вида движение;
- 2.1.2.1. ако фарът е оборудван с регулируем отражател, позицията за монтиране на фара по отношение на земята и средната надлъжна плоскост на превозното средство;
- 2.1.3. цветът на излъчваната светлина.
- 2.2. Всяко заявление трябва да бъде придружено от:
- 2.2.1. чертежи в три екземпляра, достатъчно подробни, за да се идентифицира типът и представящи изглед отпред на фара, с подробности за оребяването на лещата, ако има такова, и напречен разрез; на чертежите трябва да е показано мястото, запазено за знака за одобрение;
- 2.2.1.1. ако фарът е оборудван с регулируем отражател, индикация за позицията за монтиране на фара по отношение на земята и средната надлъжна плоскост на превозното средство, ако фарът ще се използва единствено в това/тези положение/я;
- 2.2.2. кратко техническо описание;
- 2.2.3. два типови образца на фар;
- 2.2.4. за изпитването на пластмасата, от която са изработени лещите:
- 2.2.4.1. тринадесет лещи:
- 2.2.4.1.1. шест от тези лещи може да се заменят със шест образца от материала, с размери най-малко 60 × 80 mm, които имат плоска или изпъкнала външна повърхност и достатъчно плоска повърхност (радиус на кривината не по-малък от 300 mm), измерена в средата на образца, на площ с размери не по-малки от 15 × 15 mm;
- 2.2.4.1.2. всяка леща или образец от пластмаса трябва да е произведен по метода, който се използва в масовото производство;
- 2.2.4.2. отражател, върху който лещите могат да се закрепят в съответствие с указанията на производителя.
- 2.3. Материалите, от които са изработени лещите и, по целесъобразност — покритията, се придружават от протоколите от изпитвания на техните характеристики, ако тези материали и покрития вече са били подложени на изпитвания.
- 2.4. Компетентният орган трябва да удостовери наличието на задоволителни мерки за осигуряване на ефективен контрол за съответствие на производството преди издаването на одобрение на типа.

<sup>(4)</sup> Заявление за одобрение на лампа с нажежаема спирала: вж. Правило № 37.

3.           МАРКИРОВКИ <sup>(5)</sup>
- 3.1.          Представяните за одобрение фарове носят търговското наименование или марка на заявителя.
- 3.2.          На лещата и на основния им корпус <sup>(6)</sup> трябва да бъде предвидено място с достатъчни размери за маркировката за одобрение и за допълнителните символи, посочени в точка 4; местата за маркировка се отбелязват върху чертежите, посочени в точка 2.2.1 по-горе.
- 3.3.          Върху фаровете, предназначени да удовлетворяват изискванията както за дясно, така и за ляво движение, са нанесени маркировки, показващи двете настройки на оптичния модул на превозното средство или на лампата с нажежаема спирала върху отражателя; тези обозначения се състоят от буквите „R/D“ за позицията за дясно движение и буквите „L/G“ за позицията за ляво движение.
4.           ОДОБРЕНИЕ
- 4.1.          Обща информация
- 4.1.1.        Одобрение се издава, когато всички образци от даден тип фарове, предоставени съгласно точка 2 по-горе, отговарят на изискванията на настоящото правило.
- 4.1.2.        Когато се констатира, че групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини съответстват на изискванията на няколко правила, може да бъде нанесена само една международна маркировка за одобрение, при условие всяка от тези групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини удовлетворяват съответните приложими разпоредби.
- Това условие не се отнася до фаровете, оборудвани с лампа с две нажежаеми спирали, които са одобрени за единичен светлинен сноп.
- 4.1.3.        Номер на одобрение на типа се дава на всеки одобрен тип. Първите две цифри на номера (понастоящем 04) обозначават серията от изменения, отразяващи най-новите основни технически изменения на правилото към момента на издаване на одобрението. Една и съща договаряща страна не може да присвоява същия номер на друг тип фар, обхванат от настоящото правило, с изключение на случаите, когато одобрението се отнася и до друго устройство, което се различава от вече одобреното устройство единствено по цвета на излъчваната светлина.
- 4.1.4.        Одобрението, продължаването, отказът или отменянето на одобрението или окончателното спиране от производство на тип фар се съобщават на прилагашите настоящото правило страни по Споразумението от 1958 г. в съответствие с настоящото правило и посредством формуляра, съответстващ на образца, представен в приложение 1 към настоящото правило, с показателите по точка 2.2.1.1.
- 4.1.5.        На всеки фар, който съответства на одобрен съгласно настоящото правило тип, на местата, посочени в точка 3.2 по-горе, и в допълнение на маркировката, предписана в точка 3.1, се поставя маркировка за одобрение, описана в точки 4.2 и 4.3 по-долу.
- 4.2.          Състав на маркировката за одобрение

Маркировката за одобрение се състои от:

<sup>(5)</sup> При фаровете, конструирани да отговарят на изискванията за движение само от едната страна на пътя (отдясно или отляво), допълнително се препоръчва зоната, която може да бъде закрыта, за да се предотврати неудобството за потребителите в държави, в които движението е от противоположната страна на пътя, да е незаличимо очертана върху предната леща. Тази маркировка обаче не е необходима, когато зоната ясно личи от изработката.

<sup>(6)</sup> Ако лещата не може да се отдели от основния корпус на фара, площта върху лещата трябва да е достатъчно голяма.

- 4.2.1. Международна маркировка за одобрение, която се състои от:
- 4.2.1.1. окръжност около буквата „Е“, последвана от отличителен номер на държавата, издала одобрението <sup>(7)</sup>;
- 4.2.1.2. номер на одобрението, посочен в точка 4.1.3 по-горе.
- 4.2.2. Поставят се също следните допълнителни символи:
- 4.2.2.1. на фаровете, удовлетворяващи само изискванията за ляво движение, една хоризонтална стрелка, насочена надясно за гледащ срещу фара наблюдател, т.е. към страната на пътя, от която се извършва движението;
- 4.2.2.2. на фаровете, удовлетворяващи изискванията за двете посоки на движение чрез целенасочена промяна на регулировката на оптичния елемент или на лампата с нажежаема спирала, една двустранна хоризонтална стрелка, единият от чиито върхове сочи наляво, а другият — надясно;
- 4.2.2.3. върху фаровете, които отговарят на изискванията на настоящото правило само по отношение на късата светлина, буквите „НС“;
- 4.2.2.4. върху фаровете, отговарящи на изискванията на настоящото правило само по отношение на дългата светлина, буквите „HR“;
- 4.2.2.5. върху фаровете, отговарящи на изискванията на настоящото правило по отношение както на късата, така и на дългата светлина, буквите „HCR“;
- 4.2.2.6. върху фарове с вградена леща, изработена от пластмаса, се поставят буквени означения „PL“ в близост до символите, указани в точки 4.2.2.3—4.2.2.5 по-горе;
- 4.2.2.7. върху фарове, отговарящи на изискванията на настоящото правило по отношение на дългата светлина — посочване на максималния интензитет на светлината, изразен посредством знак за обозначение, както е определено в точка 6.3.2.1.2, поставен в близост до окръжността, ограждаща буквата „Е“. при взаимно вградени фарове, указанието за максималния интензитет на светлината на дългите светлини като цяло се изразява по описания по-горе начин.
- 4.2.3. Във всеки случай съответният работен режим, използван по време на процедурата на изпитване съгласно точка 1.1.1.1 от приложение 5, и допустимото/ите напрежение/я, съгласно точка 1.1.1.2 от приложение 5, се указват в сертификатите за одобрение и във формуляра за уведомяване, който се предоставя на държавите, които са договарящи страни по споразумението и които прилагат настоящото правило. В съответстващите случаи устройството се маркира, както следва:
- 4.2.3.1. върху фаровете, които отговарят на изискванията на настоящото правило, проектирани така, че нажежаемата спирала на лампата за късата светлина не се нагрява едновременно със спирала на лампа от друга работеща светлина, с която може да бъде взаимно вградена: в знака за одобрение се поставя наклонена черта (/) зад символа на светлинното устройство за късата светлина;
- 4.2.3.2. върху фаровете, които отговарят на изискванията на приложение 5 към настоящото правило само когато към тях се подава напрежение от 6 V или 12 V, близо до фасунгата на лампата с нажежаема спирала се поставя знак, съставен от числото 24, зачертано с кръстче (×).

(7) 1 — Германия, 2 — Франция, 3 — Италия, 4 — Нидерландия, 5 — Швеция, 6 — Белгия, 7 — Унгария, 8 — Чешката република, 9 — Испания, 10 — Югославия, 11 — Обединеното кралство, 12 — Австрия, 13 — Люксембург, 14 — Швейцария, 15 (не е присвоен), 16 — Норвегия, 17 — Финландия, 18 — Дания, 19 — Румъния, 20 — Полша, 21 — Португалия, 22 — Русия, 23 — Гърция, 24 — Ирландия, 25 — Хърватия, 26 — Словения, 27 — Словакия, 28 — Беларус, 29 — Естония, 30 (не е присвоен), 31 — Босна и Херцеговина, 32 — Латвия, 33 (не е присвоен), 34 — България, 35 (не е присвоен), 36 — Литва, 37 — Турция, 38 (не е присвоен), 39 — Азербайджан, 40 — бивша югославска република Македония, 41 (не е присвоен), 42 — Европейската общност (типичните одобрения се предоставят от държавите-членки, като те използват техния съответен символ), 43 — Япония, 44 (не е присвоен), 45 — Австралия, 46 — Украйна, 47 — Южна Африка, 48 — Нова Зеландия. Следващи номера ще бъдат присвоявани на други държави в хронологичния ред, по който те ратифицират или се присъединяват към Спогодбата за приемане на еднакви технически предписания, прилагани спрямо колесните превозни средства, оборудването и частите, които могат да бъдат монтирани и/или използвани на колесни превозни средства, и на условията за взаимно признаване на одобрения, издавани на основата на тези предписания, като така присвоените номера се съобщават от генералния секретар на Организацията на обединените нации на страните по Спогодбата.

- 4.2.4. Двете цифри на номера на одобрението (понастоящем 04), които показват серията изменения, включващи последните значителни технически изменения към правилото, направени по време на издаването на одобрението и, при необходимост, изискваната стрелка може да се маркира в близост до гореспоменатите допълнителни символи.
- 4.2.5. Маркировките и символите, посочени в точки 4.2.1 и 4.2.2 по-горе, трябва да са ясно четливи и незаличими дори след като устройството се монтира на превозното средство.
- 4.3. Оформление на маркировката за одобрение
- 4.3.1. Самостоятелни фарове
- Фигури 1—9 от приложение 3 показват примери за разположението на маркировката за одобрение, заедно с гореспоменатите допълнителни символи.
- 4.3.2. Групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини
- 4.3.2.1. Когато се констатира, че групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини съответстват на изискванията на няколко правила, може да бъде поставена само една международна маркировка за одобрение, състояща се от оградена с окръжност буква „E“, следвана от отличителния номер на държавата, която е издала одобрението, и номера на одобрението. Такава маркировка за одобрение може да се постави на всяко място върху групирани, комбинирани или съвместени светлинни устройства, при условие че:
- 4.3.2.1.1. е видима след поставянето му;
- 4.3.2.1.2. никоя част от групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини, излъчващи светлина, не може да бъде отстранена, без да бъде отстранена в същото време маркировката за одобрение.
- 4.3.2.2. Идентификационният символ за всяка светлина, съответен за всяко правило, съгласно което е било издадено одобрение, заедно със съответната серия от изменения, включваща най-новите основни технически изменения, направени по правилото към момента на издаване на одобрението, и, при необходимост, съответната стрелка, се маркират:
- или:
- 4.3.2.2.1. върху съответната повърхност, излъчваща светлина;
- или
- 4.3.2.2.2. в група по такъв начин, че всяка от групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини да може лесно да се идентифицира (вж. четирите примера, представени в приложение 3).
- 4.3.2.3. Размерът на елементите на отделната маркировка за одобрение не трябва да бъде по-малък от минималния размер, определен за най-малките отделни маркировки по правилото, съгласно което е издадено одобрението.
- 4.3.2.4. Номер на одобрение на типа се присвоява на всеки одобрен тип. Една и съща страна по договора не може да присвоява същия номер на друг тип групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини, обхванати от настоящото правило.
- 4.3.2.5. Във фигура 10 от приложение 3 към настоящото правило са дадени примери за разположението на маркировките за одобрение на групирани, комбинирани или съвместени светлинни устройства, заедно с всички гореспоменати допълнителни символи.
- 4.3.3. Светлини, чиято леща се използва за различни типове фарове и които могат да са взаимно вградени или групирани с други светлини
- Приложими са разпоредбите, посочени в точка 4.3.2 по-горе.
- 4.3.3.1. Освен това, когато се използва една и съща леща, последната може да носи различните маркировки за одобрение на фарове или светлинни модули, при условие че основният корпус на фара, дори да не може да бъде отделен от лещата, също включва мястото за маркировка, описано в точка 3.2 по-горе и носи знака за одобрение за действителните функции.

Когато различни типове фарове съставляват един и същ основен корпус, последният може да бъде маркиран с друга маркировка за одобрение.

- 4.3.3.2. Във фигура 11 от приложение 3 към настоящото правило са дадени примери за разположението на маркировките за одобрение във връзка с гореспоменатия случай.

Б. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ФАРОВЕТЕ <sup>(8)</sup>

5. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

- 5.1. Всеки образец трябва да отговаря на спецификациите, посочени в точки 6—8 по-долу.
- 5.2. Фаровете трябва да бъдат изработени така, че да запазват предписаните за тях фотометрични характеристики и да работят и остават в изправност при нормални условия на експлоатация, въпреки вибрациите, на които могат да бъдат подложени.
- 5.2.1. Фарове се оборудват с устройство, което дава възможност да се регулират на превозното средство, така че да съответстват на приложимите към тях правила. Не е необходимо такова устройство да се монтира върху компонентите, от които отражателят и лещата не могат да бъдат отделени, при условие че използването на тези устройства е ограничено до превозните средства, при които регулирането на фара се постига с други средства. Когато фар за дълга светлина и фар за къса светлина, всеки които е оборудван с лампа с нажежаема спирала, са сглобени така, че образуват съставен възел, регулиращото устройство позволява надлежно да се регулира всяка оптична система поотделно. Това обаче не се отнася за комплектите фарове с неделими отражатели. За такъв тип комплекти се прилагат изискванията на точка 6 по-долу.
- 5.3. Компонентите, посредством които лампата/ите с нажежаема спирала се монтира/т към отражателя, се изработват по начин, при който, дори на тъмно, лампата/ите с нажежаема спирала не може/могат да бъде поставена в друго положение, освен в правилното <sup>(9)</sup>.

Фасунгата на лампата с нажежаема спирала трябва да отговаря на изискванията за размерите, посочени в следната таблица на публикация 61-2 на IEC:

Лампи с нажежаема спирала	Фасунга	Спецификации
H1	P 14,5s	7005-46-3
H2	X 5111	7005-99-2
H3	PK 22s	7005-47-1
HВ3	P 20d	7005-31-1
HВ4	P 22d	7005-32-1
H7	PX 26d	7005-5-1
H8	PG 17	7005-110-1
HIR1	PX 20d	7005-...-1
HIR2	PX 22d	7005-...-.
H9	PGJ 19-5	7005-110-1
H11	PGJ 19-2	7005-110-1

- 5.4. При фаровете, конструирани да удовлетворяват изискванията както за дясно движение, така и тези за ляво движение, пригаждането към определена посока за движение може да се получи чрез подходяща първоначална регулировка при съоръжаването на превозното средство или чрез настройване от потребителя. Подобно първоначално регулиране или настройване представлява, например, регулиране на оптичното устройство под даден ъгъл спрямо превозното средство или на лампата с нажежаема спирала под даден ъгъл по отношение на оптичното устройство. Във всички случаи са възможни само две различни положения за настройване, едно за дясно и едно за ляво движение, като конструкцията не трябва да допуска изместване на фара по невнимание от едно положение в друго или установяването му в междинно положение. Когато за лампата с нажежаема спирала са определени две различни положения на установяване, компонентите, които крепят лампата с нажежаема спирала към отражателя, трябва да бъдат така проектирани и изработени, че при всяко едно от двете ѝ положения лампата с нажежаема спирала да се фиксира с точността, необходима за фаровете, предназначени за движение само от едната страна на пътя. Съответствието с изискванията на настоящия точка се проверява визуално и при необходимост, посредством пробно монтиране.

<sup>(8)</sup> Технически изисквания за лампи с нажежаема спирала: вж. Правило № 37.

<sup>(9)</sup> Счита се, че фарът удовлетворява изискванията на точка 2.3, когато поставянето на лампата във фара може да се направи лесно и издатъците за положението могат да бъдат наместени в техните гнезда дори на тъмно.



- 5.5. Когато във фаровете, проектирани да работят и като къси, и като дълги светлини, е вградено механично, електромеханично или друго устройство, предназначено да превключва между двата типа светлина <sup>(10)</sup>, последното трябва да бъде конструирано така, че:
- 5.5.1. да е достатъчно устойчиво, за да издържи 50 000 превключвания без авария и това въпреки вибрациите, на които може да е подложено при нормални условия на експлоатация;
- 5.5.2. в случай на отказ трябва да преминава автоматично в режим на къси светлини;
- 5.5.3. фарът трябва да бъде винаги в едно от двете положения, като не трябва да има каквато и да е възможност механизмът да спре между двете положения;
- 5.5.4. водачът не трябва да може да променя с обикновени инструменти формата или положението на движещите се части.
- 5.6. Допълнителните изпитвания се извършват съгласно изискванията на приложение 5, за да се гарантира, че по време на експлоатация няма прекалено изменение във фотометричната дейност.
- 5.7. Когато лещата на фара е изработена от пластмаса, изпитванията се провеждат съгласно изискванията на приложение 6.
6. ОСВЕТЯВАНЕ
- 6.1. Общи условия
- 6.1.1. Фаровете трябва да са изработени по такъв начин, че съответните лампи с нажежаема спирала от категории Н1, Н2, Н3, НВ3, НВ4, Н7, Н8, Н9, Н1R1, Н1R2 и/или Н11 да осигуряват необходимото осветяване, като късата светлина не бива да причинява заслепяване, а дългата светлина трябва да осигурява достатъчно осветяване.
- 6.1.2. Интензивността на осветяването, която фарът произвежда, се проверява върху вертикален екран, разположен на разстояние от 25 m пред фара и под прав ъгъл спрямо оста му (виж приложение 4).
- 6.1.3. Фаровете се проверяват посредством а) стандартна/и (еталонна/и) лампа/и с нажежаема спирала, предназначена/и за номинално напрежение 12 V, като всеки селективножълт светлофилтър <sup>(11)</sup> е заменен с геометрично идентични безцветни филтри с коефициент на пропускане най-малко 80 процента. При проверките на фаровете напрежението на изходите на лампата с нажежаема спирала трябва да се регулира така, че да бъдат постигнати следните характеристики:

Лампи с нажежаема спирала	Приблизително захранващо напрежение (във V) за измерване	Светлинен поток (в лумени)
Н1	12	1 150
Н2	12	1 300
Н3	12	1 100
НВ3	12	1 300
НВ4	12	825
Н7	12	1 100
Н8	12	600
Н1R1	12	1 840
Н1R2	12	1 355
Н9	12	1 500
Н11	12	1 000

Счита се, че фарът е със задоволително качество, ако при използване на поне една стандартна (еталонна) лампа с нажежаема спирала за 12 V, която може да бъде доставена заедно с фара, последният отговаря на фотометричните изисквания.

<sup>(10)</sup> Тези условия не се прилагат за прекъсвача вкл./изкл.

<sup>(11)</sup> Тези филтри трябва да се състоят от всички компоненти, включително лещата, които са предназначени да оцветят светлината.



- 6.1.4. Размерите, които определят положението на нажежаемата/ите спирала/и и на екрана в стандартна лампа с нажежаема спирала, са показани в съответната таблица за данните в Правило № 37.
- 6.1.5. Крушката на стандартна лампа с нажежаема спирала трябва да има такава оптична форма и качество, които не причиняват отражение или пречупване с неблагоприятно въздействие върху разпределението на светлината. За да се провери дали това изискване се спазва, се измерва разпределението на светлината, когато стандартната (еталонната) лампа с нажежаема спирала е монтирана в еталонен фар.
- 6.2. Изисквания към късата светлина
- 6.2.1. Късата светлина трябва да осигурява достатъчно рязка „граница“, с помощта на която да е възможно задоволително регулиране. „Границата между осветената и тъмната зона“ трябва да представлява права хоризонтална линия в частта на пътя, противоположна на посоката на движение, за която фарът е предназначен. от другата страна тя не трябва да се простира нито извън пунктираната линия HV H1 H4, образувана от правата HV H1, която склучва ъгъл  $45^\circ$  с хоризонталата и от правата H1 H4, която лежи на 25 cm над правата hh, нито зад правата HV H3, която е наклонена под ъгъл  $15^\circ$  спрямо хоризонталата (виж приложение 4). „Граница между осветената и тъмната зона“, която се простира едновременно зад правите HV H2 и H2 H4 и е получена в резултат от комбинацията от горните две възможности не се допуска в никакъв случай.
- 6.2.2. Фарът трябва да бъде така насочен, че:
- 6.2.2.1. при фаровете, предназначени за дясно движение, „границата между осветената и тъмната зона“ върху лявата половина на екрана <sup>(12)</sup> да е хоризонтална, а при фаровете, предназначени да отговарят на изискванията за ляво движение, „границата между осветената и тъмната зона“ върху дясната половина на екрана да е хоризонтална;
- 6.2.2.2. хоризонталната част на „границата между осветената и тъмната зона“ е разположена на екрана на 25 cm. под правата hh (вж. приложение 4);
- 6.2.2.3. „рамото“ на „границата между осветената и тъмната зона“ лежи върху правата vv <sup>(13)</sup>.
- 6.2.3. Когато фарът е регулиран по такъв начин и ако се иска той да бъде одобрен единствено като къса светлина <sup>(14)</sup>, той трябва да съответства само на изискванията, посочени в точки 6.2.5 и 6.2.7 по-долу; ако фарът е предназначен да изпълнява функциите както на къса, така и на дълга светлина, той трябва да отговаря на изискванията, посочени в точки 6.2.5—6.2.7 и 6.3.
- 6.2.4. Когато така регулиран фар не отговаря на изискванията, определени в точки 6.2.5—6.2.7 и 6.3, регулирането му може да бъде променено, при условие че оста на лъча не е странично изместена с повече от  $1^\circ$  (= 44 cm.) вдясно или вляво <sup>(15)</sup>. За да се улесни насочването на фара с помощта на „границата между осветената и тъмната зона“, той може частично да се затъмни за придаване на по-голяма яснота на „границата“.

<sup>(12)</sup> Екранът за регулиране на светлината трябва да е достатъчно широк, за да може да се извърши проверка на „границата“, в обхват от най-малко  $5^\circ$  от всяка страна на правата vv.

<sup>(13)</sup> Ако при фар, предназначен да отговаря на изискванията на настоящото правило по отношение единствено на късата светлина, фокусната ос съществено се отклонява от общата посока на лъча или ако независимо от типа фар (само къса или комбинирана къса и дълга светлина) лъчът няма „граница“ с ясно „рамо“, страничната настройка се регулира по начина, който най-добре отговаря на изискванията за осветеността при точки 75 R и 50 R за дясно движение и при точки 75 L и 50 L за ляво движение.

<sup>(14)</sup> Фар, който е предназначен да излъчва къса светлина, може да включва в себе си дълга светлина, която не отговаря на настоящите спецификации.

<sup>(15)</sup> Ограничението за повторно изравняване с  $1^\circ$  надясно или наляво не е несъвместимо с вертикалното повторно изравняване нагоре или надолу. Последното е ограничено само от изискванията на точка 6.3; все пак хоризонталната част на „границата между осветената и тъмната зона“ не трябва да преминава зад правата hh (разпоредбите на точка 6.3 не са приложими за фарове, разработени да отговарят на изискванията на настоящото правило по отношение само на късата светлина).

- 6.2.5. Осветеността, произвеждана върху екрана от късата светлина, трябва да отговаря на следните изисквания:

Точка от измерителния екран				Изисквана осветеност, lx
фарове за дясно движение		фарове за ляво движение		
Точка В	50 L	Точка В	50 R	$\leq 0,4$
Точка 75	R	Точка 75	L	$\geq 12$
Точка 75	L	Точка 75	R	$\leq 12$
Точка 50	L	Точка 50	R	$\leq 15$
Точка 50	R	Точка 50	L	$\geq 12$
Точка 50	V	Точка 50	V	$\geq 6$
Точка 25	L	Точка 25	R	$\geq 2$
Точка 25	R	Точка 25	L	$\geq 2$
Всички точки в зона III				$\leq 0,7$
Всички точки в зона IV				$\geq 3$
Всички точки в зона $I \leq 2 \times (E_{50R}$ или $E_{50L})$ (*)				

(\*)  $E_{50R}$  и  $E_{50L}$  са действително измерените осветености.

- 6.2.6. Не трябва да има странични измествания, които да са вредни за добрата видимост във всяка от зоните I, II, III и IV.

- 6.2.7. Стойностите на осветеността в зони „А“ и „Б“, показани във фигура „В“ от приложение 4, се проверяват съгласно фотометричните стойности от точки от 1 до 8 на тази фигура; тези стойности трябва да се намират в следните граници:

$$1 + 2 + 3 \geq 0,3 \text{ lx, и}$$

$$4 + 5 + 6 \geq 0,7 \text{ lx, и}$$

$$0,7 \text{ lx} \geq 7 \geq 0,1 \text{ lx и}$$

$$0,7 \text{ lux} \geq 8 \geq 0,2 \text{ lux}$$

Тези нови стойности не се изискват за фаровете, които са били одобрени преди датата, от която започва прилагането на Допълнение № 4 към серия изменения 04 на настоящото правило (13 януари 1993 г.), нито за разширенията в обхвата на действие на тези одобрения <sup>(16)</sup>.

- 6.2.8. Фаровете, които са проектирани да отговарят на изискванията за дясно и за ляво движение, трябва и при двете зададени положения на оптичния елемент или на лампата с нажежаема спирала да отговарят на изискванията, определени по-горе за съответната посока на движението.

- 6.3. Изисквания към дългата светлина

- 6.3.1. В случай на фар, предназначен да осигурява дълга и къса светлина, измерванията на осветеността, произвеждана върху екрана от дългата светлина, се взимат със същата регулировка на фара, като при измерванията по точки 6.2.5—6.2.7 по-горе; в случай на фар, който осигурява само дълга светлина, той се регулира така, че зоната на максималната осветеност се центрира върху пресечната точка на правите hh и vv; такъв фар трябва да отговаря само на изискванията, посочени в точка 6.3.

- 6.3.2. Осветеността, получена на екрана от дългата светлина, трябва да отговаря на следните изисквания:

- 6.3.2.1. Точката на пресичане (HV) на правите hh и vv е в рамките на линията с еднаква осветеност (изолуксатата), отговаряща на 80 процента от максималната осветеност. Максималната стойност (EM) не може да бъде по-ниска от 48 lx. Максималната стойност в никакъв случай не може да надвишава 240 lx; освен това в случай на комбинирана къса и дълга светлина максималната стойност не трябва да е повече от 16-кратната стойност на осветеността, измерена за късата светлина в точка 75 R (или 75 L);

<sup>(16)</sup> Стойностите на осветеността във всяка точка от зони А и В, които също лежат в зона III, не превишават 0,7 lx.

- 6.3.2.1.1. максималният интензитет на светлината ( $I_M$ ) за дългата светлина, изразен в хиляди cd, се изчислява по формулата:

$$I_M = 0,625 E_M$$

- 6.3.2.1.2. указателният знак ( $I'_M$ ), който посочва максималния интензитет, указан в точка 4.2.2.7 по-горе, се получава с формулата:

$$I'_M = \frac{I_M}{3} = 0,208 E_M$$

като тази стойност се закръглява до най-близкото число от следните: 7,5, 10, 12,5, 17,5, 20, 25, 27,5, 30, 37,5, 40, 45, 50.

- 6.3.2.2. Като се започне от точка HV, хоризонтално надясно и наляво, осветеността не трябва да е по-ниска от 24 lx в граници до 1,125 m и не по-малко от 6 lx в граници до 2,25 m.

- 6.4. За фаровете с регулируеми отражатели се прилагат изискванията на точки 6.2 и 6.3 за всяка позиция за монтирането им, указана в съответствие с точка 2.1.3. За проверка се използва следната процедура:

- 6.4.1. всяка указана позиция се определя с помощта на изпитвателния гониометър спрямо линията, която свързва центъра на светлинния източник и точка HV върху екрана за измерване. След това регулируемият отражател се премества в положение, при което отражението от светлината върху екрана съответства на указаното насочване в точки 6.2.1—6.2.2.3 и/или 6.3.1;

- 6.4.2. когато отражателят е монтиран първоначално в съответствие с точка 6.4.1, фарът трябва да отговаря на съответните фотометрични изисквания, посочени в точки 6.2 и 6.3;

- 6.4.3. провеждат се допълнителни изпитвания, след като отражателят е преместен вертикално с  $\pm 2$  градуса или поне в максималната позиция, ако е по-малко от  $2^\circ$  от първоначалната му позиция, посредством устройството за регулиране на фаровете. След пренасочването на целия фар (например с помощта на гониометъра) в съответстващата противоположна посока, излъчваната в посочените по-долу посоки светлина се контролира, като тя трябва да бъде в границите на следните изисквания: за късите светлини:

точки HV и 75R (съответно 75L);

за дългите светлини:  $I_M$  и точка HV (като процент от  $I_M$ )

- 6.4.4. ако заявителят е указал повече от едно положение за монтиране, процедурата, посочена в точки 6.4.1—6.4.3, се повтаря за всички останали положения за монтиране;

- 6.4.5. ако заявителят не е заявил специално определено място за монтаж, фаровете се насочват за измерване съгласно точки 6.2 и 6.3 с устройството за регулиране на фаровете в средно положение. Допълнителните изпитвания съгласно точка 6.4.3 се извършват, като отражателят се мести до крайните си положения (вместо  $\pm 2^\circ$ ) с помощта на устройството за регулиране на фаровете.

- 6.5. Отчетените на екрана стойности на осветеността, посочени в точки 6.2.5—6.2.7 и 6.3 по-горе, се измерват с помощта на фотоприемник, чиято ефективна площ е в рамките на квадрат със страна 65 mm.

## 7. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ЦВЕТНИТЕ ЛЕЦИ И СВЕТЛОФИЛТРИ

- 7.1. Може да се получи одобрение за фаровете, излъчващи бяла или селективножълта светлина с лампа с нажежаема спирала.

Изразени като трицветни координати по СИЕ, съответните колориметрични характеристики са, както следва:

Селективножълт светлофилтър (екран или леща)

Граница в посока на червеното	$y \geq 0,138 + 0,580 x$
Граница в посока на зеленото	$y \leq 1,29 x - 0,100$
Граница в посока на бялото	$y \geq -x + 0,966$
Ограничение в посока на спектралното число	$y \leq -x + 0,992$

които могат също така да се изразят, както следва:

преобладаваща дължина на вълната	575—585 nm
коэффициент на чистота	0.90—0.98

Коефициентът на пропускане трябва да е  $\geq 0,78$ , когато се определя с помощта на източник на светлина с цветна температура, равна на 2 856 K <sup>(17)</sup>.

7.2. Филтърът трябва да бъде част от фара и трябва да е свързан с него по начин, при който потребителят не може да го отстрани нито по невнимание нито целенасочено с обикновени инструменти.

#### 8. ИЗМЕРВАНЕ НА ЗАСЛЕПЯВАНЕТО

Заслепяването, предизвикано от късата светлина, трябва да бъде измерено <sup>(18)</sup>.

#### 9. ЕТАЛОНЕН ФАР <sup>(19)</sup>

Фарът се счита за стандартен (еталонен), ако:

- 9.1. отговаря на гореспоменатите изисквания за одобрение;
- 9.2. има ефективен диаметър, не по-малък от 160 mm;
- 9.3. осигурява, със стандартна лампа с нажежаема спирала, при различните точки и в различните зони, споменати в точка 6.2.5 по-горе, осветеност която е равна на:
  - 9.3.1. не повече от 90 % от максимално допустимия предел, и
  - 9.3.2. не по-малко от 120 % от минимално допустимия предел, посочен в таблицата в точка 6.2.5.

#### 10. ЗАБЕЛЕЖКА ЗА ЦВЕТА

Член 3 от Спогодбата, към която е приложено правилото, не е пречка договарящите страни да забраняват фаровете, които излъчват бяла или селективножълта светлина, да се монтират върху превозни средства, които са регистрирани от тях, след издаването на одобрение съгласно настоящото правило, в съответствие с точка 7.1 по-горе, за тип фар, който излъчва или бяла или селективножълта светлина.

#### В. ДОПЪЛНИТЕЛНИ АДМИНИСТРАТИВНИ РАЗПОРЕДБИ

##### 11. ПРОМЯНА И РАЗШИРЯВАНЕ НА ОБХВАТА НА ДЕЙСТВИЕТО НА ОДОБРЕНИЕТО ЗА ТИП ФАР

11.1. За всяка промяна на типа фар се уведомява административният отдел, който е одобрил типа фар. В такъв случай отделът може:

<sup>(17)</sup> Отговарящ на светлоизточник „А“ по Международната комисия по осветление (СИЕ).

<sup>(18)</sup> Това изискване е предмет на препоръка за администрациите.

<sup>(19)</sup> Временно могат да се приемат различните стойности. При липсата на окончателни спецификации се препоръчва да се използва одобрен фар.

- 11.1.1. да прецени, че е малко вероятно направените промени да оказват съществено неблагоприятно въздействие и че при всички положения фарът продължава да съответства на изискванията; или
- 11.1.2. да изиска протокол за допълнително изпитване от техническата служба, отговаряща за провеждане на изпитванията.
- 11.2. Потвърждение или отказ на одобрение, посочващо промените, се съобщава по процедурата, посочена в точка 4.1.4 по-горе, на страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило.
- 11.3. Компетентният орган, който издава разширение на одобрението, присвоява сериен номер на това разширение и уведомява за него другите страни по Спогодбата от 1958 г., прилагащи настоящото правило, посредством формуляр за съобщение, който съответства на образца от приложение 1 към настоящото правило.
12. СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО
- 12.1. Фаровете, одобрени по настоящото правило, се произвеждат така, че да съответстват на одобрения тип, като отговарят на изискванията, определени в точки 6 и 7.
- 12.2. С цел проверка на спазването на изискванията на точка 12.1 се провеждат подходящи проверки на производството.
- 12.3. Притежателят на одобрението трябва по-специално:
  - 12.3.1. да осигури наличието на процедури за ефективен контрол върху качеството на продуктите;
  - 12.3.2. да има достъп до контролното оборудване, необходимо за проверка на съответствието на всеки одобрен тип;
  - 12.3.3. да гарантира, че резултатите от изпитванията се записват и че приложените документи остават на разположение в продължение на срок, който се определя съвместно с административната служба;
  - 12.3.4. да анализира резултатите от всеки тип изпитване, за да провери и осигури устойчивостта на продуктите характеристики, като се отчитат измененията в промишленото производство;
  - 12.3.5. за всеки тип продукт да гарантира провеждането на най-малкото на изпитванията съгласно предписанията на приложение 2 към настоящото правило;
  - 12.3.6. да гарантира, че всяко събиране на образци, което представлява доказателство за несъответствие със съответния тип изпитване, ще доведе до ново събиране на образци и до провеждането на ново изпитване. Предприемат се всички необходими мерки, за да се възстанови съответствието на съответното производство.
- 12.4. Компетентният орган, издал одобрението на типа, може по всяко време да проверява методите за контрол на съответствието, прилагани във всяко производствено звено.
  - 12.4.1. При всяка проверка на проверяващия инспектор се представят протоколите от изпитванията и документацията за следене на производството.
  - 12.4.2. Инспекторът може да подбира произволно образци за изпитване в лабораторията на производителя. Минималният брой образци може да се определя с оглед резултатите от собствените проверки на производителя.
  - 12.4.3. Когато нивото на качеството изглежда незадоволително или когато изглежда необходимо да се провери валидността на провежданите изпитвания в съответствие с точка 12.4.2 по-горе, инспекторът подбира образци, които да бъдат изпратени в техническата служба, извършила изпитванията по одобрението на типа, като използва критериите от приложение 7.

- 12.4.4. Компетентният орган може да проведе всяко от изпитванията, предписани в настоящото правило. Изпитванията се извършват върху произволно подбрани образци, без да се причиняват смущения в поетите от производителя ангажименти за доставки, и в съответствие с изискванията на приложение 7.
- 12.4.5. Компетентният орган се стреми да постигне честота на инспекциите веднъж на всеки две години. Това обаче зависи единствено от компетентния орган и от степента му на доверие в системата за осигуряване на ефективен контрол върху съответствието на производството. Когато се отчитат незадоволителни резултати, компетентният орган гарантира вземането на необходимите мерки за възможно най-бързото възстановяване на съответствието на производството.
- 12.5. Фарове с очевидни дефекти не се разглеждат.
- 12.6. Указателното означение не се взема под внимание.
13. САНКЦИИ ЗА НЕСЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО
- 13.1. Одобрението на типа фар в съответствие с настоящото правило може да бъде отменено, ако изискванията не са изпълнени или ако фарът, имащ маркировка за одобрение на типа, не отговаря на одобрения тип.
- 13.2. Ако страна по Спогодбата, прилагаща настоящото правило, отмени дадено от нея одобрение, тя уведомява незабавно останалите страни по договора, прилагащи настоящото правило, посредством формуляр за съобщение, отговарящ на образца, даден в приложение 1 към настоящото правило.
14. ОКОНЧАТЕЛНО ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО
- Ако титулярят на одобрението прекрати напълно производството на даден тип фар, одобрен в съответствие с настоящото правило, той информира за това органа, който е издал одобрението. При получаване на съответното съобщение, органът информира за това другите страни по Спогодбата от 1958 г., прилагащи настоящото правило, посредством формуляра за съобщение, който съответства на образца в приложение 1 към настоящото правило.
15. НАИМЕНОВАНИЯ И АДРЕСИ НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЛУЖБИ, ОТГОВАРЯЩИ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ИЗПИТВАНИЯ ЗА ОДОБРЕНИЕ И НА АДМИНИСТРАТИВНИТЕ ОТДЕЛИ
- Страните по Спогодбата от 1958 г., прилагащи настоящото правило, съобщават на Секретариата на ООН наименованията и адресите на техническите служби, отговарящи за провеждането на изпитвания за одобрение, както и на административните отдели, издаващи одобрение и на които се изпращат формулярите, удостоверяващи одобрение, разширение, отказ или отмяна на одобрение, или окончателно прекратяване на производството, издадени в други страни.
16. ПРЕХОДНИ РАЗПОРЕДБИ
- 16.1. Шест месеца след официалната дата на влизане в сила на Правило № 112 страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, прекратяват издаването на одобрения на ИКЕ съгласно настоящото правило.
- 16.2. Страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, не могат да отказват издаването на разширения на одобрения в съответствие с настоящата и с всички предходни серии от изменения на настоящото правило.
- 16.3. Одобренията, издадени по настоящото правило преди датата на влизане в сила на Правило № 112, както и всички разширения на одобренията, включително издадените впоследствие съгласно предходните серии от изменения на настоящото правило, остават валидни за неопределен срок от време.

- 16.4. Страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, продължават да издават одобрения за фарове въз основа на предходните серии от изменения на настоящото правило, при условие че фаровете са предназначени за резервни части за монтаж на превозни средства в експлоатация.
  - 16.5. Считано от официалната датата на влизане в сила на Правило № 112, никоя от страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, не може да забранява монтажа върху ново превозно средство на тип фар, одобрен съгласно Правило № 112.
  - 16.6. Страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, продължават да разрешават монтажа на моторни превозни средства на типове фарове, одобрени съгласно настоящото правило.
  - 16.7. Страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, продължават да разрешават монтажа или употребата върху превозни средства в експлоатация на фарове, одобрени съгласно настоящото правило, както е изменено от предходните серии от изменения, при условие че фаровете са предназначени за резервни части.
-



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## СЪОБЩЕНИЕ

(максимален формат: А4 (210 × 297 mm))



издадено от: наименование на административния орган

.....

.....

.....

относно <sup>(2)</sup>: ИЗДАДЕНО ОДОБРЕНИЕ  
 РАЗШИРЕНО ОДОБРЕНИЕ  
 ОТКАЗАНО ОДОБРЕНИЕ  
 ОТМЕНЕНО ОДОБРЕНИЕ  
 ОКОНЧАТЕЛНО ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

за тип фар в съответствие с Правило № 8

№ на одобрението: ..... № на разширението: .....

1. Търговско наименование или марка на фара: .....
2. Име на производителя на типа фар: .....
3. Наименование и адрес на производителя: .....
4. По целесъобразност, име и адрес на представителя на производителя: .....
5. Представено за одобрение на: .....
6. Техническа служба, отговаряща за провеждането на изпитвания с цел одобрение:.....
7. Дата на издаване на настоящия доклад; служба, издала доклада: .....
8. Номер на настоящия доклад; служба, издала доклада: .....
9. Кратко описание:  
 Категория, обозначена със съответната маркировка <sup>(3)</sup>: .....  
 Номер и категория/и на лампата или лампите с нажежаема спирала: .....  
 Цвят на излъчваната светлина: бял/селективножълт/жълт <sup>(2)</sup>: .....
10. Местоположение на маркировката за одобрение: .....
11. Причина(и) за разширението (ако има такава): .....
12. Одобрението е издадено/продължено/отказано/отнето <sup>(2)</sup>: .....
13. Място: .....
14. Дата: .....

15. Подпис: .....

16. Списъкът на документите, депозиран в административната служба, издава одобрението, се прилага към настоящото уведомление, и може да бъде получено при поискване.

(<sup>1</sup>) Отличителен номер на държавата, която е издавала/разширила/отказала/отменила одобрение (вж. разпоредбите относно одобрението в правилото).

(<sup>2</sup>) Ненужното се зачерква.

(<sup>3</sup>) Отбелязва се съответната маркировка от изброените в списъка по-долу:

HC,	HC,	HC,	HR,	HR PL,	HCR,	HCR,	HCR,	
→	↔	↔			→	↔	↔	
HC/R,	HC/R,	HC/R,	HC/,	HC/,	HC/,	HC PL,	HC PL,	HC PL,
→	↔	↔	→	↔	↔	→	↔	↔
HCR PL,	HCR PL,	HCR PL,	HC/R PL,	HC/R PL,	HC/R PL,			
→	↔	↔	→	↔	↔			
HC/PL,	HC/PL,	HC/PL						
→	↔	↔						

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТВИЕТО НА ПРОИЗВОДСТВОТО НА ФАРОВЕТЕ, ОБОРУДВАНИ С ЛАМПИ С НАЖЕЖАЕМА СПИРАЛА ОТ КАТЕГОРИЯ Н1, Н2, Н3, НВ3, НВ4, Н7, Н8, Н9, Н1R1, Н1R2 И/ИЛИ Н11**

## 1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Изискванията за съответствие се считат за удовлетворени от механична и геометрична гледна точка, 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 фарове не се оспорва, когато, при изпитването на фотометричните показатели на всеки произволно избран фар, оборудван със стандартна лампа с нажежаема спирала:

1.2.1. никоя измерена стойност не се отклонява в неблагоприятна посока с повече от 20 процента от стойностите, предписани в настоящото правило. За стойностите В 50 L (или R) и зона III максималното отклонение в неблагоприятна посока може да е съответно:

В 50 L (или R):	0,2 lx, което съответства на 20 %
	0,3 lx, което съответства на 30 %
Зона III:	0,3 lx, което съответства на 20 %
	0,45 lx, което съответства на 30 %

1.2.2. или ако

1.2.2.1. за късата светлина, стойностите, предписани в настоящото правило, са постигнати в точка HV (с допустимо отклонение + 0,2 lx) и съответно при това насочване в най-малко една точка от всяка област от измервателния екран (на разстояние 25 m), ограничена от окръжност с радиус 15 cm, описана около точките В 50 L (или R) <sup>(1)</sup> (с допустимо отклонение от + 0,1 lx), 75 R (или L, 50 v, 25 R, 25 L) и в цялата площ на зона IV, която не трябва да е на повече от 22,5 cm над линията 25 R — 25 L;

1.2.2.2. и ако — за дългата светлина — точката HV е разположена в рамките на линията с еднаква осветеност (изолуксата)  $0,75 E_{max}$ , се наблюдава допустимо отклонение от + 20 процента за максималните стойности и – 20 процента за минималните стойности на фотометричните стойности във всяка точка на измерване, определена в точка 6.3.2 от настоящото правило;

1.2.3. ако резултатите от описаните по-горе изпитвания не отговарят на изискванията, насочването на фара може да бъде променено, при условие че оста на светлинния сноп не се измества на повече от 1° наляво или надясно <sup>(2)</sup>;

1.2.4. ако резултатите от описаните по-горе изпитвания не отговарят на изискванията, изпитванията върху фаровете се повтарят, като се използва друга еталонна лампа с нажежаема спирала.

1.3. По отношение на проверката на вертикалното отклонение на границата между осветената и тъмната зона под въздействието на топлината се прилага следната процедура:

Един от избраните като образци фарове трябва да бъде изпитан в съответствие с процедурата от точка 2.1 от приложение 5, след като е бил подложен последователно три пъти на цикъла, описан в точка 2.2.2 от приложение 5.

Фарът се счита за приемлив, ако  $\Delta\theta$  не превишава 1,5 mrad.

Ако тази стойност превишава 1,5 mrad, но не е повече от 2,0 mrad, втори фар се подлага на изпитването, след което средната стойност, получена от отчетените абсолютни стойности за двата образца не трябва да е по-голяма от 1,5 mrad.

1.4. Изискванията по отношение на координатите на цветността са спазени, когато фарът е оборудван с лампа с нажежаема спирала с цветна температура съобразно еталон А.

Фотометричните показатели на фар, който излъчва селективножълта светлина, когато е оборудван с безцветна лампа с нажежаема спирала, са стойностите, които се съдържат в настоящото правило, умножени по 0,84.

<sup>(1)</sup> Буквите в скобите се отнасят за фарове, предназначени за ляво движение.

<sup>(2)</sup> Вж. съответстващата бележка под линия в текста на правилото.

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

За всеки тип фар титулярят на маркировката за одобрение провежда на подходящи интервали от време най-малко посочените по-долу изпитвания. Изпитванията се провеждат в съответствие с разпоредбите на настоящото правило.

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

### 2.1. Естество на изпитванията

Изпитванията за съответствие по настоящото правило обхващат фотометричните характеристики и проверката на вертикалното отклонение на границата между осветената и тъмната зона под въздействие на топлината.

### 2.2. Методи на изпитванията

2.2.1. Като правило 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 одобрение на типа. Отговорност на производителя е да докаже, че прилаганите методи са еквивалентни на определените в настоящото правило.

2.2.3. Прилагането на точки 2.2.1 и 2.2.2 изисква редовно калибриране на апаратурата за изпитване, както и установяване на съответствието ѝ с измерванията, направени от компетентен орган.

2.2.4. Във всички случаи за еталонни се считат методите, посочени в настоящото правило, особено за целите на административната проверка и вземането на образци.

### 2.3. Начин на вземане на образци

Образците на фарове се избират произволно от еднородна партида произведени фарове. Еднородна партида означава съвкупност от фарове от един и същи тип, определена според производствените методи на производителя.

Като правило оценката обхваща серийното производство от отделни фабрики. Производителят обаче може да групира документите за еднакъв тип от няколко завода, при условие че в тях се работи с еднакви критерии за качество и по еднаква система за управление на качеството.

### 2.4. Измерени и записани фотометрични характеристики

Определените за образци фарове трябва да бъдат подложени на фотометрични измервания в точките, предвидени в правилото, като се отчитат само стойностите в точки  $E_{\max}$ , HV<sup>(3)</sup>, HL, HR<sup>(4)</sup> за дълга светлина и в точки B 50 L (или R), HV, 50 V, 75 R (или L) и 25 L (или R) за къса светлина (вж. фигурата в приложение 4).

### 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, които обуславят приемливостта на неговата продукция, за да се отговори на изискванията, определени за проверка на съответствието на продуктите в точка 12.1 от настоящото правило.

Критериите, обуславящи приемливостта, са такива, че при доверителна вероятност от 95 процента, минималната вероятност да се премине успешно проверката на място, в съответствие с приложение 8 (при първия образец), би била 0,95.

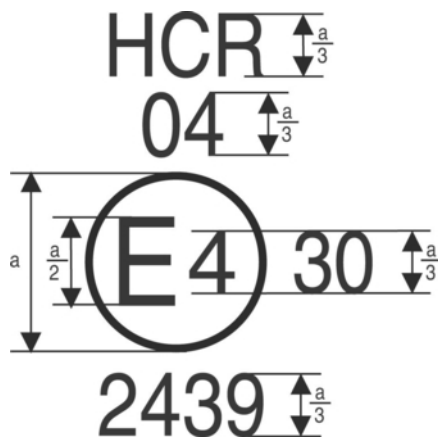
<sup>(3)</sup> Когато дългата светлина е взаимно вградена с късата, точката HV за дългата светлина трябва да бъде същата, както за късата светлина.

<sup>(4)</sup> HL и HR: точки на hh, разположени на 1,125 m съответно наляво и надясно от точка HV.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

## ПРИМЕРИ ЗА ОФОРМЛЕНИЕ НА МАРКИРОВКИ ЗА ОДОБРЕНИЕ

Фигура 1

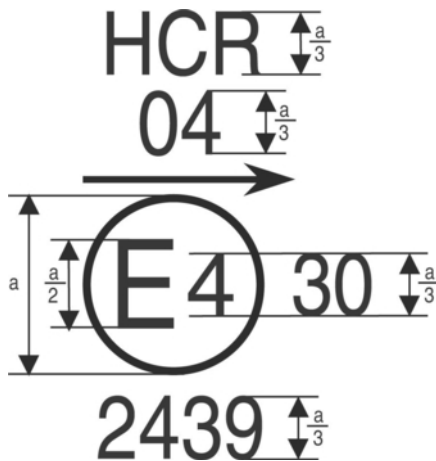


Устройството, което носи знака за одобрение, показано по-горе, е фар, който е одобрен в Нидерландия (04), с номер на одобрението 2439, и отговаря на изискванията на настоящото правило, съгласно поправките от серия 04 на измененията (04) по отношение на късата и на дългата светлина (HCR) и който е предназначен само за дясно движение.

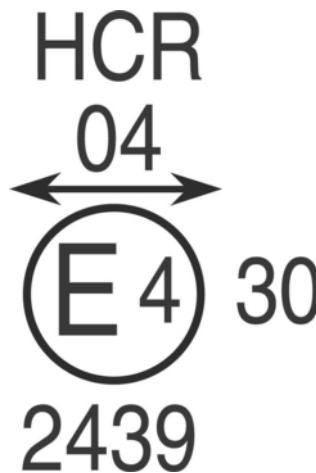
Числото 30 показва, че максималният интензитет на светлината на дългата светлина е между 86 250 и 111 250 cd.

Забележка: Номерът на одобрението и допълнителните символи трябва да се поставят в близост до буквата „Е“ или отлясно или отляво на тази буква. Цифрите на номера на одобрението трябва да са от една и съща страна на буквата „Е“ и да са обърнати в една и съща посока. Използването на римски цифри за номера на одобрение следва да се избягва, за да се предотврати всякакво объркване с други символи.

Фигура 2



Фигура 3а



Фигура 3б



Фарът, който носи знака за одобрение, показан по-горе, отговаря на изискванията на настоящото правило по отношение на късата и на дългата светлина и е предназначен:

Само за ляво движение

За двете системи на движение посредством подходяща регулировка на положението на оптичния модул или на лампата с нажежаема спирала на превозното средство

Фигура 4



Фигура 5

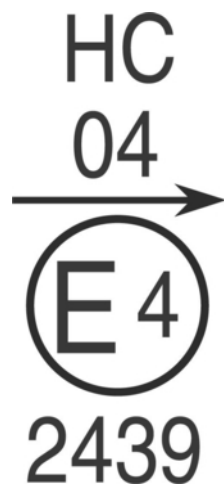


Фарът, който носи знака за одобрение, показан по-горе, е фар, който се състои от леща, изработена от пластмаса, който отговаря на изискванията на настоящото правило по отношение само на късата светлина, и е предназначен:

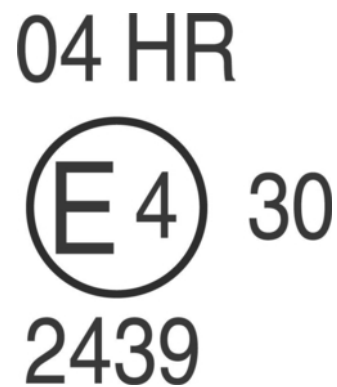
За двете системи на движение

Само за дясно движение

Фигура 6



Фигура 7



Фарът, който носи знака за одобрение, показан по-горе, е фар, който отговаря на следните изисквания на настоящото правило:

По отношение само на късата светлина и е проектиран само за ляво движение

По отношение само на дългата светлина

Фигура 8

HC/R PL  
04  
E 4  
2439

Фигура 9

HC/PL  
04  
E 4  
2439

Идентифицирането на фар, който съдържа леща от пластмаса и който отговаря на изискванията на Правило № 8:

По отношение както на дългата светлина, така и на късата светлина и е предназначен само за дясно движение

По отношение само на късата светлина и е предназначен само за дясно движение

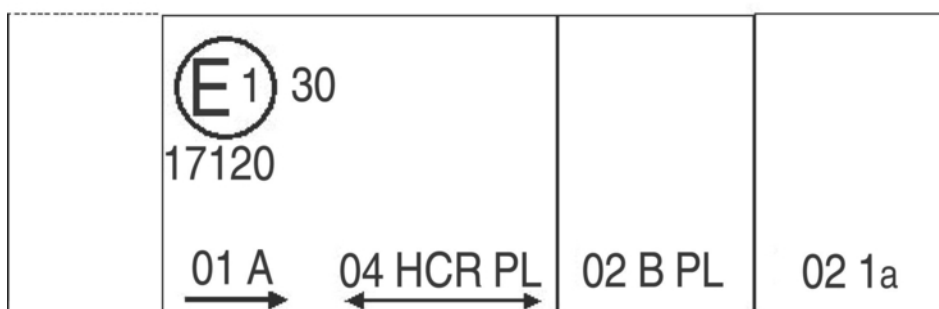
Нажежаемата спирала на лампата на късата светлина не може да се задейства едновременно с нажежаемата спирала на лампата за дългата светлина и/или тази на друга светлина във фара, с която тя е взаимно вградена.

Фигура 10

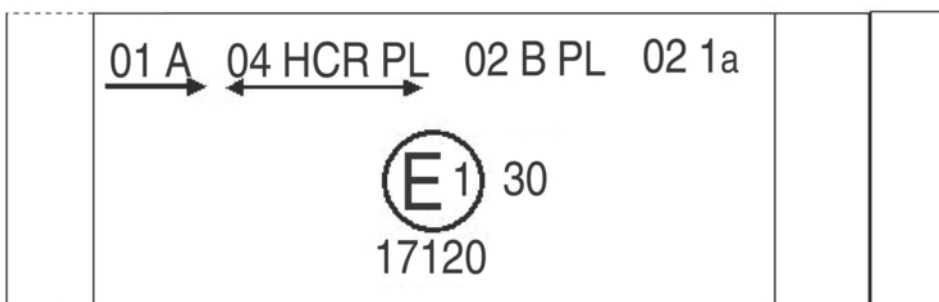
#### Опростена маркировка за групирани, комбинирани или взаимно вградени светлини

(Вертикалните и хоризонталните прави представят схематично формата на устройството за светлинна сигнализация. Те не са част от маркировката за одобрение.)

ОБРАЗЕЦ А

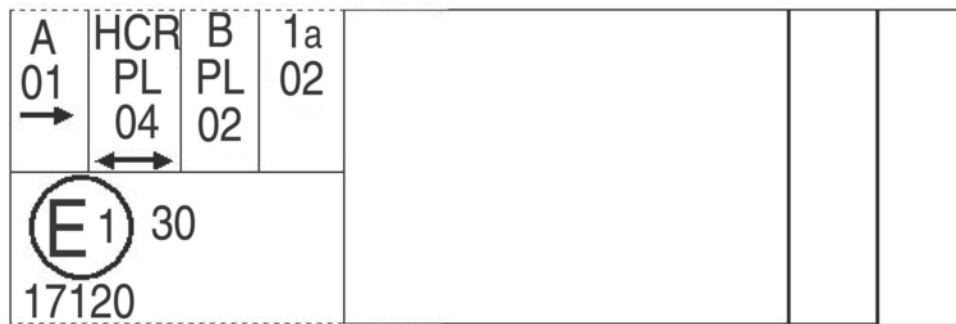


ОБРАЗЕЦ Б

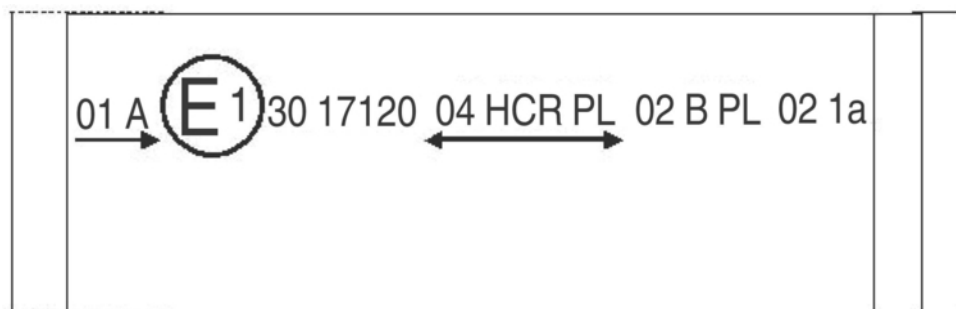




ОБРАЗЕЦ В



ОБРАЗЕЦ Г



Забележка: Четирите примера по-горе съответстват на осветително устройство, което носи маркировка за одобрение, и което се отнася до:

предна габаритна светлина, одобрена в съответствие със серия от изменения 01 на Правило № 7;

фар с къса светлина, предназначен за дясно и ляво движение и с дълга светлина, с максимален интензитет между 86 250 и 111 250 cd (означено с цифрата 30), одобрен в съответствие с измененията от серия 04 на Правило № и с вградена леща, изработена от пластмаса;

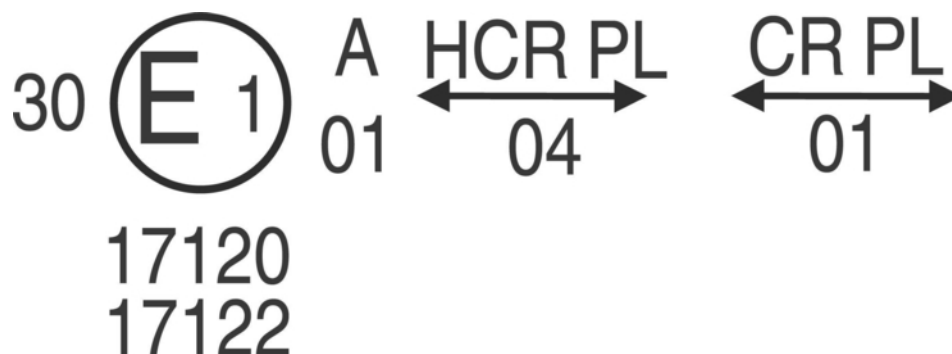
преден фар за мъгла, одобрен в съответствие със серия от изменения 02 на Правило № 19 и с вградена леща от пластмаса;

предна пътепоказателна светлина от категория 1a, одобрена в съответствие със серия от изменения 02 на Правило № 6.

Фигура 11

## Светлина, взаимно вградена с преден фар

Пример 1



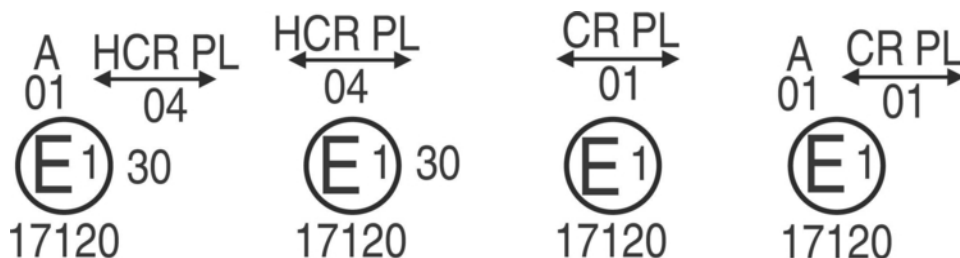
Горният пример съответства на маркировката на леща от пластмаса, предназначена за използване в различни типове предни фарове, а именно:

или във фар за къса светлина, предназначен за дясно и за ляво движение, и за дълга светлина с максимален интензитет на светлината между 86 250 и 111 250 cd (означено с числото 30), получил одобрение на типа в Германия (E1) в съответствие с изискванията на Правило № 8, изменено със серия от поправки 04, взаимно вграден с предна габаритна светлина, получила одобрение в съответствие серия поправки 01 на Правило № 7;

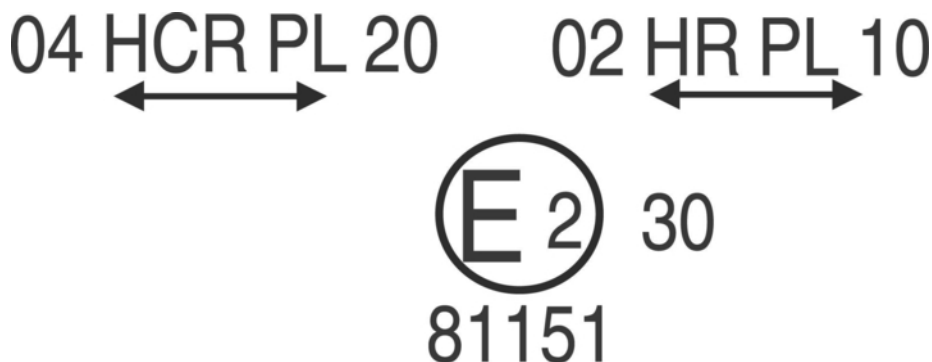
или фар с къса светлина, проектиран за дясно и за ляво движение, и с дълга светлина, одобрен в Германия (E1), в съответствие с изискванията на Правило № 1, изменено със серия поправки 01, който е съвместен със същата предна габаритна светлина, като по-горе;

или и двата вида предни фарове, одобрени като единична светлина.

На основния корпус на предния фар трябва да бъде нанесен единственият валиден номер на одобрението, например:



Пример 2



Горният пример е показателен за маркировката върху леща, изработена от пластмаса, използвана при модул от два фара, одобрен във Франция (E2), под номер на одобрение 811 51, които се състои от:

фар за къса светлина, предназначен за двете системи на движение и за дълга светлина с максимална интензитет на светлината между „x“ и „y“ cd, който отговаря на изискванията на Правило № 8, и

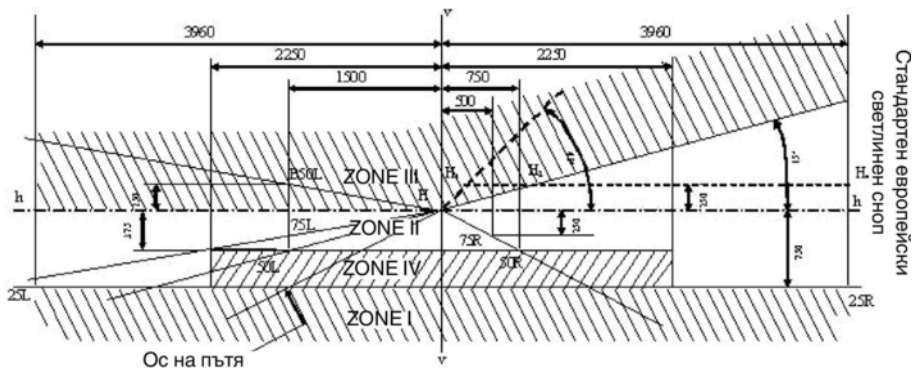
фар за дълга светлина за двете системи на движение с максимален интензитет на светлината между „w“ и „z“ cd, който отговаря на изискванията на Правило № 20, като максималният интензитет общо на дългите светлини е между 86 250 и 111 250 cd.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ИЗМЕРВАТЕЛНИ ЕКРАНИ

А. Фар за дясно движение

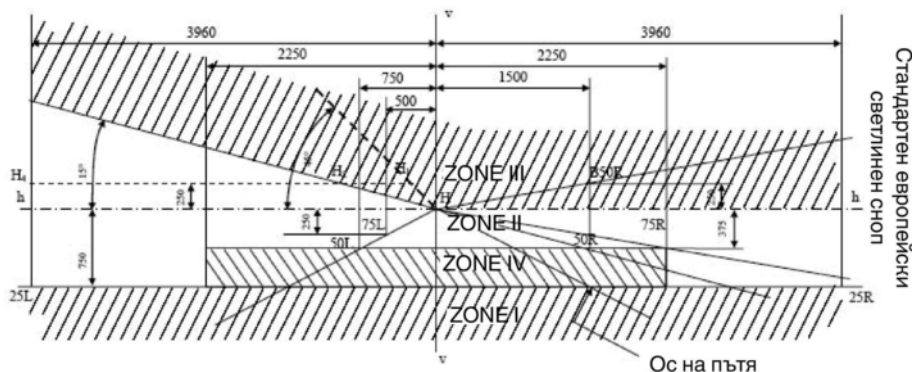
(размерите са в милиметри)



h-h: хоризонтална равнина }  
 v-v: вертикална равнина } преминаване през фокуса на фара

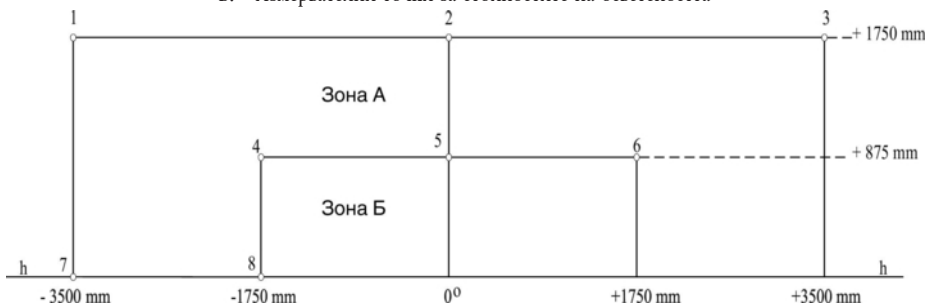
Б. Фар за ляво движение

(размерите са в милиметри)



h-h: хоризонтална равнина }  
 v-v: вертикална равнина } преминаване през фокуса на фара

В. Измервателни точки за стойностите на осветеността



Забележка: Забележка: Фигура В показва точките на измерване за дясно движение.

Точки 7 и 8 се преместват на техните съответни места в дясната страна на фигурата при ляво движение.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**ИЗПИТВАНИЯ ЗА СТАБИЛНОСТ НА ФОТОМЕТРИЧНИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ФАРОВЕТЕ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ**

## ИЗПИТВАНИЯ НА КОМПЛЕКТОВАНИ ФАРОВЕ

След измерване на фотометричните стойности съгласно изискванията на настоящото правило в точките на  $E_{\text{max}}$  за дългата светлина и в точки HV, 50 R, B 50 L за късата светлина (или HV, 50 L, B 50 R за фаровете, предназначени за ляво движение), се изпитва образец на комплектван фар за устойчивост на фотометричните характеристики по време на работа. „Комплектован фар“ означава самият цялостен фар, включително прилежащите към корпуса части и лампи, които могат да влияят на разсейването на топлината.

## 1. ИЗПИТВАНЕ ЗА СТАБИЛНОСТ НА ФОТОМЕТРИЧНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Изпитванията се провеждат при сух и неподвижен въздух и температура на околната среда  $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , като комплектованият фар се закрепва върху стойка по начин, който представлява правилното му монтиране върху превозното средство.

## 1.1. Незамърсени фарове

Фарът се оставя включен продължение на 12 часа, както е описано в точка 1.1.1, и се проверява, както е предписано в точка 1.1.2.

## 1.1.1. Процедура на изпитване

Фарът се оставя включен в продължение на период, съответстващ на определеното време, така че:

- 1.1.1.1. а) в случай, когато ще се одобрява само една осветителна функция (къса или дълга светлина), съответната нажежаема спирала свети в продължение на указаното време <sup>(1)</sup>;
- б) в случай на взаимно вградени къса и дълга светлина (лампа с две нажежаеми спирали или две лампи с нажежаема спирала):

ако заявителят укаже, че по едно и също време фарът може да бъде използван само с една включена нажежаема спирала <sup>(2)</sup>, изпитването се провежда в съответствие с това условие, като последователно се задейства <sup>(1)</sup> всеки посочен вид светлина за половината период от време, посочен в точка 1.1;

във всички други случаи <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> фарът трябва да бъде подложен на следния цикъл, докато се постигне определеният период от време:

15 минути с включена нажежаема спирала за къса светлина,

5 минути, при което са включени всички нажежаеми спирали;

- в) в случай на групирани осветителни функции всички отделни функции светят едновременно за времето, определено за отделните осветителни функции, а) като също така се взима предвид използването на взаимно вградени осветителни функции, б) съгласно спецификациите на производителя.

## 1.1.1.2. Изпитвателно напрежение

Напрежението се регулира така, че да осигурява 90 % от максималната мощност, указана в правилото за лампи с нажежаема спирала (Правило № 37). Във всички случаи използваната мощност трябва да отговаря на съответната стойност за лампа с нажежаема спирала с номинално напрежение 12 V, освен ако кандидатът за одобрение определи, че фарът може да се използва при друга мощност. В такъв случай изпитването трябва да се извърши с лампата с нажежаема спирала с най-голямата мощност, която може да се използва.

<sup>(1)</sup> Когато изпитваният фар е групирани и/или взаимно вграден със сигнални светлинни устройства, последните трябва да бъдат запалени по време на изпитването. В случай на пътепоказател, той свети в мигащ работен режим във времево съотношение включен/изключен приблизително едно към едно.

<sup>(2)</sup> Ако две или повече нажежаеми спирали се запалват едновременно във времето, когато се използва мигането на фара, това не се счита за нормална употреба на спиралите едновременно.

## 1.1.2. Резултати от изпитванията

## 1.1.2.1. Визуална проверка

След като фарът се стабилизира към температурата на околната среда, лещата на фара и външната леща, ако има такава, се почистват с чист, влажен памучен плат. След това се проверяват визуално; не трябва да се забелязва никакво изкривяване, деформация, пропукване или промяна в цвета както на лещата на фара, така и на външната леща, ако има такава.

## 1.1.2.2. Фотометрично изпитване

За да бъдат спазени изискванията на настоящото правило, фотометричните стойности се проверят в следните точки:

Къса светлина:

50 R – В 50 L – HV за фарове, проектирани за дясно движение,

50 L – В 50 R – HV за фарове, проектирани за ляво движение.

дълга светлина:

точка  $E_{max}$

Може да се извърши ново насочване, за да се компенсира някоя деформация в основата на фара в резултат от топлината (измененията в положението на линията на границата между осветената и тъмната зона е предмет на точка 2 от настоящото приложение).

Между фотометричните характеристики и стойностите, измерени преди изпитването, се допуска разлика до 10 %, включваща толерансите на фотометричната методика.

## 1.2. Мръсен фар

След като бъде изпитан в съответствие с точка 1.1 по-горе, фарът трябва да работи в продължение на 1 час, както е описано в точка 1.1.1, след като е бил подготвен съгласно предписаното в точка 1.2.1 и проверен съгласно предписаното в точка 1.1.2.

## 1.2.1. Подготовка на фара

## 1.2.1.1. Изпитвателна смес

## 1.2.1.1.1. За преден фар с външна леща от стъкло:

Сместа от вода и замърсител, която се нанася върху фара, се състои от:

9 тегловни части кварцов пясък с големина на частиците 0—100  $\mu\text{m}$ ,

1 тегловна част въгленов прах от растителен произход (буково дърво) с размер на частиците от 0—100  $\mu\text{m}$ ,

0,2 тегловни части NaСМС<sup>(3)</sup>, и

съответното количество дестилирана вода с проводимост  $\leq 1 \text{ mS/m}$ .

Сместа не трябва да е престояла повече от 14 денонощия.

## 1.2.1.1.2. За фар с външна леща от пластмаса:

Сместа от вода и замърсител, която се нанася върху фара, се състои от:

9 тегловни части кварцов пясък с големина на частиците 0—100  $\mu\text{m}$ ,

<sup>(3)</sup> NaСМС представлява натриева сол на карбоксиметилцелулозата, обикновено наричана СМС. Използваната в сместа за замърсяване NaСМС следва да има степен на заместване (СЗ), равна на 0,6—0,7 и вискозитет 200—300 сР (сантипоази) за разтвор 2 % при 20° С.

1 тегловна част въгленов прах от растителен произход (бук) с частици с размер 0—100  $\mu\text{m}$ ,

0,2 тегловни части NaСМС, <sup>(4)</sup>

13 тегловни части дестилирана вода с проводимост  $\leq 1 \text{ mS/m}$ , и

$2 \pm 1$  тегловни части повърхностноактивно вещество <sup>(5)</sup>.

Сместа не трябва да е престояла повече от 14 денонощия.

#### 1.2.1.2. Нанасяне на изпитвателната смес върху фара

Изпитвателната смес се нанася равномерно върху цялата повърхност на фара, през която се излъчва светлина, и се оставя да изсъхне. Тази процедура се повтаря, докато стойността на осветеността спадне до 15—20 % от стойностите, измерени за всяка от по-долните точки, при условията, посочени в точка 1 по-горе:

$E_{\text{max}}$  при дългата светлина, за дългата/къса светлина,

$E_{\text{max}}$  при дългата светлина, само за дългата светлина,

50 R и 50 V <sup>(6)</sup> само за къса светлина, проектирана за дясно движение;

50 L и 50 V <sup>(6)</sup> само за къса светлина, проектирана за ляво движение.

#### 1.2.1.3. Измервателно оборудване

Измервателното оборудване трябва да е еквивалентно на това, използвано при изпитванията за одобрение на фарове. За фотометричната проверка се използва стандартна (еталонна) лампа с нажежаема спирала.

### 2. ИЗПИТВАНЕ ЗА ВЕРТИКАЛНОТО ОТКЛОНЕНИЕ НА ГРАНИЦАТА МЕЖДУ ОСВЕТЕНАТА И ТЪМНАТА ЗОНА ПОД ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ТОПЛИНАТА

Изпитването се състои в проверка на това дали вертикалното отклонение на границата между осветената и тъмната зона под влиянието на топлината не надхвърля определена стойност за работеща къса светлина.

Предният фар, който се изпитва в съответствие с точка 1, се подлага на изпитването, описано в точка 2.1, без фарът да се демонтира от своята стойка, нито да се регулира допълнително спрямо нея.

#### 2.1. Изпитване

Изпитването трябва да се проведе при сух и неподвижен въздух и температура на околната среда  $23^{\circ} \text{C} \pm 5^{\circ} \text{C}$ .

Като се използва лампа с нажежаема спирала от серийното производство, която е светила поне един час, фарът се включва на къса светлина, без да се демонтира или пренастройва по отношение на изпитвателната му стойка. (За целта на това изпитване напрежението се регулира, както е определено в точка 1.1.1.2). Разположението на границата между осветената и тъмната зона в нейната хоризонтална част (между vv и вертикалната права, минаваща през точка В 50 L — за дясно движение, или точка В 50 R — за ляво движение), трябва да се провери съответно 3 min ( $r_3$ ) и 60 min ( $r_{60}$ ) след работа.

Гореописаното измерване на отклонението на положението на границата между осветената и тъмната зона трябва да се извършва по метод, осигуряващ приемлива грешка и възпроизводимост на резултатите.

<sup>(4)</sup> NaСМС представлява натриева сол на карбоксиметилцелулозата, обикновено наричана СМС. Използваната в сместа за замърсяване NaСМС следва да има степен на заместване (СЗ), равна на 0,6—0,7 и вискозитет 200—300 сР (сантипоази) за разтвор 2 % при  $20^{\circ} \text{C}$ .

<sup>(5)</sup> Допустимото отклонение в количеството се дължи на необходимостта да се получи замърсител, който се разпределя правилно по всички пластмасови лещи.

<sup>(6)</sup> 50 V се намира на 375 mm под HV по вертикалната линия v-v върху екрана, отстоящ на разстояние 25 m.

- 2.2. Резултати от изпитванията
- 2.2.1. Резултатът, изразен в милирадиани (mrad) се смята за приемлив, ако абсолютната стойност  $\Delta r_1 = |r_3 - r_{60}|$ , регистрирана за този фар, не е по-голяма от 1,0 mrad ( $\Delta r_1 \leq 1,0$  mrad).
- 2.2.2. Ако тази стойност обаче е по-голяма от 1,0 mrad, но не е по-голяма от 1,5 mrad ( $1,0 \text{ mrad} < \Delta r_1 \leq 1,5 \text{ mrad}$ ), трябва да бъде изпитан втори фар, както е описано в точка 2.1, след като е подложен три пъти последователно на цикъла, описан по-долу, за да се стабилизира положението на механичните части на фара върху стойка по начин, който е представителен за правилното му монтиране на превозното средство:

Работа на късата светлина в продължение на един час (напрежението се регулира, както е определено в точка 1.1.1.2).

изключено състояние за един час.

Типът фар се счита за приемлив, ако средната стойност на абсолютните стойности  $\Delta r_1$ , измерени за първия образец, и  $\Delta r_{II}$ , измерени за втория образец, е не по-висока от 1,0 mrad.

$$\| \| \left( \frac{\Delta r_1 + \Delta r_{II}}{2} \leq 1,0 \text{ mrad} \right)$$

—



## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

**ИЗИСКВАНИЯ ЗА ФАРОВЕТЕ С ВГРАДЕНИ ЛЕЩИ ОТ ПЛАСТМАСА — ИЗПИТВАНЕ НА ОБРАЗЦИ НА ЛЕЩА ИЛИ ПЛАСТМАСА И НА КОМПЛЕКТОВАНИ ФАРОВЕ**

1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ
  - 1.1. Образците, предоставени съгласно точка 2.2.4 от настоящото правило, трябва да отговарят на спецификациите, указани в точки 2.1—2.5.
  - 1.2. Двата образца на комплектовани светлини, предоставени съгласно точка 2.2.3 от настоящото правило, в които са вградени лещи от пластмаса по отношение на материала, от който е изработена лещата, отговарят на характеристиките, посочени в точка 2.6 по-долу.
  - 1.3. Предоставените като образци пластмасови лещи, или образците от материала, от който са изработени, както и отражателят, към който те ще се монтират (ако има такъв), трябва да бъдат подлагани на изпитванията за опობрение на типа в хронологичния ред, показан в таблица А от допълнение 1 към настоящото приложение.
  - 1.4. Независимо от това обаче, ако производителят на лампите може да докаже, че продуктът е минал предписаните в точки 2.1—2.5 по-долу изпитвания, или равностойни проверки съгласно друго правило, не е необходимо тези изпитвания да бъдат повтаряни; задължителни са само изпитванията, указани в допълнение 1, таблица Б.

2. ИЗПИТВАНИЯ

- 2.1. Устойчивост на температурни промени

- 2.1.1. Изпитвания

Три нови образца (лещи) се подлагат на пет цикъла на промяна на температурата и на влажността (ОВ = относителна влажност) в съответствие със следната програма:

3 часа при  $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  и 85—95 процента ОВ;

1 час при  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  и 60—75 процента ОВ;

15 часа при  $-30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ;

1 час при  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  и 60—75 процента ОВ;

3 часа при  $80^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ;

1 час при  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  и 60—75 процента ОВ.

Преди това изпитване образците трябва да престоят при температура на околната среда  $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$  и относителна влажност 60—75 % в продължение на най-малко четири часа.

Забележка: Периодите от един час при температура от  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  включват периодите на преход от една температура към друга, необходими, за да се предотвратят ефекти на топлинно механично разрушаване.

- 2.1.2. Фотометрични измервания

- 2.1.2.1. Метод

Образците се подлагат на фотометрични измервания преди и след изпитването.

Измерванията трябва да се провеждат с използване на еталонна лампа в следните точки:

в В 50 L и 50 R за късата светлина на фар с къса светлина или на фар с къса и дълга светлина (в В 50 R и 50 L в случай на фарове, предназначени за ляво движение);

по маршрута  $E_{\text{max}}$  за дългата светлина или за късата/дългата светлина.

## 2.1.2.2. Резултати

Разликата между фотометричните стойности, измерени за всеки образец преди и след изпитването, не превишава 10 %, включително допустимите отклонения на фотометричната процедура.

## 2.2. Устойчивост на въздействието на атмосферни влияния и химични вещества

## 2.2.1. Устойчивост на въздействието на атмосферни влияния

Три нови образца (лещи или образци от пластмаса) се подлагат на облъчване от източник, който има спектрално разпределение на енергията, близко до това на абсолютно черно тяло при температура между 5 500 K и 6 000 K. Между източника и образците се поставят подходящи филтри, за да се намали, доколкото е възможно, излъчването с дължина на вълната по-малка от 295 nm и по-голяма от 2 500 nm. Образците трябва да се изложат на енергийно облъчване от  $1\,200\text{ W/m}^2 \pm 200\text{ W/m}^2$  в продължение на толкова време, че получената от тях светлинна енергия да е  $4\,500\text{ MJ/m}^2 \pm 200\text{ MJ/m}^2$ . В ограденото пространство температурата, измерена върху черен екран, разположен на равнището на образците, трябва да е  $50^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ . За да се осигури равномерно облъчване, образците трябва да се въртят около източника на излъчващия източник със скорост между 1 и  $5\text{ min}^{-1}$ .

Образците се пръскат с дестилирана вода с проводимост, по-ниска от  $1\text{ mS/m}$  при температура от  $23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ , в съответствие със следния цикъл:

пръскане: 5 минути;

сушене: 25 минути.

## 2.2.2. Устойчивост на въздействието на химически вещества

След изпитванията, описани в точка 2.2.1 по-горе, и след провеждане на измерванията, описани в точка 2.2.3.1 по-долу, външната повърхност на трите образца трябва да се обработи, както е описано в точка 2.2.2.2, с разтвор, съставът на който е посочен в точка 2.2.2.1.

## 2.2.2.1. Изпитвателна смес

Изпитвателната смес е съставена от 61,5 % n-хептан, 12,5 % толуол, 7,5 % етилов тетрахлорид, 12,5 % трихлоретилен и 6 % ксилол (обемни проценти).

## 2.2.2.2. Нанасяне на изпитвателната смес

Парче памучен плат (в съответствие със стандарта ISO 105) се напоява до насищане със сместа, определена в точка 2.2.2.1, и най-много след 10 секунди се налага в продължение на 10 минути върху външната повърхност на образца с налягане от  $50\text{ N/cm}^2$ , съответстващо на натиск от 100 N, приложен върху изпитвателна повърхност от  $14 \times 14\text{ mm}$ .

През този период от 10 минути парчето плат отново се напоява със сместа, така че съставът на прилаганата течност да бъде винаги еднакъв с предписания състав на изпитвателната смес.

През периода на нанасяне упражняваният върху образца натиск може да се компенсира така, че да се избегнат пукнатините, които този натиск може да причини.

## 2.2.2.3. Почистване

След нанасянето на изпитвателната смес образците се изсушават на открито и след това се измиват с разтвора, описан в точка 2.3 (Устойчивост на въздействието на миещи препарати), при температура  $23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ .

След това образците внимателно се изплакват с дестилирана вода, която съдържа не повече от 0,2 % примеси, при температура  $23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ , след което се избърсват с мек плат.

## 2.2.3. Резултати

## 2.2.3.1. След изпитването на устойчивост на въздействието на атмосферните влияния върху външната повърхност на образците не трябва да има пукнатини, драскотини, олющвания и деформации, а средната стойност на изменението в светлопропускливостта

$$\Delta t = \frac{T_2 - T_1}{T_2}$$
 измерена върху трите образца съгласно описаната в допълнение 2 към настоящото приложение процедура, не трябва да превишава 0,020 ( $\Delta t_m \leq 0,020$ ).

- 2.2.3.2. След изпитването на устойчивост на въздействие на химични вещества върху образците не трябва да има следи от химическото въздействие, които могат да предизвикат изменение при разсейването на светлината, чиято средна стойност

$\Delta d = \frac{T_5 - T_4}{T_2}$  измерено върху трите образца съгласно процедурата, описана в допълнение 2 към настоящото приложение, не превишава 0,020

$$(\Delta d_m \leq 0,020).$$

- 2.3. Устойчивост на въздействието на миешки препарати и въгледороди

- 2.3.1. Устойчивост на въздействието на миешки препарати

Външната повърхност на трите образца (лещи или образци от пластмаса), след като се нагрее до  $50^\circ \text{C} \pm 5^\circ \text{C}$ , се потапя за 5 минути в смес, чиято температура се поддържа в граници  $23^\circ \text{C} \pm 5^\circ \text{C}$  и която е съставена от 99 части дестилирана вода, съдържаща не повече от 0,02 % примеси, и една част алкиларилсулфонат.

След края на изпитването образците се изсушават при температура  $50^\circ \text{C} \pm 5^\circ \text{C}$ . Повърхността на образците се почиства с влажно парче плат.

- 2.3.2. Устойчивост на въздействието на въгледороди

След това външната повърхност на трите образца се търка леко в продължение на една минута с памучна кърпа, напоена със смес, съставена от 70 % n-хептан и 30 % толуол (обемни проценти), след което се изсушават на открито.

- 2.3.3. Резултати

След успешното завършване на гореспоменатите две изпитвания средната стойност на изменението на пропускането на светлината:

$\Delta t = \frac{T_2 - T_3}{T_2}$  измерена върху трите образца съгласно описаната в допълнение 2 към настоящото приложение процедура, не трябва да превишава 0,010 ( $\Delta t_m \leq 0,010$ ).

- 2.4. Устойчивост на механично износване

- 2.4.1. Метод за определяне на механичното износване

Външната повърхност на три нови образца (лещи) трябва да бъде подложена на изпитване за устойчивост на механично износване посредством метода, описан в допълнение 3 към настоящото приложение.

- 2.4.2. Резултати

След това изпитване измененията:

в светлопропускливостта:  $\Delta t = \frac{T_2 - T_3}{T_2}$

и в разсейването на светлината:  $\Delta d = \frac{T_5 - T_4}{T_2}$

се измерват съгласно процедурата, описана в допълнение 2, в зоната, определена в точка 2.2.4 по-горе. Тяхната средна стойност за трите образца трябва да бъде такава, че:  $\Delta t_m \leq 0,100$ ;  $\Delta d_m \leq 0,050$ .

- 2.5. Изпитване за прилепването на покритията, ако има такива
- 2.5.1. Подготовка на образеца
- Върху площ с размери 20 mm × 20 mm покритието на леща с помощта на бръснарско ножче или игла се прорязва мрежа от квадрати с размери приблизително 2 mm × 2 mm. Натискът върху ножчето или иглата трябва да бъде достатъчен, за да прореже поне покритието.
- 2.5.2. Описание на изпитването
- Използва се самозалепваща се лента със сила на адхезия  $2 \text{ N}/(\text{cm от ширината}) \pm 20 \%$ , измерени при стандартни условия, описани в допълнение 4 към настоящото приложение. Самозалепващата се лента с минимална широчина 25 mm се притиска в продължение на най-малко пет минути към повърхността, подготвена според предписанията в точка 2.5.1.
- След това към края на самозалепващата се лента се прилага усилие, докато силата на адхезия към разглежданата повърхност се уравни със сила, перпендикулярна на тази повърхност. От този момент лентата започва да се отлепва с постоянна скорост от  $1,5 \text{ m/s} \pm 0,2 \text{ m/s}$ .
- 2.5.3. Резултати
- Не трябва да има значителни повреди върху прорязания като мрежа участък. Допускат се повреди при пресичането на прорезите или в техните краища, при условие че повредената повърхност не надвишава 15 % от прорязания участък.
- 2.6. Изпитвания на комплектован фар с леща от пластмаса
- 2.6.1. Устойчивост на механично износване на повърхността на лещата
- 2.6.1.1. Изпитвания
- Лещата на фара образец № 1 се подлага на изпитването, описано в точка 2.4.1 по-горе.
- 2.6.1.2. Резултати
- След изпитването резултатите от фотометричните измервания, извършени на фара в съответствие с настоящото правило, не трябва да превишават с повече от 30 % максималните стойности, предписани за точките B 50 L и HV, и да не са с повече от 10 % под минималните стойности, предписани за точката 75 R (в случай че фарът е предназначен за ляво движение, точките, за които се отнасят посочените по-горе изисквания, са B 50 R, HV и 75 L).
- 2.6.2. Изпитване за прилепването на покритията, ако има такива
- Лещата на фара образец № 2 се подлага на изпитването, описано в точка 2.5 по-горе.
3. ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТВИЕТО НА ПРОИЗВОДСТВОТО
- 3.1. По отношение на материалите, използвани за производството на лещи, серийно произведените фарове се признават за съответстващи на настоящото правило, ако:
- 3.1.1. След изпитването за устойчивост на въздействието на химически вещества и изпитването за устойчивост на въздействието на миешки средства и въглеродороди, външната страна на образците не показва никакви видими с невъоръжено око пукнатини, олющвания или деформации (вж. точки 2.2.2, 2.3.1 и 2.3.2);
- 3.1.2. След изпитването, описано в точка 2.6.1.1, фотометричните стойности в точките на измерване, посочени в точка 2.6.1.2, са в границите за съответствие на производството, предписани в настоящото правило.
- 3.2. Ако резултатите от изпитванията не удовлетворяват изискванията, изпитванията се повтарят с други образци произволно избрани фарове.

## ДОПЪЛНЕНИЕ 1

## ХРОНОЛОГИЧЕН РЕД НА ИЗПИТВАНИЯТА ЗА ОДОБРЕНИЕ

Изпитвания на пластмаси (лещи или образци от пластмаса, предоставени съгласно точка 2.2.4 от настоящото правило).

Таблица А

Образци — изпитвания		Лещи или образци от пластмаса						Лещи						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.1.	Област на валидност на фотометричните измервания (точка 2.1.2)										x	x	x	
1.1.1.	Изменение на температурата (точка 2.1.1)										x	x	x	
1.1.2.	Област на валидност на фотометричните измервания (точка 2.1.2)										x	x	x	
1.2.1.	Измерване светлопропускливостта	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
1.2.2.	Измерване на степента на разсейване на светлината	x	x	x				x	x	x				
1.3.	Атмосферни влияния (точка 2.2.1)	x	x	x										
1.3.1.	Измерване на светлопропускливостта	x	x	x										
1.4.	Химични вещества (точка 2.2.2)	x	x	x										
1.4.1.	Измерване на степента на разсейване на светлината	x	x	x										
1.5.	Миешки препарати (точка 2.2.1)				x	x	x							
1.6.	Въглеводороди (точка 2.3.2)				x	x	x							
1.6.1.	Измерване на светлопропускливостта				x	x	x							
1.7.	Степен на износване (точка 2.4.1)							x	x	x				
1.7.1.	Измерване на светлопропускливостта							x	x	x				
1.7.2.	Измерване на степента на разсейване на светлината							x	x	x				
1.8.	Степен на прилепване (точка 2.5)													x

Изпитвания на комплектовани фарове (предоставени съгласно точка 2.3.2 от настоящото правило).

Таблица Б

	Комплектован фар	
	Образец №	
	1	2
2.1. Степен на износване (точка 2.6.1.1)	x	
2.2. Фотометрични измервания (точка 2.6.1.2)	x	
2.3. Степен на прилепване (точка 2.6.2)		x

## ДОПЪЛНЕНИЕ 2

## Метод за измерване на разсейването и пропускането на светлина

## 1. ОБОРУДВАНЕ (вж. фигурата)

Снопът, идващ от колиматора К с полуразходимост  $\frac{\beta}{2} = 17,4 \times 10^{-4}$  rd, се ограничава от диафрагмата  $D_T$  с отвор 6 mm, срещу който се намира стойката с образца.

Диафрагмата  $D_T$  е съединена с приемника R посредством събирателна ахроматична леща  $L_2$ , коригирана за сферични aberации; диаметърът на лещата  $L_2$  трябва да е такъв, че да не ограничава снопа светлина, разсейван от образца в конус с полуъгъл при върха  $\beta/2 = 14^\circ$ .

В плоскостта за фокусиране на образа на лещата  $L_2$  се поставя пръстенообразна диафрагма  $D_D$ , с ъгли  $\alpha/2 = 1^\circ$  и  $\alpha \max/2 = 12^\circ$ .

Непрозрачната централна част на диафрагмата е необходима, за да се елиминира директната светлина от светлинния източник. Трябва да е възможно централната част на диафрагмата да се отстрани от светлинния сноп така, че той да може да се върне точно в своето първоначално положение.

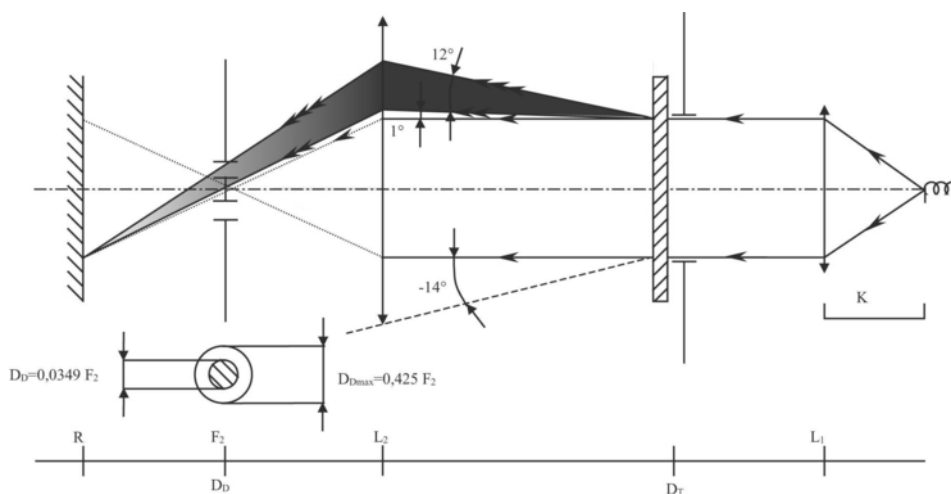
Разстоянието  $L_2 D_T$  и фокусното разстояние  $F_2$  (1) на лещата  $L_2$  се подбира така, че образът  $D_T$  напълно покрива приемника R.

Ако първоначалният падащ поток се приеме за 1 000 единици, абсолютната точност на всяко показание трябва да бъде по-висока от 1 единица.

## 2. ИЗМЕРВАНИЯ

Отчитат се следните показания:

Показание	С образца	С централната част на $D_D$	Представена величина
T1	не	не	Падащ поток при първоначалното показание
T2	да (преди изпитването)	не	Поток, пропуснат през новия материал в рамките на $24^\circ$ С
T3	да (след изпитването)	не	Поток, пропуснат през новия материал в рамките на $24^\circ$
T4	да (преди изпитването)	да	Поток, разсеян от новия материал
T5	да (след изпитването)	да	Поток, разсеян от изпитвания материал



(1) Препоръчва се за  $L_2$  да се използва фокусно разстояние от около 80 mm.

## ДОПЪЛНЕНИЕ 3

## МЕТОД НА ИЗПИТВАНЕ С ПРЪСКАНЕ

## 1. ИЗПИТВАТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ

## 1.1. Пистолет разпръсквач

Използваният пистолет разпръсквач трябва да е снабден с дюза с диаметър 1,3 mm, която осигурява дебит на течността  $0,24 \pm 0,02$  l/min при работно налягане 6,0 – 0, + 0,5 bar.

При тези условия на употреба трябва да се получи „метла“ с диаметър 170 mm  $\pm$  50 mm върху подлаганата на износване повърхност, разположена на разстояние 380 mm  $\pm$  10 mm от дюзата.

## 1.2. Изпитвателна смес

Изпитвателната смес трябва да се състои от:

кварцов пясък с твърдост 7 по скалата на Моос и големина на частиците между 0 и 0,2 mm, с приблизително нормално разпределение и ълов коефициент от 1,8 до 2;

вода, чиято твърдост е не по-висока от 205 g/m<sup>3</sup>, за смес в съотношение 25 g пясък на един литър вода.

## 2. ИЗПИТВАНЕ

Външната повърхност на лещите на фаровете се подлага веднъж или повече пъти на действието на струята пясък, както е описано по-горе. Струята се пръска почти перпендикулярно на изпитваната повърхност.

Степента на износване се проверява посредством един или повече стъклени образеца, поставени като еталон близо до лещите, които се изпитват. Сместа се пръска докато изменението в разсейването на светлината върху образеца или образците, измерено по метода, описан в допълнение 2, е такова, че:

$$\Delta d = \frac{T_5 - T_4}{T_2} = 0,0250 \pm 0,0025$$

Могат да се използват няколко еталонни образеца, за да се провери дали цялата повърхност, подлежаща на изпитване, е равномерно износена.

---



## ДОПЪЛНЕНИЕ 4

## ИЗПИТВАНЕ НА ПРИЛЕПВАНЕТО С ПОМОЩТА НА САМОЗАЛЕПВАЩА СЕ ЛЕНТА

## 1. ЦЕЛ

Настоящият метод позволява да се определи линейната сила на адхезия на самозалепваща се лента към стъклена пластина при стандартни условия.

## 2. ПРИНЦИП

Измерва се силата, необходима за отлепване под ъгъл  $90^\circ$  на самозалепваща се лента от стъклена пластина.

## 3. ЗАДАДЕНИ АТМОСФЕРНИ УСЛОВИЯ

Околният въздух трябва да бъде с температура  $23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$  и относителна влажност (ОВ)  $65\% \pm 15\%$ .

## 4. ИЗПИТВАТЕЛНИ ПАРЧЕТА ОТ ЛЕНТАТА

Преди изпитването образец от ролка със самозалепваща се лента трябва да престои 24 часа при посочените условия (вж. точка 3 по-горе).

От всяка ролка се изпитват по пет парчета лента, всяко с дължина 400 mm. Тези изпитвателни парчета лента се отрязват от ролката, след като се отстранят първите три пласта.

## 5. ПРОЦЕДУРА

Изпитването се извършва при определените в точка 3 условия по отношение на средата.

Петте изпитвателни парчета се взимат, като ролката се развива радиално със скорост приблизително 300 mm/s и след това се полагат в рамките на 15 секунди по следния начин:

Парчето лента се залепва постепенно върху стъклената пластина с леко притискащо движение на пръстите, без прекомерно силен натиск, като между лентата и стъклената пластина не се оставят въздушни мехурчета.

Комплектът се оставя при зададените атмосферни условия за 10 минути.

Отлепват се около 25 mm от лентата от пластината в равнина, перпендикулярна на оста на изпитвателното парче лента.

Пластината се закрепва неподвижно и свободният край на лентата се огъва назад на  $90^\circ$ . Прилага се усилие по такъв начин, че линията на разделяне между пластината и лентата да е перпендикулярна на това усилие и перпендикулярна на пластината.

Лентата се отлепва при скорост от  $300\text{ mm/s} \pm 30\text{ mm/s}$  и се отчита необходимата за това сила.

## 6. РЕЗУЛТАТИ

Петте получени стойности се подреждат хронологично и средната стойност се приема за резултата от измерването. Тази стойност се изразява в нютони на сантиметър ширина на лентата.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

## МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ВЗЕМАНЕ НА ОБРАЗЦИ ОТ ИНСПЕКТОР

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ
  - 1.1. Изискванията за съответствие се считат за удовлетворени от механична и геометрична гледна точка в съответствие с евентуалните изисквания на настоящото правило, ако разликите не надвишават неизбежните производствени отклонения.
  - 1.2. По отношение на фотометричните характеристики, съответствието на масово произвежданите фарове не се оспорва, ако, при изпитването на фотометричното представяне на всеки произволно избран фар, оборудван с еталонна лампа с нажежаема спирала:
    - 1.2.1. никоя измерена стойност не се отклонява в неблагоприятна посока с повече от 20 процента от стойностите, предписани в настоящото правило. За стойности В 50 L (или R) и зона III максималното отклонение може да бъде съответно:

В 50 L (или R):	0,2 lx, което съответства на 20 %;
	0,3 lx, което съответства на 30 %;
Зона III:	0,3 lx, което съответства на 20 %;
	0,45 lx, което съответства на 30 %
    - 1.2.2. или ако
      - 1.2.2.1. за късата светлина, стойностите, предписани в настоящото правило, са постигнати в точка HV (с допустимо отклонение + 0,2 lx) и съответно при това насочване в най-малко една точка от всяка област от измервателния екран (на разстояние 25 m), ограничена от окръжност с радиус 15 cm, описана около точките В 50 L (или R) <sup>(1)</sup> (с допустимо отклонение от + 0,1 lx), 75 R (или L, 50 v, 25 R, 25 L) и в цялата площ на зона IV, която не трябва да е на повече от 22,5 cm над линията 25 R — 25 L;
      - 1.2.2.2. и ако — за дългата светлина — точката HV е разположена в рамките на линията с еднаква осветеност (изолуксата)  $0,75 E_{\max}$ , се наблюдава допустимо отклонение от + 20 процента за максималните стойности и – 20 процента за минималните стойности на фотометричните стойности във всяка точка на измерване, определена в точка 6.3.2 от настоящото правило. Обозначението не се зачита;
    - 1.2.3. ако резултатите от описаните по-горе изпитвания не удовлетворяват изискванията, регулировката на фара може да бъде променена, при условие че оста на светлинния сноп не се измества на повече от 1° наляво или надясно;
    - 1.2.4. ако резултатите от описаните по-горе изпитвания не отговарят на изискванията, изпитванията върху фаровете се повтарят, като се използва друга еталонна лампа с нажежаема спирала;
    - 1.2.5. фарове с очевидни дефекти не се разглеждат;
    - 1.2.6. указателното означение не се взема под внимание.
  - 1.3. Изискванията по отношение на координатите на цветността са спазени, когато фарът е оборудван с лампа с нажежаема спирала с цветна температура съобразно стандарт А.

Фотометричните показатели на фар, който излъчва селективножълта светлина, когато е оборудван с безцветна лампа с нажежаема спирала, са стойностите, които се съдържат в настоящото правило, умножени по 0,84.
2. ПЪРВО ВЗЕМАНЕ НА ОБРАЗЦИ

При първото вземане на образци се избират произволно четири фара. Първият образец от два фара се обозначава с А, а вторият образец от два фара се обозначава с В.

(1) Буквите в скобите се отнасят за фарове, предназначени за ляво движение.

- 2.1. Съответствието не се оспорва
- 2.1.1. След прилагането на процедурата за вземане на образци, показана на фигура 1 от настоящото приложение, съответствието на масово произвежданите фарове не се оспорва, ако стойностите, измерени на дадените фарове, показват следните отклонения в неблагоприятна посока:
- 2.1.1.1. образец А
- A1: един фар, 0 процента  
един фар, не повече от 20 процента
- A2: и двата фара, повече от 0 процента  
но не повече от 20 %  
преминава се към образец Б
- 2.1.1.2. образец В
- B1: и двата фара, 0 процента
- 2.1.2. или ако условията на точка 1.2.2 за образец А са изпълнени.
- 2.2. Случаи, в които съответствието се оспорва
- 2.2.1. След прилагането на процедурата за вземане на образци, показана на фигура 1 от настоящото приложение, съответствието на масово произвежданите фарове се оспорва и производителят трябва да приведе производството си в съответствие с изискванията (привеждане в съответствие), ако стойностите, измерени на дадените фарове, показват следните отклонения:
- 2.2.1.1. образец А
- A3: един фар, не повече от 20 процента  
един фар повече от 20 %  
но не повече от 30 %
- 2.2.1.2. образец В
- B2: в случай А2  
един фар повече от 0 %  
но не повече от 20 %  
един фар, не повече от 20 %
- B3: в случай А2  
един фар, 0 процента  
един фар повече от 20 %  
но не повече от 30 %
- 2.2.2. или ако условията на точка 1.2.2 за образец А не са изпълнени.
- 2.3. Отмяна на одобрение
- Съответствието се оспорва и се прилага точка 1.3, ако след извършване на процедурата по избиране на образците, описана във фигура 1 от настоящото приложение, отклоненията при измерените стойности на фаровете, са:
- 2.3.1. образец А
- A4: един фар, не повече от 20 %  
един фар повече от 30 %
- A5: и двата фара, повече от 20 процента

## 2.3.2. образец В

- V4: в случай А2  
един фар повече от 0 %  
но не повече от 20 %  
един фар повече от 20 %
- V5: в случай А2  
и двата фара, повече от 20 процента
- V6: в случай А2  
един фар 0 %  
един фар повече от 30 %

2.3.3. или ако условията на точка 1.2.2 за образците А и В не са изпълнени.

## 3. ПОВТОРНО ВЗЕМАНЕ НА ОБРАЗЦИ

В случаите на А3, В2 и В3 е необходимо в рамките на два месеца след уведомяването да се извърши повторно вземане на образци — трето вземане на образец С от два фара и четвърто вземане на образец D от два фара, избрани от наличната продукция, произведена след привеждането в съответствие.

## 3.1. Съответствието не се оспорва

3.1.1. След прилагането на процедурата за вземане на образци, показана на фигура 1 от настоящото приложение, съответствието на масово произвежданите фарове не се оспорва, ако стойностите, измерени на дадените фарове, показват следните отклонения:

## 3.1.1.1. образец С

- C1: един фар, 0 процента  
един фар, не повече от 20 %
- C2: и двата фара, повече от 0 процента  
но не повече от 20 %  
преминава се към образец D

## 3.1.1.2. образец D

- D1: в случай на C2  
и двата фара, 0 процента

3.1.2. или ако условията на точка 1.2.2 за образец С са изпълнени.

## 3.2. Случаи, в които съответствието се оспорва

3.2.1. След прилагането на процедурата за вземане на образци, показана на фигура 1 от настоящото приложение, съответствието на масово произвежданите фарове се оспорва и производителят трябва да приведе продукцията си в съответствие с изискванията (привеждане в съответствие), ако стойностите, измерени на дадените фарове, показват следните отклонения:

## 3.2.1.1. образец D

- D2: в случай на C2  
един фар повече от 0 %  
но не повече от 20 %  
един фар, не повече от 20 %

3.2.1.2. или ако условията на точка 1.2.2 за образец С не са изпълнени.

3.3. Отмяна на одобрение

Съответствието може да се оспори и да се приложат разпоредбите на точка 13, ако след прилагането на процедурата за вземане на образци, показана на фигура 1 от настоящото приложение, отклоненията от измерените стойности на фаровете са:

3.3.1. образец С

С3: един фар, не повече от 20 %

един фар повече от 20 %

С4: и двата фара, повече от 20 процента

3.3.2. образец D

D3: в случай на С2

един фар 0 или повече от 0 %

един фар повече от 20 %

3.3.3. или ако условията на точка 1.2.2 за образците С и D не са изпълнени.

4. ВЕРТИКАЛНО ОТКЛОНЕНИЕ НА ГРАНИЦАТА МЕЖДУ ОСВЕТЕНАТА И ТЪМНАТА ЗОНА

По отношение на проверката на вертикалното отклонение на границата между осветената и тъмната зона под въздействието на топлината се прилага следната процедура:

Един от фаровете на образец А, след процедурата за вземане на образци, описана във фигура 1 от настоящото приложение, се изпитва съгласно процедурата, описана в точка 2.1 от приложение 5, след като се подложи три последователни пъти на цикъла, описан в точка 2.2.2 от приложение 5.

Счита се, че фарът може да се приеме, ако  $\Delta\gamma$  не превишава 1,5 mrad.

Ако тази стойност превишава 1,5 mrad, но не е повече от 2,0 mrad, на изпитването се подлага вторият преден фар от образец А, при което средната стойност на отчетените абсолютни стойности на двата образца не трябва да превишава 1,5 mrad. Ако обаче стойността 1,5 mrad не е спазена за образец А, двата фара от образец В се подлагат на същото изпитване, като стойността на  $\Delta\gamma$  за всеки от тях не трябва да превишава 1,5 mrad.

Фигура 1

