

**БЕЛЕЖКА НА ЦПР: НАСТОЯЩОТО ПРАВИЛО Е ОБНАРОДВАНО В ПРИТУРКА  
КЪМ ДЪРЖАВЕН ВЕСТНИК И Е ПРЕДОСТАВЕНО ОТ ИЗПЪЛНИТЕЛНА  
АГЕНЦИЯ „АВТОМОБИЛНА АДМИНИСТРАЦИЯ”**

Правило № 112 на Икономическата комисия на Организацията на обединените нации  
(ИКЕ/ООН) относно единни условия относно одобряване на фарове за моторни превозни  
средства, излъчващи асиметрична къса и/или дълга светлина, оборудвани с нажежаеми  
лампи (\*)

**A. АДМИНИСТРАТИВНИ УСЛОВИЯ**

**0. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ 1/**

Това Правило се прилага за фарове на моторни превозни средства, излъчващи асиметрична къса и/или дълга светлина, които могат да имат разсейвател от стъкло или пластмасов материал и които са снабдени със заменяема нажежаема лампа.

**1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

За целите на това Правило,

- 1.1. “разсейвател” означава най-външната част от фара (устройството), която пропуска светлина през светещата повърхност;
- 1.2. “покритие” означава всяко вещество или вещества, нанесено(и) в един или повече слоя върху външната повърхност на разсейвателя;
- 1.3. фарове от различни “типове” означава фарове, които се различават по отношение на съществени неща, като:
  - 1.3.1. търговско наименование или марка;
  - 1.3.2. характеристики на оптичната система;
  - 1.3.3. включването или отстраняването на части, способни да променят оптичните резултати посредством отразяване, пречупване, поглъщане и/или изкривяване по време на работа;
  - 1.3.4. пригоденост за дясно или за ляво движение или и за двете системи на движение;

\* Включващ:

Допълнение 1 към оригиналната версия на правилото — в сила от 11 август 2002 г.

Допълнение 2 към оригиналната версия на правилото — в сила от 10 декември 2002 г.

Допълнение 3 към оригиналната версия на правилото — в сила от 30 октомври 2003 г.

1 /Нищо в това Правило не пречи на Страна по Спогодбата, прилагаща това Правило, да забранява комбинирането на фар, снабден с разсейвател от пластмасов материал, одобрен на основание на това Правило, с механично устройство за почистване на фар (със стъклочистачки).

- 1.3.5. видът на създавания светлинен сноп (къса светлина, дълга светлина или и двете);
- 1.3.6. материалите, от които са изработени разсейвателите и покритията, ако има такива;
- 1.3.7. категорията на използваната нажежаема лампа.
- 1.4. фарове от различни “класове” (А или В) означава фарове, разпознавани по отделни фотометрични параметри.
- 1.5. Определенията, дадени в Правило № 48 и неговата серия поправки, която е в сила в момента на искане на типово одобряване, трябва да се прилагат за това Правило.

## 2. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ОДОБРЯВАНЕ НА ФАР

- 2.1. Заявлението за одобряване трябва да се подаде от притежателя на търговското наименование или марка, или от негов надлежно упълномощен представител. Заявлението трябва да определи:
  - 2.1.1. дали фарът е и за къса и за дълга светлина, или само за една от тези светлини;
  - 2.1.2. дали, ако фарът е за къса светлина, той е направен и за ляво, и за дясно движение, или само за едното от тях;
  - 2.1.3. ако фарът е снабден с регулируем рефлектор, монтажното положение(я) на фара спрямо земната повърхност и спрямо средното надлъжно сечение на превозното средство;
  - 2.1.4. дали той се отнася към фар клас А или клас В;
  - 2.1.5. категорията на използваната нажежаема лампа, както е посочена в Правило № 37.
- 2.2. Всяко заявление за одобряване трябва да се придружава от:
  - 2.2.1. чертежи, в три екземпляра, с достатъчно подробности, за да позволят идентифицирането на типа и изобразяващи изглед отпред на фара, с детайли на одобряването на разсейвателя, ако има такова и напречно сечение; чертежите трябва да показват мястото, запазено за маркировката за одобряване;
    - 2.2.1.1. ако фарът е снабден с регулируем рефлектор, указание за монтажното положение(я) на фара спрямо земната повърхност и спрямо средното надлъжно сечение на превозното средство, ако фарът е предназначен за използване само в това (тези) положение (положения);

- 2.2.2. кратко техническо описание, а в случаите, където фаровете се използват за създаване на пречупено осветяване и крайните положения в съответствие с т. 6.2.9.
- 2.2.3 два образци от типа фар.
- 2.2.4 За изпитване на пластмасов материал, от който са направени разсейвателите;
- 2.2.4.1. тринадесет разсейватели;
- 2.2.4.1.1. шест от тези разсейватели може да бъдат заменени със шест мостри от материала, с размери най-малко 60 x 80 mm, които имат плоска или изпъкнала външна повърхност и значителна плоска зона (радиус на кривина не по-малък от 300 mm), измерена в средата на мострата, на площ с размери не по-малки от 15 x 15 mm;
- 2.2.4.1.2. всеки такъв разсейвател или мостра от материал трябва да е произведен по метода, който се използва в серийно производство;
- 2.2.4.2. един рефлектор, към който може да бъде монтиран разсейвател, в съответствие с инструкциите на производителя.
- 2.3. Материалите, от които са изработени разсейвателите и покритията, ако има такива, трябва да се придружават от изпитателните протоколите с характеристиките на тези материали и покрития, ако те са били вече изпитвани.
3. МАРКИРОВКА <sup>2/</sup>
- 3.1. Фарове, които се представят за одобряване трябва да носят търговското наименование или марка на заявителя.
- 3.2. Върху разсейвателя и върху главния корпус <sup>3/</sup> трябва да бъдат предвидени места с достатъчни размери за маркировката за одобряване и за допълнителни символи, посочени в т. 4; тези места трябва да се посочат и на чертежите, упоменати в т. 2.2.1.
- 3.3. Фарове, проектирани да отговарят на изискванията както за дясно движение, така и за ляво движение, трябва да носят маркировка, показваща двете настройки на оптичния елемент на превозното средство, или на нажежаемата лампа на отражателя; тези маркировки трябва да се състоят от буквите “ R/D “ за позицията за дясно движение и от буквите “L/G “ за позицията за ляво движение.

---

<sup>2/</sup> В случай на фарове, конструирани да отговарят на изискванията за движение само по едната от страните на пътя (само за дясно или само за ляво движение), освен това, е препоръчително да се очертае неизтриваемо върху предната част на разсейвателя зоната, която може да бъде затъмнена, за да се предотврати дискомфорт (заслепяване) на водачи в страни, където движението по страната от пътя е обратно на това, в страната, за която е конструиран фара. Тази маркировка не е необходима обаче, където зоната е явно очевидна от конструкцията.

<sup>3</sup> Ако разсейвателят не може да се демонтира от корпуса на фара, достатъчно е пространство върху разсейвателя.

## 4. ОДОБРЯВАНЕ

### 4.1. Общи положения

4.1.1. Ако всички образци от един тип фар, представени в съответствие с т. 2 отговарят на клаузите от това Правило, одобряването трябва да се даде.

4.1.2. Когато групирано, комбинирано или съвместено светлинно устройство отговаря на изискванията на повече от едно Правило, единична международна маркировка за одобряване може да бъде поставена при условие, че всяко от групираните, комбинирани или съвместени светлинни устройства отговаря на изискванията, които се прилагат за него.

4.1.3. Номер за одобряване трябва да се нанася върху всеки одобряван тип. Неговите две първи цифри (в сегашния момент 00) трябва да показват серията поправки, включваща най-значимите технически поправки направени в Правилото, към момента на представяне за одобряване. Една и съща договаряща страна не може да нанася един и същ номер за одобряване на друг тип фар, за който се прилага това Правило.

4.1.4. Известие за одобряване или за разширение или отказ или отнемане на одобряване или окончателно прекратяване на производство на тип фар съобразно с това Правило, трябва да се съобщава на страните, прилагали Правилото до 1958, посредством документ, с форма в съответствие с примера в Приложение №1 на това Правило, с означаването в съответствие с т. 2.2.1.1.

4.1.4.1. ако фарът е снабден с регулируем рефлектор и ако този фар е за използване само в монтажното положение в съответствие с означеното в т. 2.2.1.1, заявителят на одобряването се задължава с одобряването да информира по подходящ начин потребителя за правилното монтажното положение(я).

4.1.5. Освен това, към знака, описан в т. 3.1 трябва да се поставя и маркировка за одобряване, както е описана в т. 4.2 и 4.3 долу, в мястото, посочено в т.3.2 на всеки фар, съответстващ на тип, одобрен на основание на това Правило.

### 4.2. Съставяне на маркировката за одобряване

Маркировката за одобряване трябва да се състои от:

4.2.1. Международна маркировка за одобряване, която включва:

4.2.1.1 кръг, ограждащ буквата "E", следвана от отличителния номер на страната, която дава одобряване; <sup>4</sup>/

---

<sup>4</sup> / 1 за Германия, 2 за Франция, 3 за Италия, 4 за Холандия, 5 за Швеция, 6 за Белгия, 7 за Унгария, 8 за Чешката Република, 9 за Испания, 10 за Югославия, 11 за Обединеното Кралство, 12 за Австрия, 13 за Люксембург, 14 за Швейцария, 15 ( свободно), 16 за Норвегия, 17 за Финландия, 18 за Дания, 19 за Румъния, 20 за Полша, 21 за Португалия, 22 за Руската Федерация, 23 за Гърция, 24 за Ирландия, 25 за Хърватска, 26 за

- 4.2.1.2 номерът за одобряване описан в т. 4.1.3 ;
- 4.2.2. следният допълнителен символ (или символи):
- 4.2.2.1. върху фарове, отговарящи на изискванията само за ляво движение – хоризонтална стрелка, сочеща надясно, гледано срещу фара, т.е. към страната от пътя, по която се движи насрещното движение.
- 4.2.2.2. върху фарове, проектирани да отговарят на изискванията и за двете системи на движение посредством подходящо регулиране на разположението на оптичния елемент или на нажежаемата лампа - хоризонтална стрелка с връх на всеки край, като върховете сочат съответно наляво и надясно;
- 4.2.2.3. върху фарове, отговарящи на изискванията на това Правило по отношение само на късата светлина – буквата “С” за фарове клас А, или буквите “НС” за фарове клас В;
- 4.2.2.4. върху фарове, отговарящи на изискванията на това Правило по отношение само на дългата светлина – буквата “R” за фарове клас А, или буквите “HR” за фарове клас В;
- 4.2.2.5. върху фарове, отговарящи на изискванията на това Правило както по отношение на късата светлина, така и по отношение на дългата светлина – буквите “CR” за фарове клас А, или буквите “HCR” за фарове клас В;
- 4.2.2.6. върху фарове, включващи разсейвател от пластмасов материал - групата от букви “PL” трябва да се постави в близост до символите, предписани в т. 4.2.2.3 до 4.2.2.5;
- 4.2.2.7. върху фарове, отговарящи на изискванията на това Правило по отношение на дългата светлина - посочване на максималния интензитет на светлината, изразен посредством обозначителен знак, както е определено в т. 6.3.2.1.2, поставен в близост до кръга, ограждащ буквата “Е”;

В случай на съвместени фарове, посочването на максималния интензитет на снопа на дългите светлини, като цяло, трябва да се извършва по същия начин.

- 4.2.3. Във всеки случай, съответният режим на работа, използван по време на процедурата за изпитване в съответствие с т. 1.1.1.1 от Приложение № 4 и

---

Словения, 27 за Словакия, 28 за Беларусия, 29 за Естония, 30 (свободно), 31 за Босна и Херцеговина, 32 за Латвия, 33 (свободно), 34 за България, 35-36 (свободни), 37 за Турция, 38-39 (свободни), 40 за БЮР Македония, 41 (свободно), 42 за Европейската общност (Одобрявания се дават посредством нейни страни-членки, като се ползват техните съответни ЕСЕ символи), 43 за Япония, 44 (свободно), 45 за Австралия, 46 за Украйна, 47 за Южна Африка. Следващи номера може да се определят за други страни, в хронологичния ред, в който те ратифицират или се присъединяват към Спогодбата за приемане на еднакви технически предписания за колесни превозни средства, оборудване и части, които могат да бъдат монтирани и/или използвани на колесни превозни средства и на условия за взаимно признаване на одобрения, издавани на основата на тези предписания, и така определените номера трябва да се съобщават от Главния секретар на ООН на договорящите страни по Спогодбата.

допустимото напрежение(я) в съответствие с т. 1.1.1.2 от Приложение № 4 трябва да се уточняват в бланките за одобряване и в бланките за съобщение, изпращани до страните, които са договарящи страни по тази Спогодба и които прилагат това Правило.

В съответните случаи, устройството трябва да се маркира както следва:

- 4.2.3.1. върху фарове, отговарящи на изискванията на това Правило, които са проектирани така, че спиралата на късата светлина да не свети едновременно с тази на коя да е друга осветителна функция, с която късата светлина може да е съвместена - наклонена черта (/) трябва да се поставя зад символа за къса светлина в маркировката за одобряване;
- 4.2.3.2. върху фарове, отговарящи на изискванията от Приложение 4 към това Правило само когато захранващото напрежение е 6 V или 12 V - символ, състоящ се от числото 24, зачеркнат с наклонен кръст (x), който трябва да се поставя в близост до гнездото на нажежаемата лампа.
- 4.2.4. Двете цифри от номера за одобряване (в сегашния момент 00), които показват серията поправки, включващи най-значимите технически поправки направени в Правилото, към момента на представяне за одобряване и, ако е необходимо, изискваната стрелка може да се маркират непосредствено до горните допълнителни символи.
- 4.2.5. Знаците и символите, посочени в т. 4.2.1 и 4.2.2 трябва да са ясно видими и да са незаличими, даже когато фарът е монтиран на превозното средство.

#### 4.3. Подреждане на маркировката за одобряване

##### 4.3.1 Независими светлинни устройства

Фиг. 1 до 10 на Приложение № 2 към това Правило дават примери на подреждане на маркировката за одобряване с гореспоменатите допълнителни символи.

##### 4.3.2. Групирани, комбинирани или съвместени светлинни устройства

4.3.2.1. Когато групирани, комбинирани или съвместени светлинни устройства са били признати за изпълняващи изискванията на няколко Правила, единна международна маркировка за одобряване може да бъде поставена, състояща се от кръг, ограждащ буквата "E", следвана от отличителния номер на страната, която дава одобряване и номера за одобряване. Тази маркировка за одобряване може да бъде разположена където и да е върху групираното, комбинирано, или съвместено светлинно устройство, при условие че:

4.3.2.1.1. тя е видима след монтиране на устройството, съгласно т. 4.2.5;

- 4.3.2.1.2. нито една част от групираното, комбинирано или съвместено светлинно устройство, която пропуска светлина не може да бъде отстранена без едновременно с това да се отстрани и маркировката за одобряване;
- 4.3.2.2. Международната маркировка за всяко светлинно устройство, присвоена по всяко Правило, въз основа на което е дадено одобряване, заедно със съответната серия поправки, включващи най-значимите технически поправки направени в Правилото към момента на представяне за одобряване и, ако е необходимо, изискваната стрелка, трябва да се маркират:
- 4.3.2.2.1. или върху подходяща повърхност на излъчване на светлина;
- 4.3.2.2.2. или в група, по такъв начин, че всяко отделно светлинно устройство от групирано, комбинирано или съвместено светлинно устройство може да бъде ясно разпознато (виж четири възможни примери в Приложение № 2).
- 4.3.2.3. Размерът на съставните части на единна маркировка за одобряване не трябва да е по-малък от най-малкия размер, изискван за най-малката от индивидуалните маркировки от Правилото, въз основа на което е дадено одобряване.
- 4.3.2.4. Номер за одобряване трябва да се присвоява за всеки одобряван тип. Една и съща договаряща страна не може да присвоява един и същ номер върху друг тип групирани, комбинирани или съвместени светлинни устройства, попадащи под действието на това Правило.
- 4.3.2.5. Фиг. 11 на Приложение № 2 към това Правило дава примери на подреждане на маркировки за одобряване за групирани, комбинирани или съвместени светлинни устройства с всички горе-споменати допълнителни символи.
- 4.3.3. Светлинни устройства, чиито разсейватели се използват и за други типова фарове и които може да са съвместени или групирани с други светлинни устройства

Прилагат се условията, залегнали в т. 4.3.2.

- 4.3.3.1. Освен това, където се използва един и същ разсейвател, на него може да се поставят различните маркировки за одобряване, съответстващи на различните типове фарове или групи от фарове при условие, че главният корпус на фара, даже и когато той не може да се отделя от разсейвателя, също съдържа мястото, описано в т. 3.2. и носи маркировката за одобряване на сегашната си функция.

Ако различни типове фарове съдържат един и същ главен корпус, главният корпус може да носи различните маркировки за одобряване.

- 4.3.3.2. Фиг. 12 на Приложение № 2 към това Правило дава примери на подреждане на маркировки за одобряване, отнасящи се до горните случаи.

## **V. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ФАРОВЕ <sup>5</sup>**

<sup>5</sup> Технически изисквания за фарове за нажежаеми лампи: виж Правило № 37.

## 5. ОБЩИ СПЕЦИФИКАЦИИ

- 5.1. Всеки образец трябва да удовлетворява спецификациите, дадени в т. 6 до 8.
- 5.2. Фаровете трябва да са направени така, че да запазват своите предписани фотометрични характеристики и да остават в добро работно състояние при нормална експлоатация, въпреки вибрациите, на които те може да са подложени.
- 5.2.1. Фаровете трябва да се снабдяват с устройство, позволяващо да се извършва предписаното регулиране на фара на превозното средство така, че да отговаря на прилаганите за него правила. Такова устройство не е необходимо да се монтира във фарове, в които рефлекторът и разсейващата леща не могат да се разделят, ако използването на такива фарове се ограничи само за превозни средства, на които регулирането на фара се осигурява по други начини;
- Където фар, осигуряващ къса светлина и фар, осигуряващ дълга светлина, всеки от които е снабден със своя отделна нажежаема лампа са събрани в едно светлинно устройство, регулиращото устройство трябва да дава възможност всяка оптична система поотделно да бъде надлежно регулирана.
- 5.2.2. Обаче, тези условия не се прилагат за фарове, чиито рефлектори са неделими. За този тип на монтиране се прилагат изискванията на т. 6.3 от това Правило.
- 5.3. Фаровете трябва да се снабдяват с нажежаема лампа(и), одобрена в съответствие с Правило № 37. Всяка лампа по Правило № 37 може да се използва при услови, че няма ограничение за използване, направено в таблицата от съдържанието от Правило № 37. 5/
- 5.4. Елементите, с които нажежаемата лампа се захваща към рефлектора трябва да са направени така, че дори на тъмно, нажежаемата лампа да не може да бъде монтирана в никоя друга позиция освен в правилната. 6/
- 5.5. Гнездото (фасунгата) за нажежаемата лампа трябва да е съобразена с характеристиките, дадени в ИЕС-Публикация 61-2, трето издание, 1969. Прилага се таблицата с данни за гнездото, съответстваща на категорията на използваната нажежаема лампа.

---

5/ Нажежаеми лампи HIR1 и/или H9 трябва да се използват само за създаване на къса светлина, заедно с въвеждането на устройство(а) за почистване на фарове в съответствие с Правило № 45. В допълнение, по отношение на вертикалното наклоняване, условията от т. 6.2.6.2.2 от Правило № 48, серия поправки 01, не трябва да се прилагат, когато са монтирани тези фарове.

Тази забрана трябва да се прилага дотолкова, доколкото няма обща спогодба за използването на устройства за коригиране на ориентацията на фарове и на устройства за почистване на фарове, във връзка с нивото на техническите характеристики на фаровете

6/ Фарът удовлетворява изискванията на тази точка, ако нажежаемата лампа може лесно да се монтира към фара и ако скобите за закрепване на лампата може правилно да се сглобят към прорезите за тях, даже на тъмно.



- 5.6. Фарове, предназначени да удовлетворяват изискванията както за ляво, така и за дясно движение могат да се пригаждат за конкретна система на движение по пътищата или с подходящо първоначално закрепване, когато се монтират на превозното средство, или с избрано от потребителя закрепване. Такова първоначално или избрано закрепване може да се състои от, например, фиксиране или на оптичната система под определен ъгъл върху превозното средство, или на нажежаемата лампа под определен ъгъл спрямо оптичната система. Във всеки случай, трябва да са възможни само две различни и ясно разграничими закрепвания – едно за ляво и едно за дясно движение, и конструкцията трябва да изключва непредумишлено преместване от едното закрепване на другото, или закрепване в междинно положение. Когато за нажежаемата лампа са предвидени две различни позиции на закрепване, елементите за закрепване на нажежаемата лампа към рефлектора трябва да са проектирани и изработени така, че при всяко от тези закрепвания нажежаемата лампа да се задържа на място с точността, изисквана за фарове, предназначени за движение по само едната от страните на пътя. Съответствието с изискванията на тази точка трябва да се проверява с визуален оглед и, където е необходимо, посредством изпитвателно сглобяване.
- 5.7. Допълнителни изпитвания трябва да се извършват в съответствие с изискванията от Приложение № 4, за да е сигурно, че при експлоатация няма да има недопустими промени на фотометричните характеристики.
- 5.8. Ако разсейвателят на фара е от пластмасов материал, трябва да се извършат изпитвания в съответствие с изискванията от Приложение № 6.
- 5.9. За фарове, проектирани да осигуряват сменящи се дълга светлина и къса светлина, или къса светлина и/или дълга светлина за пречупено осветяване, всяко механично, електромеханично или друго устройство, включено във фара за тези цели трябва да е конструирано така, че:
- 5.9.1. устройството да е достатъчно здраво, за да издържи 50 000 превключвания без да претърпи повреда, въпреки вибрациите, на които то може да е подложено по време на експлоатация;
- 5.9.2. в случай на повреда, осветеността над линията h-h не трябва да превишава стойностите за къса светлина в съответствие с т. 6.2.5; освен това, за фарове, проектирани да осигуряват къса и/или дълга светлина за пречупено осветяване, минималната осветеност от най-малко 5 lx трябва да се постига изцяло в изпитателна точка 25 V ( линия VV, D 75 cm);
- 5.9.3. както късата светлина, така и дългата светлина трябва винаги да се постигат без каквато и да е възможност от спирането на механизма между двете позиции;
- 5.9.4. потребителят не трябва да може, с обикновени инструменти, да сменя формата или позицията на подвижните части.

## 6. ОСВЕТЕНОСТ

## 6.1. Основни изисквания

- 6.1.1. Фаровете трябва да се изработват така, че да създават достатъчна осветеност без заслепяване, когато излъчват дългата светлина. Пречупено осветяване може да се създава със задействането на един допълнителен източник на светлина, който е част от късата светлина на фара..
- 6.1.2. Осветеността, създадена от фара трябва да се определя с вертикален измервателен екран, поставен на 25 m пред фара и перпендикулярен спрямо неговите оси, както е показано в Приложение № 3 към това Правило.
- 6.1.3. Фаровете трябва да се проверяват с безцветна стандартна (еталонна) нажежаема лампа, проектирана за номинално напрежение 12 V. По време на проверката на фара, напрежението на изводите на нажежаемата лампа трябва да се регулира така, че да се достигне препоръчания светлинен поток, какъвто е посочен в съответната таблица с данни от Правило № 37.
- 6.1.4. Фаровете трябва да се разглеждат като годни, ако те отговарят на изискванията на т. 6 с най-малко една стандартна (еталонна) лампа, която може да се предоставя заедно с фара.

## 6.2. Изисквания относно късите светлини

- 6.2.1. Късата светлина трябва да създава достатъчно ясна “светло-тъмна граница”, която да позволи задоволително регулиране на фара с нейна помощ. “Светло-тъмната граница” трябва да е хоризонтална права линия откъм страната, обратна на посоката на движение, за която фарът е предвиден; откъм другата страна, тя не трябва да се простира или извън начупената линия HV N<sub>1</sub> N<sub>4</sub>, образувана от правата линия HV N<sub>1</sub>, сключваща ъгъл от 45 ° с хоризонталата и правата линия N<sub>1</sub> N<sub>4</sub>, разположена на 25 cm над правата линия hh, или извън правата линия HV N<sub>3</sub>, наклонена под ъгъл 15 ° над хоризонталата (hh) (виж Приложение № 3). Разпростирането на “светло-тъмната граница” както извън линията HV N<sub>2</sub>, така и извън линията N<sub>2</sub> N<sub>4</sub> и произтичащото от комбинация на двете горни възможности са недопустими при никакви обстоятелства.
- 6.2.2. Фарът трябва да се насочи така, че:
- 6.2.2.1. в случай на фар, проектиран да отговаря на изискванията за дясно движение, “светло-тъмната граница” върху лявата половина от измервателния екран 7/ да е хоризонтална и, в случай на фар, проектиран да отговаря на изискванията за ляво движение, “светло-тъмната граница” върху дясната половина от измервателния екран да е хоризонтална;
- 6.2.2.2. тази хоризонтална част от “светло-тъмната граница” е разположена върху екрана на разстояние 25 cm под нивото VV (виж Приложение № 3);

---

7/ Изпитвателният екран трябва да е достатъчно широк, за да позволи изпитване на “светло-тъмната граница” в район от най-малко 5° от двете страни на линията VV.

- 6.2.2.3. “върхът” на “светло-тъмната граница” е на линията VV. 8/
- 6.2.3. Когато е насочен така, фарът трябва, ако неговото одобряване се иска единствено за осигуряване на къса светлина 9/, да отговаря на изискванията, дадени в т. 6.2.5 до 6.2.7 и 6.2.9; ако се предвижда фарът да осигурява както къса, така и дълга светлина, той трябва да изпълнява изискванията, дадени в т. 6.2.5 до 6.2.7 и 6.3.
- 6.2.4. Ако фар, насочен така не отговаря на изискванията дадени в т. 6.2.5 до 6.2.7 и 6.3, неговото ориентиране може да се промени при условие, че оста на светлинния сноп не се измества с повече от  $1^\circ$  ( $= 44 \text{ cm}$ ) надясно или наляво.10/ За улесняване на ориентирането с помощта на “светло-тъмната граница”, фарът може да се екранира частично, за да се изостри “светло-тъмната граница”.
- 6.2.5. Осветеността, създавана върху екрана от късата светлина трябва да отговаря на следните изисквания:

Точки върху измервателния екран		Осветеност, lx	
Фарове за дясно движение	Фарове за ляво движение	Фарове клас А	Фарове клас В
Точка В 50 L	Точка В 50 L	$\leq 0.4$	$\leq 0.4$
Точка 75 R	Точка 75 L	$\geq 6$	$\geq 12$
Точка 75 L	Точка 75 R	$\leq 12$	$\leq 12$
Точка 50 L	Точка 50 R	$\leq 15$	$\leq 15$
Точка 50 R	Точка 50 L	$\geq 6$	$\geq 12$
Точка 50 V	Точка 50 V	-	$\geq 6$
Точка 25 L	Точка 25 R	$\geq 1.5$	$\geq 2$
Точка 25 R	Точка 25 L	$\geq 1.5$	$\geq 2$
Всяка точка в зона III		$\leq 0.7$	$\leq 0.7$
Всяка точка в зона IV		$\geq 2$	$\geq 3$
Всяка точка в зона I		$\leq 20$	$\leq 2E^*/$
<u>*/</u> E е действително измерената стойност в точки 50 R, съответно 50 L			

8/ Ако светлинният сноп няма граница с ясен “върх”, допълнителната настройка трябва да се извърши по начин, който най-добре задоволява изискванията за осветяване в точки 75 R и 50 R за дясно движение и в точки 75 L и 50 L за ляво движение.

9/ Такъв специален фар за “къса светлина” може да обединява дълга светлина, която не е предмет на изисквания.

10/ Границата на преориентиране от  $1^\circ$  в посока надясно или наляво е несъвместима с вертикално преориентиране насочено нагоре или надолу. Последното (второто) е ограничено само от изискванията на т. 6.3. Обаче, хоризонталната част от “светло-тъмната граница” не трябва да се простира извън линията hh (изискванията на т. 6.3 не се прилагат за фарове, предназначени да отговарят на изискванията на това Правило само за осигуряване на къса светлина).

6.2.6. Не трябва да има странични изменения, пречещи на добрата видимост в коя да е от зоните I, II, III и IV.

6.2.7. Стойностите на осветеността в зони “А” и “В”, както са показани в Приложение № 3 трябва да се проверяват чрез измерването на фотометричните стойности в т. 1 до 8 от тази фигура; тези стойности трябва да са разположени в следните граници: 11/

$$1 + 2 + 3 \geq 0.3 \text{ lx};$$

$$4 + 5 + 6 \geq 0.6 \text{ lx};$$

$$0.7 \text{ lx} \geq 7 \geq 0.1 \text{ lx};$$

$$0.7 \text{ lx} \geq 8 \geq 0.2 \text{ lx}.$$

6.2.8. Фаровете, проектирани да отговарят на изискванията както за ляво, така и за дясно движение трябва , във всяка от двете позиции на разполагане на оптичната система или на нажежаемата лампа да отговарят на изискванията дадени горе за съответната посока на движение по пътя.

6.2.9. Изискванията от т. 6.2.5 също трябва да се прилагат за фарове, проектирани да създават пречупено осветяване.

Ако пречупеното осветяване се постига с:

6.2.9.1. завъртане на късата светлина, или хоризонтално преместване на чупката на върха на светло-тъмната граница, измерването трябва да се извършва след като комплектът цял фар е бил хоризонтално пренасочен, например посредством гониометър;

6.2.9.2. преместване на една или повече оптични части от фара, без хоризонтално преместване на чупката на върха на светло-тъмната граница, измерването трябва да се извърши след като тези части се поставят в тяхното крайно работно положение;

6.2.9.3. с помощта на един допълнителен източник на светлина, без хоризонтално преместване на чупката на върха на светло-тъмната граница, измерването трябва да се извърши след включването на този източник .”

6.3. Изисквания относно дългите светлини

6.3.1. При фар, проектиран да осигурява къса светлина и дълга светлина измерването на осветеността на екрана, създадена от дългата светлина трябва да се извършва при същото ориентиране на фара, както за измерванията по т. 6.2.5 до 6.2.7; при фар, осигуряващ само дълга светлина, той трябва да се регулира така, че областта

---

11/ Стойностите на осветеност във всяка точка от зони “А” и “В” , които също са разположени в зона III, не трябва да превишават 0,7 lx.

с максимална осветеност да е центрирана в пресечната точка на линиите hh и VV; такъв фар трябва да отговаря само на изискванията, посочени в т. 6.3. Ако за осигуряването на дългите светлини се използва повече от един източник на светлина, трябва да се използва съвместната им работа за да се определи максималната стойност на осветеността ( $E_M$ ).

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

6.3.2.1. Пресечната точка (HV) на линиите hh и VV трябва да е разположена в зоната с еднаква осветеност равна на 80 % от максималната осветеност. Тази максимална стойност ( $E_M$ ) трябва да е не по-малка от 32 lx за фарове клас А и 48 lx. за фарове клас В. Максималната стойност трябва да не превишава в никакъв случай 240 lx ; в случай на комбинирани фарове за къса и дълга светлина тази максимална стойност не трябва да е по-голяма от осветеността, измерена за късата светлина в точка 75 R (или 75 L ) умножено по 16.

6.3.2.1.1. Максималният интензитет ( $I_M$ ) на дългата светлина, изразена в хилядни от кандела трябва да се изчислява с уравнението

$$I_M = 0.625E_M \cdot$$

6.3.2.1.2. Обозначителният знак ( $I'_M$ ) на този максимален интензитет, споменат в т. 4.2.2.7. трябва да се получава чрез съотношението

$$I'_M = \frac{I_M}{3} = 0.208E_M \cdot$$

– Тази стойност трябва да се закръгли до стойността 7,5 – 10 – 12,5 – 17,5 – 20 – 25 – 27,5 – 30 – 37,5 – 40 – 45 – 50.

6.3.2.2. Започвайки от точка HV наляво и надясно по хоризонтала, осветеността не трябва да е по-малка 16 lx за фарове клас А и 24 lx за фарове клас В до разстояние равно на 1,125 m или не по-малка от 4 lx за фарове клас А и 6 lx за фарове клас В до разстояние равно на 2,25 m.

6.4. При фарове с регулируем рефлектор, изискванията от т. 6.2 и 6.3 са приложими за всяко монтажно положение, посочено в съответствие с т. 2.3.1. За проверка трябва да се използват следните процедури:

6.4.1. всяка прилагана позиция се осъществява на изпитателния гониометър спрямо линия, свързваща центъра на източника на светлина и точката HV на насочения екран. След това, регулируемият рефлектор се премества във всяка позиция така, че светлинното петно върху екрана да съответства на предписанията за насочване от т. 6.2.1 до 6.2.2.3 и/или 6.5.1;

6.4.2. с рефлектор, първоначално установен в съответствие с т. 6.4.1, фарът трябва да отговаря на съответните фотометрични изисквания от т. 6.2 и 6.3;

6.4.3. допълнителни изпитвания се извършват след като рефлекторът се премести вертикално на ъгъл  $\pm 2^\circ$ , или най-малко в максимално възможната позиция, ако е по-малка от  $2^\circ$ , спрямо неговата начална позиция, с помощта на устройството за регулирана на фара. След като целият фар се пренасочи (с помощта на изпитателния гониометър, например) в съответната срещуположна посока, светлинният поток в следващите направления трябва да се измери и осветяването трябва да е в изискваните граници:

къса светлина: точки HV и 75 R (респективно 75 L);  
дълга светлина:  $I_M$  и точка HV (в проценти от  $I_M$ ).

6.4.4. ако заявителят не е посочил повече от едно монтажно положение, процедурата от т. 6.4.1 до 6.4.3 трябва да се повтори за всички други положения;

6.4.5. ако заявителят не е поискал специални монтажни положения, фарът трябва да се насочи за измерванията от т. 6.2 и 6.3 с устройството за регулиране на фарове в неговото средно положение. Допълнителното изпитване от т. 6.4.3 трябва да се извърши с рефлектор, който е преместен в неговите крайни положения (вместо на  $\pm 2^\circ$ ) с помощта на устройството за регулиране на фарове.

6.5. Стойностите на осветеност на екрана, споменати в т. 6.2.5 до 6.2.7 и 6.3 трябва да се измерят с помощта на фоточувствителен елемент, полезната площ на който трябва да се вписва в квадрат със страна 65 mm.

## 7. ЦВЯТ

7.1. Цветът на излъчваната светлина трябва да е бял. Изразена в трицветни координати по МЕК, светлината на светлинните снопове трябва да е в следните граници:

граница в посока син	:	$x \geq 0.310$ ;
граница в посока жълт	:	$x \leq 0.500$ ;
граница в посока зелен	:	$y \leq 0.150 + 0.640 x$ ;
граница в посока зелен	:	$y \leq 0.440$ ;
граница в посока виолетов	:	$y \geq 0.050 + 0.750 x$ ;
граница в посока червен	:	$y \geq 0.382$ .

## 8. ИЗМЕРВАНЕ НА ДИСКОМФОРТА (заслепяването)

Заслепяването, причинено от късата светлина на фара трябва да се измерва. 12/

## С. ДОПЪЛНИТЕЛНИ АДМИНИСТРАТИВНИ УСЛОВИЯ

### 9. ИЗМЕНЕНИЕ НА ТИПА НА ФАРА И РАЗШИРЕНИЕ НА ОДОБРЯВАНЕТО

9.1. За всяко изменение на типа на фара трябва да се уведомява административния орган, който е одобрил типа на фара. Този орган може:

---

12/ Тези изисквания ще са предмет на препоръки до административните органи.

- 9.1.1. или да стигне до заключението, че направените изменения няма да имат значителни отрицателни последици и че във всеки случай, фарът както преди изпълнява изискванията;
- 9.1.2. или да изиска допълнително изпитване от техническите служби, отговарящи за провеждане на изпитванията.
- 9.2. Потвърждаване на одобряване или отказ на одобряване, заедно с описание на промените трябва да се изпрати, според процедурата, описана в т. 4.1.4 до страните по Спогодбата, които прилагат това Правило.
- 9.3. Компетентният орган, издал разширението на одобряването трябва да присвоява сериен номер за всяко съобщение, съставяно за такова разширение и да уведомява другите страни по Спогодбата от 1958, прилагащи това Правило, с помощта на бланка за съобщения, съобразена с образеца в Приложение №1 към това Правило.

## 10. СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОДУКЦИЯТА

Процедурите за съответствие на продукцията трябва да са съгласно тези, дадени в Спогодбата, Допълнение 2 (Е/ЕСЕ/324-Е/ЕСЕ/TRANS/505/Rev.2), със следните изисквания:

- 10.1. Фарове, одобрени по това Правило трябва да се произвеждат така, че да съответстват на одобрения тип, отговаряйки на изискванията дадени в т. 6 и 7.
- 10.2. Минималните изисквания към процедурите за контрол на съответствието на продукцията, дадени в Приложение № 5 към това Правило трябва да се спазват.
- 10.3. Минималните изисквания към вземането на образци от инспектор, дадени в Приложение № 7 към това Правило трябва да се спазват.
- 10.4. Административният орган, който е дал одобряване, може по всяко време да провери методите за контрол на съответствието във всяко производство. Нормалната честота на тези проверки трябва да е един път на всеки две години.
- 10.5. Фарове с видими дефекти не се изпитват.
- 10.6. Присвоената маркировка не се зачита.

## 11 САНКЦИИ ЗА НЕСЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОДУКЦИЯТА

- 11.1. Одобряване, дадено по отношение на тип фар съгласно това Правило може да бъде отнето ако не се спазват изискванията или ако фар, носещ маркировка за одобряване не отговаря на одобрения тип.

11.2. Ако договаряща страна по Спогодбата, прилагаща това Правило отнеме дадено от нея по-рано одобряване, тя незабавно трябва да уведоми за това другите Договарящи страни, прилагащи това Правило с помощта на бланка за съобщение, съобразена с образца в Приложение № 1 към това Правило.

## 12. ОКОНЧАТЕЛНО ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

Ако притежателят на одобряване изцяло прекрати производството на тип фар, одобрен в съответствие с това Правило, той е длъжен да информира за това административния орган, които е дал одобряването. При получаване на съответното съобщение, този орган информира за това другите страни по Спогодбата от 1958, прилагащи това Правило, с помощта на бланка за съобщение, съобразена с образца в Приложение № 1 към това Правило.

## 13. НАИМЕНОВАНИЯ И АДРЕСИ НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЛУЖБИ, ОТГОВАРЯЩИ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ИЗПИТВАНИЯТА ЗА ОДОБРЯВАНЕ И НА АДМИНИСТРАТИВНИТЕ ОРГАНИ

Страните по Спогодбата от 1958, прилагащи това Правило съобщават на Секретаря на ООН наименованията и адресите на техническите служби, отговарящи за провеждане на изпитванията за одобряване и на техническите служби, които дават одобряване и до които трябва да се изпращат издавани в други страни бланки за потвърждаване на одобряване, разширение на одобряване, отказ на одобряване, отнемане на одобряване, окончателно прекратяване на производство.



*Приложение № 1*

**СЪОБЩЕНИЕ**  
(максимален формат: А4 (210 x 297 mm ))

(<sup>1</sup>)



издава се от: Име на административния орган:

.....  
.....  
.....

---

<sup>1</sup> Отличителният номер на страната, която издава / отказва / отменя / одобрение (виж изискванията от Правилото, отнасящи се до одобряване).

относно: <sup>2/</sup> ИЗДАВАНЕ НА ОДОБРЯВАНЕ  
РАЗШИРЕНИЕ НА ОДОБРЯВАНЕ  
ОТКАЗ НА ОДОБРЯВАНЕ  
ОТНЕМАНЕ НА ОДОБРЯВАНЕ  
ОКОНЧАТЕЛНО ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВО

На тип фар съгласно Правило № 112

№ на одобряване ....

№ на разширение ....

1. Търговско наименование или знак на устройството: .....
2. Наименование, присвоено на типа устройство от производителя: .....
3. Наименование и адрес: .....
4. Ако е приложимо, наименование и адрес на представител на производителя:  
.....
5. Представено за одобряване на : .....
6. Техническа служба, отговаряща за провеждане на изпитването за одобряване:  
.....
7. Дата на протокола, съставен от техническата служба : .....
8. Номер на протокола, съставен от техническата служба : .....
9. Кратко описание:  
  
Категория, както е описана от съответната маркировка: <sup>3/</sup> .....
- .....
- Номер и категория (и)на нажежаема лампа(и): .....

<sup>2</sup> Излишното се зачерква.

<sup>3</sup> / Да се посочи съответната маркировка, избрана от долния списък:

C, C , C , R, R PL, CR, CR, C/R, C/R, C/R, C/, C/, C/ ,  
--> <--->                      --> <--->                      --> <--->                      --> <--->

C PL, C PL, C PL, CR PL, CR PL, CR PL, C/R PL, C/R PL, C/R PL,  
----> <---->                      ----> <---->                      ----> <---->                      <---->

C/PL, C/PL, C/PL  
----> <--->

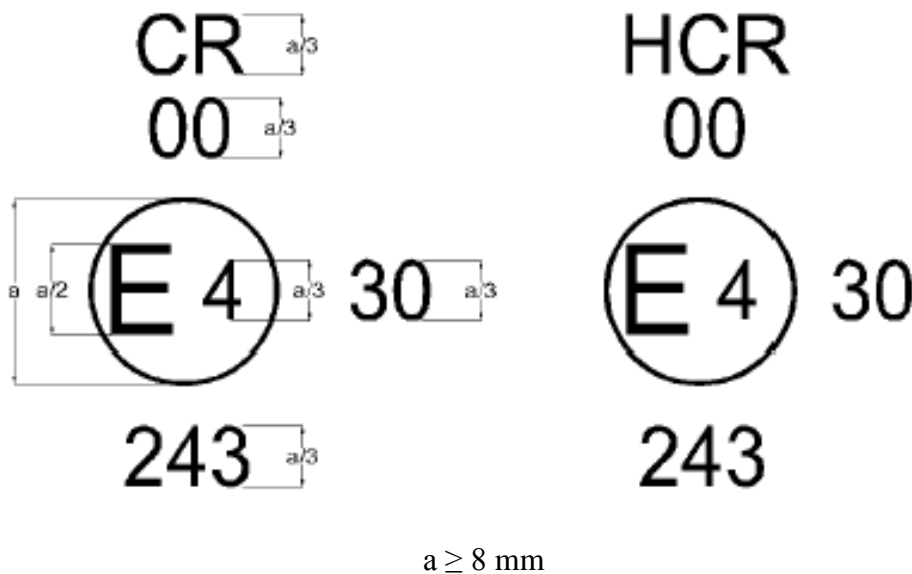
HC, HC , HC , HR, HR PL, HCR, HCR, HCR , HC/R, HC/R, HC/R, HC/, HC/, HC/ ,  
--> <--->                      --> <--->                      ----> <---->                      --> <--->

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  
----> <---->

- .....
10. Разположение на маркировката за одобряване.....
  11. Причина (и) за разширение на одобряване: .....
  12. Одобряване издадено / разширено / отказано / отменено :<sup>2</sup>/ .....
  13. Място: .....
  14. Дата: .....
  15. Подпис: .....
  16. Списък на документите, предадени на административния орган, който издава одобряване, който е приложен към това съобщение и може да бъде получен при поискване.

#### А ПОДРЕЖДАНЕ НА МАРКИРОВКИ ЗА ОДОБРЯВАНЕ



Фиг. 1

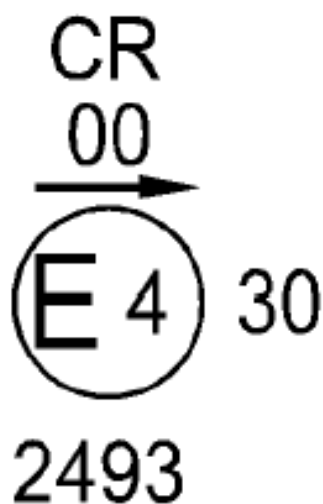
Фиг. 2

Фарът, носещ една от горните маркировки е одобрен в Холандия (Е 4) съгласно Правило № XXX под номер за одобряване 243, отговарящ на изискванията от това Правило в неговия оригинален вид (00). Късата светлина е предназначена само за дясно движение. Буквите CR ( фиг. 1) показват, че одобряването е присвоено на фар за къса и дълга светлини клас А и буквите HCR (фиг. 2) показват, че одобряването е присвоено на фар за къса и дълга светлини клас В.

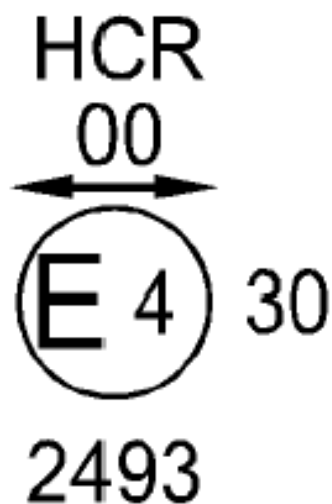
Обозначението 30 показва, че максималната стойност на интензитета на светлината на дългата светлина е между 86250 и 101250 cd.

ЗАБЕЛЕЖКА: Номерът за одобряване и допълнителните символи трябва да се поставят близко до кръга и да се разполагат или над, или под буквата “E”, или отдясно, или отляво на тази буква. Цифрите от номера за одобряване трябва да се разполагат от същата страна на буквата “E” и да са насочени в същата посока.

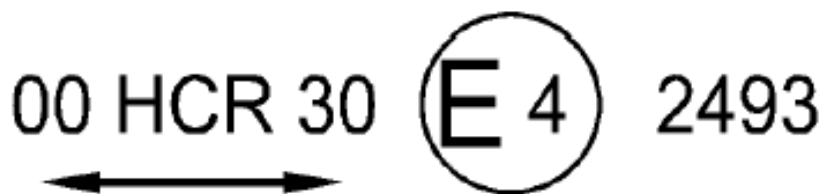
Не трябва да се използват римски цифри като номера за одобряване, за да се избегне всяко объркване с други символи.



Фиг. 3



Фиг. 4а

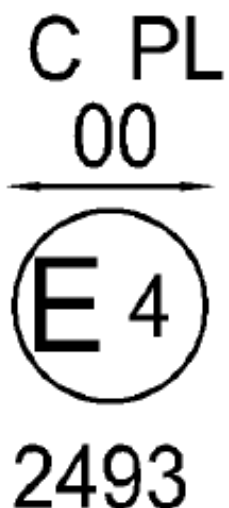


Фиг. 4b

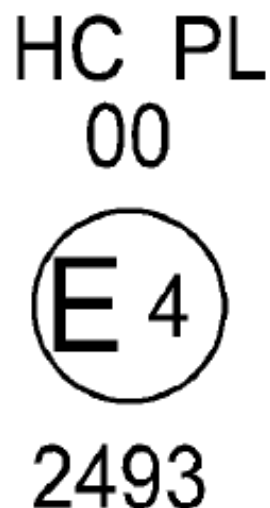
Фарът, носещ горната маркировка за одобряване отговаря на изискванията на това Правило както по отношение на късата светлина, така и по отношение на дългата светлина и е проектиран:

Фиг. 3: Клас А, само за ляво движение.

Фиг. 4а и 4b: Клас В и за двете системи на движение, с помощта на подходящо регулиране на разполагането на оптичната система или на нажежаемата лампа на превозното средство.



Фиг. 5

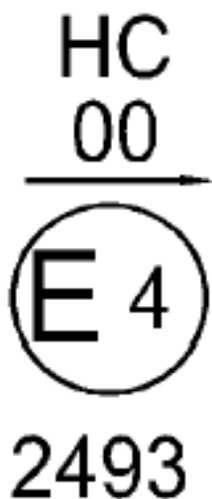


Фиг. 6

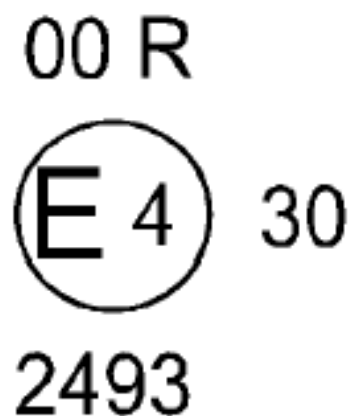
Фарът, носещ горната маркировка за одобряване е фар, имащ разсейвател от пластмасов материал, отговарящ на изискванията на това Правило само по отношение на късата светлина и е проектиран:

Фиг. 5: Клас А, и за двете системи на движение.

Фиг. 6: Клас В, само за дясно движение.



Фиг. 7

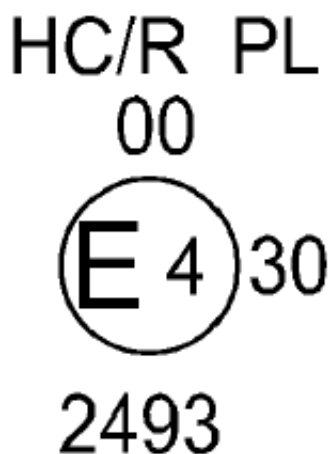


Фиг. 8

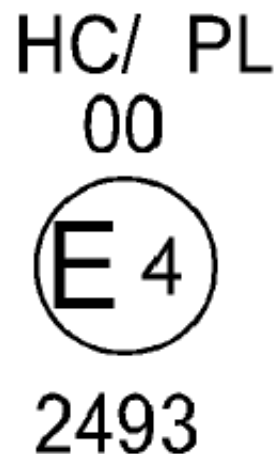
Фарът, носещ горната маркировка за одобряване е фар, отговарящ на изискванията на това Правило.

Фиг. 7: Клас В по отношение само на късата светлина и е проектиран само за ляво движение.

Фиг. 8: Клас А по отношение само на дългата светлина.



Фиг.9



Фиг. 10

Разпознаването на фар, включващ разсейвател от пластмасов материал, отговарящ на изискванията на това Правило:

Фиг. 9: Клас В както по отношение на късата светлина, така и по отношение на дългата светлина, проектиран само за дясно движение.

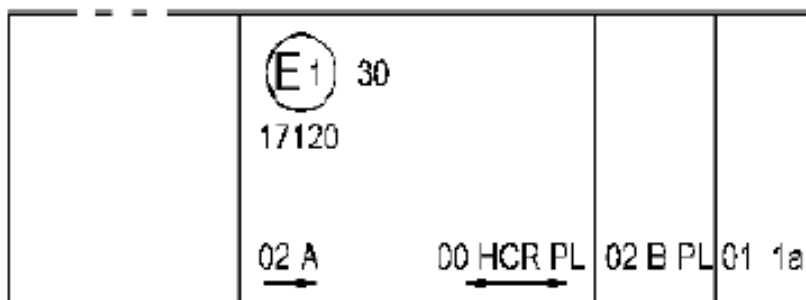
Фиг. 10: Клас В само по отношение на късата светлина, проектиран само за дясно движение.

Късата светлина не трябва да работи едновременно с дългата светлина и/или друг съвместен фар.

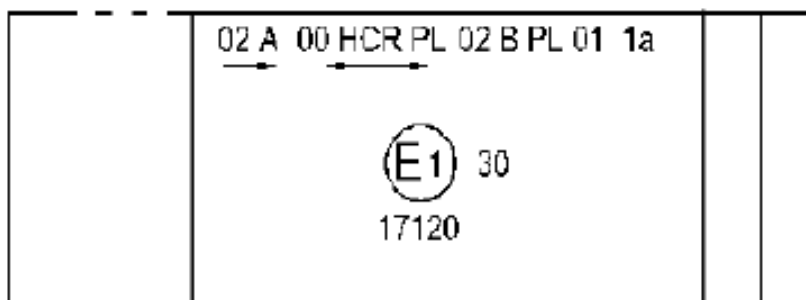
Опростена маркировка на групирани, комбинирани или съвместени светлинни устройства

(Вертикалните и хоризонталните линии изобразяват схематично очертанията на светлинно-сигнално устройство. Те не са част от знака за одобряване.)

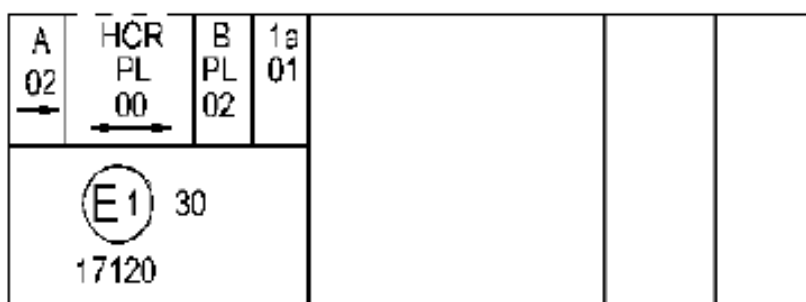
Образец А



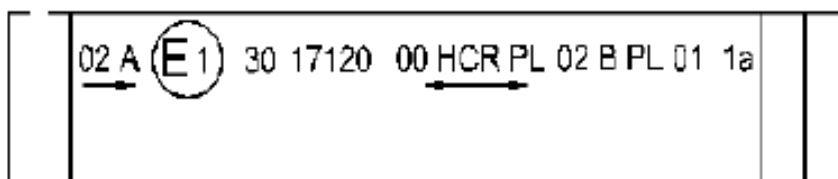
Образец В



Образец С



Образец Д



Фиг. 11



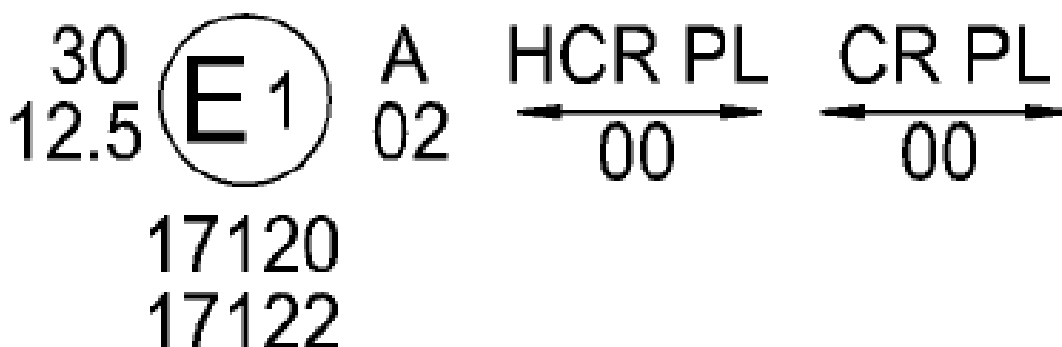
ЗАБЕЛЕЖКА: Четирите примери горе съответстват на устройство за осветяване, носещо маркировка за одобряване, включваща:

Предна габаритна светлина, одобрена в съответствие с 02 серия поправки към Правило № 7,

Фар, клас В, с къса светлина, проектирана за дясно и за ляво движение и дълга светлина с максимален интензитет на светлината в границите между 86250 и 101250 cd, (както е показано с обозначението 30), одобрен в съответствие с изискванията на това Правило в неговия оригинален вид (00) и включващ разсейвател от пластмасов материал,

Преден фар против мъгла, одобрен в съответствие с 02 серия поправки към Правило № 19 и включващ разсейвател от пластмасов материал,

Преден пътепоказател категория 1а, одобрен в съответствие с 01 серия поправки към Правило № 6.



Фиг. 12 Светлинно устройство, съвместено с фар

#### Пример 1

Горният пример съответства на маркировката на разсейвател от пластмасов материал, предназначен за използване в различни типове фарове, а именно:

Или Фар, клас В, с къса светлина и за двете системи на движение и дълга светлина с максимален интензитет на светлината затворен между 86250 и 101250 cd, (както е показано с обозначението 30), одобрен в Германия (Е 1) в съответствие с изискванията на това Правило в неговия оригинален вид (00),

Който е съвместен с

Предна габаритна светлина, одобрена в съответствие с 02 серия поправки към Правило №7;

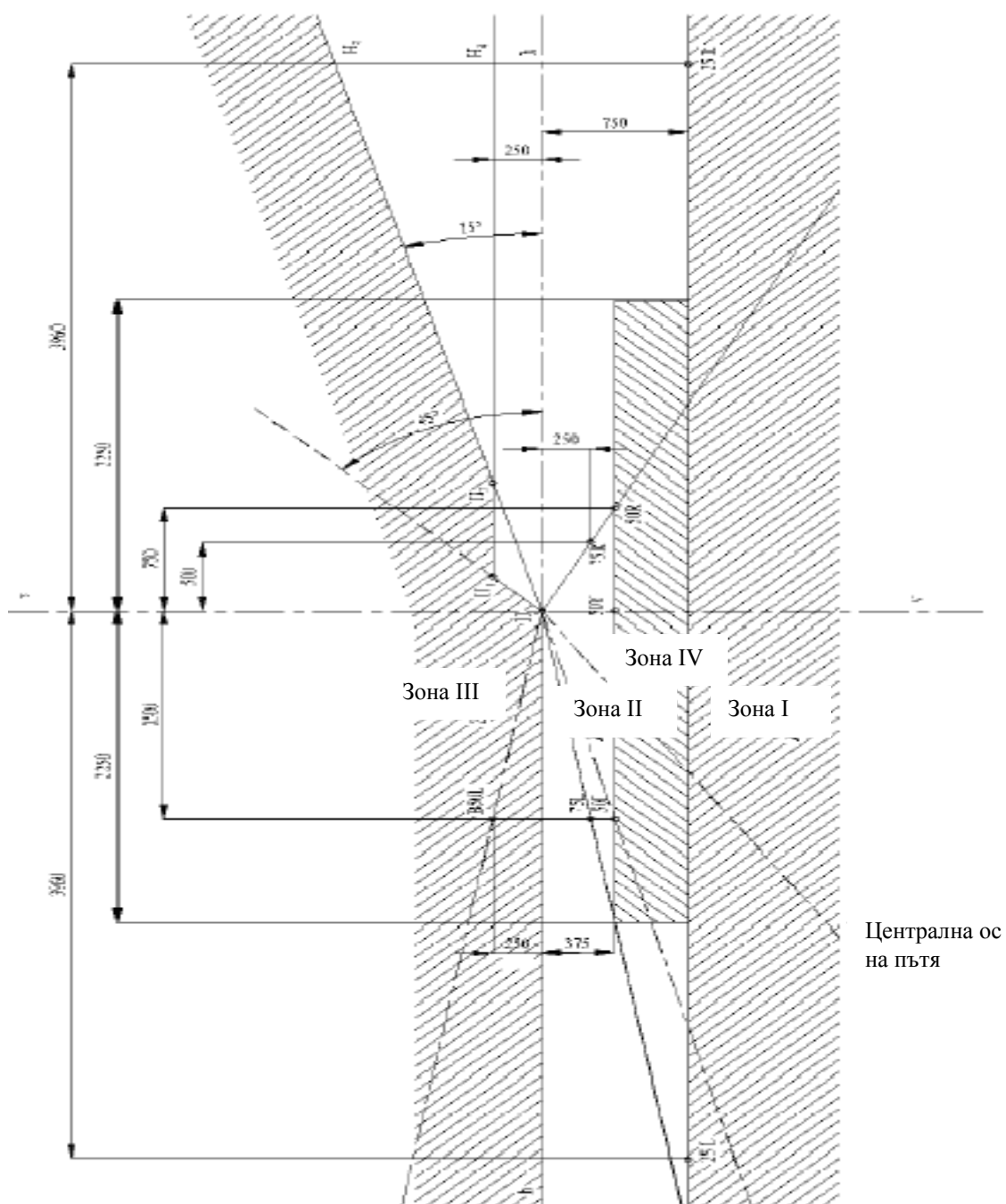


максималният интензитет на излъчваната светлина на дългите светлини, общо, е затворена между 86 250 и 101 250 cd.

---

Приложение № 3

ИЗМЕРВАТЕЛЕН ЕКРАН

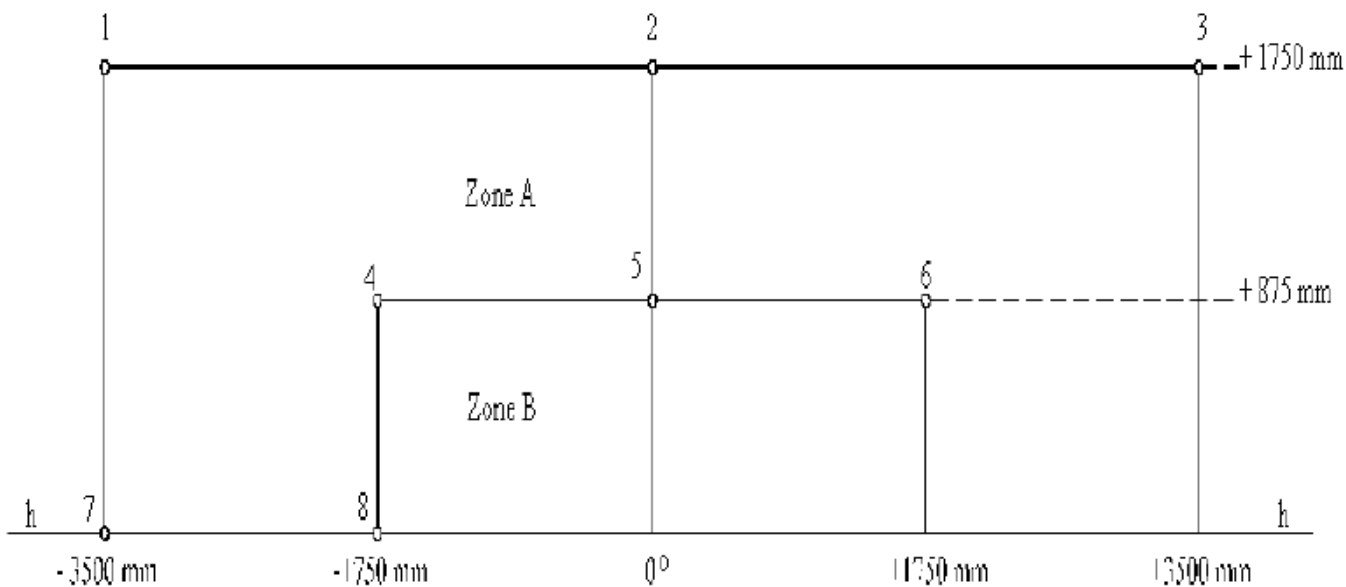


Фиг.А. Фар за дясно движение

(размери в mm, с екран отдалечен на разстояние 25m )

h-h: хоризонтална равнина, преминаваща през фокуса на фара;





Фиг. С

ЗАБЕЛЕЖКА: Фиг. С показва точките за измерване за дясно движение. За ляво движение, точки 7 и 8 се преместват до тяхното съответното разпологане от дясната страна на скицата.

-----

## Приложение № 4

### ИЗПИТВАНЕ ЗА СТАБИЛНОСТ НА ФОТОМЕТРИЧНАТА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ФАРОВЕ ПРИ РАБОТА

#### ИЗПИТВАНИЯ НА ЦЕЛИ ФАРОВЕ

След като се измерят фотометричните стойности в съответствие с предписаното в това Правило, в точката за  $E_{\max}$  за дълга светлина и в точките HV, 50 R, B 50 L, за къса светлина (или HV, 50 L, B 50 R за фарове, проектирани за ляво движение), образец цял фар трябва да се изпита за стабилност на фотометричните характеристики при работа. Под “цял фар” трябва да се подразбира самия фар, включително всички окръжаващи корпуса части и лампи, които могат да повлияят на неговата способност да разсейва топлина.

#### 1. ИЗПИТВАНЕ ЗА СТАБИЛНОСТ НА ФОТОМЕТРИЧНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Изпитването трябва да се извършва в суха и спокойна атмосфера при температура на околната среда  $23 \pm 5^{\circ} \text{C}$ , като целият фар се монтира върху основа, възпроизвеждайки правилното монтиране на превозното средство.

##### 1.1. Чист фар

Фарът трябва да работи в продължение на 12 h, както е описано в т. 1.1.1 и да се провери, както е предписано в т. 1.1.2.

##### 1.1.1. Изпитвателна процедура <sup>(1)</sup>

Фарът трябва да работи в продължение на определеното време така, че:

- 1.1.1.1. (а) при одобряване само на една осветителна функция (дълга или къса светлина или преден фар против мъгла), съответната спирала на лампата трябва да свети предписания период от време, <sup>(2)</sup>
- (б) при фар с къса светлина и една или повече дълги светлини, или в случай на фар с къса светлина и преден фар против мъгла,:
- (i) фарът трябва да се подложи на следния цикъл, докато изтече определеното време:
    - 15 min свети спиралата на късата светлина;
    - 5 min светят всички спирали.
  - (ii) ако заявителят декларира, че по едно и също време фарът се използва за излъчване само на къса светлина или за излъчване само

<sup>1</sup> За програмата на изпитването виж приложение 8 от това Правило

<sup>2</sup> Когато изпитваният фар включва светлинно-сигнално устройство, устройството трябва да свети през цялото време на изпитването. В случай на пътепоказател, той трябва да свети в мигаш режим, като продължителността на включеното/изключеното състояние трябва да е в съотношение едно към едно.

на дълга(и) светлина(и) <sup>(3)</sup>, изпитването трябва да се извърши в съответствие с това условие, включвайки <sup>(2)</sup>/ последователно късата светлина за половината от времето и дългата(ите) светлина(и) (едновременно) за половината от времето определено в т.1.1.

(в) при фар с преден фар против мъгла, и една или повече дълга(и) светлина(и):

(i) фарът трябва да се подложи на следния цикъл, докато изтече определеното време:

15 min свети преден фар против мъгла;  
5 min светят всички спирали.

(ii) ако заявителят декларира, че фарът се използва по едно и също време за излъчване само на предна светлина против мъгла, , или само за излъчване на дълга(и) светлина(и) <sup>1/</sup>, изпитването трябва да се извърши в съответствие с това условие, включвайки <sup>2/</sup> последователно предният фар против мъгла, за половината от времето, и дългата(ите) светлина(и) (едновременно) за половината от времето, определено в т. 1.1.

(г) при фар с къса светлина, една или повече дълги светлини и преден фар против мъгла:

(i) фарът трябва да се подложи на следния цикъл, докато изтече определеното време:

15 min свети спиралата на късата светлина;  
5 min светят всички спирали.

(ii) ако заявителят декларира, че по едно и също време фарът се използва за излъчване само на къса светлина или за излъчване само на дълга(и) светлина(и) <sup>1/</sup>, изпитването трябва да се извърши в съответствие с това условие, включвайки <sup>2/</sup> последователно късата светлина за половината от времето и дългата(ите) светлина(и) за половината от времето определено в т.1.1, докато предният фар против мъгла е подложен на цикъл, състоящ се от 15 min престой в изключено състояние и 5 min светене, за половината от времето и по време на работа на дългата светлина .

---

<sup>3</sup> В случай че, две или повече нажежаеми лампи светят едновременно, когато се използва фар в мигащ режим, това не трябва да се разглежда като нормално използване на едновременно светещите спирали.

<sup>1</sup> Ако две или повече спирали светят едновременно, когато се използва мигащ режим на работа на фара, такъв режим не трябва да се счита за нормална работа на едновременно светещите спирали

<sup>2</sup> Когато изпитвания фар е групиран и/или съвместен със светлинно-сигнално устройство, това устройство трябва да свети през цялото време на изпитването. В случай на пътепоказател, той трябва да свети в мигащ режим със съотношение на времето на включено/изключено състояние приблизително равно на едно към едно.



(iii) ако заявителят декларира, че по едно и също време фарът се използва за излъчване само на къса светлина или за излъчване само на светлина против мъгла, предна <sup>1/</sup>, изпитването трябва да се извърши в съответствие с това условие, включвайки <sup>2/</sup> последователно късата светлина за половината от времето и предният фар против мъгла, за половината от времето определено в т.1.1., докато дългата(ите) светлина(и) е(са) подложена(и) на цикъл, състоящ се от 15 min престой в изключено състояние и 5 min светене, за половината от времето и по време на работа на късата светлина;

(iv) ако заявителят декларира, че по едно и също време фарът се използва за излъчване само на къса светлина или за излъчване само на дълга(и) светлина(и) <sup>1/</sup>, или за излъчване само на светлина против мъгла, предна <sup>3/</sup>, изпитването трябва да се извърши в съответствие с това условие, включвайки <sup>2/</sup> последователно късата светлина за една трета от времето, дългата(ите) светлина(и) за една трета от времето и предният фар против мъгла за една трета от времето определено в т.1.1.

д) В случай на фарове за къси светлини, проектирани да осигуряват завиващо осветяване с помощта на светлинен източник, този светлинен източник трябва да бъде включван за една минута и изключван за 9 минути само по време на активирането на късите светлини (виж Приложение №4, Допълнение 1).

#### 1.1.1.2. Изпитвателно напрежение

Напрежението трябва да се регулира така, че да се достигне 90 % от максималната мощност, определена в Правило № 37 за използваната лампа(и).

Приложената мощност, във всички случаи трябва да отговаря на съответните стойности за спирали за номинално напрежение 12 V, освен ако заявителят на одобряването не е определил, че фарът може да се използва при друго напрежение. В такъв случай изпитването трябва да се извърши при максимално допустимата мощност, с която лампата може да се използва.

#### 1.1.2. Резултати от изпитването

##### 1.1.2.1. Визуален контрол

Щом като фарът се стабилизира до температурата на околната среда, разсейвателят на фара и външният разсейвател, ако има такъв, трябва да се почистят с чиста влажна памучна тъкан. След това трябва да се проверят визуално; не трябва да се забелязват никакви изкривявания, деформации, пукнатини или промяна на цвета на разсейвателя на фара и на външния разсейвател, ако има такъв.

##### 1.1.2.2. Фотометрично изпитване

За да се спазят изискванията на това Правило, трябва да се проверят фотометричните стойности в следните точки:

Къса светлина:

50 R – B 50 L - HV - за фарове, проектирани за дясно движение,  
50 L – B 50 R - HV - за фарове, проектирани за ляво движение.

Дълга светлина: Точка на  $E_{\max}$

Допуска се допълнително насочване на фара с цел компенсиране на някои деформации на основата му, причинени от нагряване (промяната на положението на светло-тъмната граница е включено в т.2 на това Приложение).

Отклонение от 10 % между фотометричните характеристики и стойностите, измерени преди изпитването е допустимо, включително допуските от фотометричната процедура.

## 1.2. Мръсен фар

След изпитването в съответствие с описаното в т. 1.1, фарът трябва да работи в продължение на 1h, както е описано в т.1.1.1, след което трябва да се подготви както е предписано в т. 1.2.1 и да се провери, както е предписано в т.1.1.2.

### 1.2.1. Подготовка на фара

#### 1.2.1.1. Изпитвателна смес

За фар с външен разсейвател от стъкло:

Сместа от вода и замърсяващо вещество, която трябва да се нанесе на фара, се състои от:

9 тегловни части силициев пясък, с размер на зърната до 100  $\mu\text{m}$ ;

1 тегловна част пепел от въглени с органичен произход (букова дървесина) с размери на зърната до 100  $\mu\text{m}$ ;

0,2 тегловни части NaCMC <sup>1</sup>/<sub>2</sub>;

подходящо количество дестилирана вода с проводимост  $\leq 1$  mS/m.

Сместа не трябва да е престояла повече от 14 денонощия.

#### 1.2.1.1.2. За фар с външен разсейвател от пластмасов материал:

Сместа от вода и замърсяващо вещество, която трябва да се нанесе на фара се състои от:

9 тегловни части силициев пясък, с размер на зърната до 100  $\mu\text{m}$ ;

---

<sup>1</sup> NaCMC представлява натриева сол от карбоксиметилцелулоза, обикновено означавана като CMC . NaCMC, използвана в замърсяващата смес трябва да има степен на заместване (DS) [ *degree of substitution* ] 0,6 – 0,7 и вискозитет 200 – 300 cP за 2-процентов разтвор при температура 20 °C

1 тегловна част пепел от въглини с органичен произход (букова дървесина) с размери на зърната до 100  $\mu\text{m}$ ;

0,2 тегловни части NaСМС <sup>1/</sup>

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

$2 \pm 1$  тегловни части повърхностно-активно вещество (<sup>2</sup>)....

Сместа не трябва да е престояла повече от 14 денонощия.

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

Изпитвателната смес трябва да се нанесе равномерно по цялата повърхност на излъчване на светлина на фара и да се остави да изсъхне. Тази процедура трябва да се повтаря докато стойността на осветеност спадне до 15-20 % от стойностите, измерени за всяка от следващите точки при условията, предписани в това приложение:

Точка на  $E_{\text{max}}$  в къса светлина/дълга светлина и в само дълга светлина,

50 R и 50 V <sup>3/</sup> за само къса светлина, проектирана за дясно движение,

50 L и 50 V <sup>3/</sup> за само къса светлина, проектирана за ляво движение.

#### 1.2.1.3. Уреди за измерване

Уредите за измерване трябва да са равностойни на използваните по време на изпитванията за одобряване на фар. Стандартна (еталонна) нажежаема лампа трябва да се използва за фотометричните проверки.

## 2. ИЗПИТВАНЕ ЗА ПРОМЯНА ВЪВ ВЕРТИКАЛНОТО ПОЛОЖЕНИЕ НА СВЕТЛО-ТЪМНАТА ГРАНИЦА ПОД ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ТОПЛИНА

Това изпитване представлява проверка дали вертикалното преместване на светло-тъмната граница под въздействието на топлина не предизвиква превишаване на определените стойности при работа на къса светлина.

Фарът, изпитан в съответствие с т. 1 трябва да се подложи на изпитването, описано в т. 2.1 без да се сваля от или преориентира спрямо устройството си за закрепване.

### 2.1. Изпитване

---

<sup>2</sup> Допускът на количеството се налага от необходимостта да се получи замърсител, който да се разстеле по целия пластмасов разсейвател.

<sup>3</sup> Точка 50 V е разположена на разстояние 375 mm под точка HV от вертикалната права от екрана, който е отдалечен на разстояние 25 m.

Изпитването трябва да се извършва в суха и спокойна атмосфера при температура на околната среда  $23 \pm 5^\circ \text{C}$ .

Като се използва нажежаема лампа от масово производство, която е била състарявана в продължение на най-малко 1h, фарът трябва да работи в режим на къса светлина, без да е бил демонтиран от или пререгулиран спрямо своето устройство за закрепване. (За целите на това изпитване напрежението трябва да се регулира така, както е определено в т. 1.1.1.1). Разположението на светло-тъмната граница в нейната хоризонтална част (между VV и вертикалната линия, минаваща през точка B 50 L за дясно движение или точка B 50 R за ляво движение), трябва да се провери след работа в продължение на съответно 3 min ( $r_3$ ) и 60 min ( $r_{60}$ ).

Измерването на изменението на светло-тъмната граница, както е описано горе, може да се извърши по всеки метод, даващ достатъчно точни и възпроизводими резултати.

## 2.2. Резултати от изпитването

2.2.1. Резултатът в милирадиани (mrad) трябва да се счита приемлив за къса светлина, само когато абсолютната стойност  $\Delta r_1 = |r_3 - r_{60}|$ , измерена за този фар не е по-голяма от 1,0 mrad ( $\Delta r_1 \leq 1,0 \text{ mrad}$ ).

2.2.2. Ако обаче, тази стойност е по-голяма от 1,0 mrad, но не е по-голяма от 1,5 mrad ( $1,0 \text{ mrad} < \Delta r_1 \leq 1,5 \text{ mrad}$ ) втори фар трябва да се изпита, както е описано в т. 2.1, след като е подложен три пъти последователно на циклите, както са предписани долу, с цел стабилизиране на правилното положение на механичните части на фара, поставен на основа в такова положение, в каквото той трябва да се поставя на превозното средство:

Работа на късата светлина в продължение на 1h (напрежението трябва да се регулира така, както е определено в т.1.1.1.2).

Престой 1h.

Типът фар трябва да се разглежда като годен, ако средноаритметичната стойност от абсолютните стойности  $\Delta r_I$ , измерено на първия образец и  $\Delta r_{II}$ , измерено на втория образец не е по-голяма от 1,0 mrad.

$$\frac{\Delta r_I + \Delta r_{II}}{2} \leq 1 \text{ mrad.}$$

## Приложение № 4- Допълнение 1

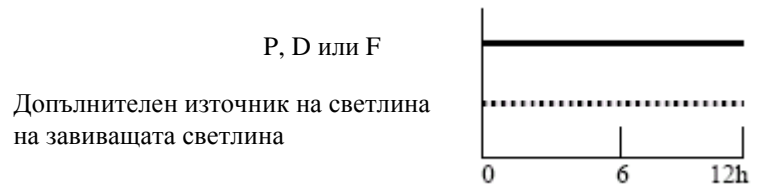
ПРЕГЛЕД НА ПЕРИОДИ НА ДЕЙСТВИЕ ПРИ ИЗПИТВАНЕ ЗА СТАБИЛНОСТ НА ФОТОМЕТРИЧНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Означения: P: фар за къси светлини  
D: фар за дълги светлини ( $D_1+D_2$  означава две дълги светлини)  
F: фар за мъгла  
----- означава цикъл от 15 минути в изключено положение и 5 минути във включено положение

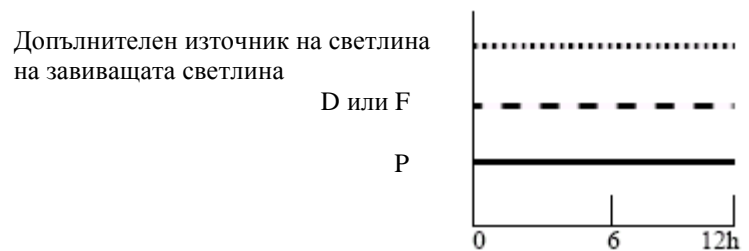
----- означава цикъл от 9 минути в изключено положение и 1 минута във включено положение

**ПОКАЗАНИТЕ ПО-ДОЛУ ФАРОВЕ ГРУПИРАНИ С ПРЕДНИ ФАРОВЕ ЗА МЪГЛА ЗАЕДНО С НАНЕСЕНАТА МАРКИРОВКА СА ДАДЕНИ САМО КАТО ПРИМЕР И НЕ СА ПЪЛНИ.**

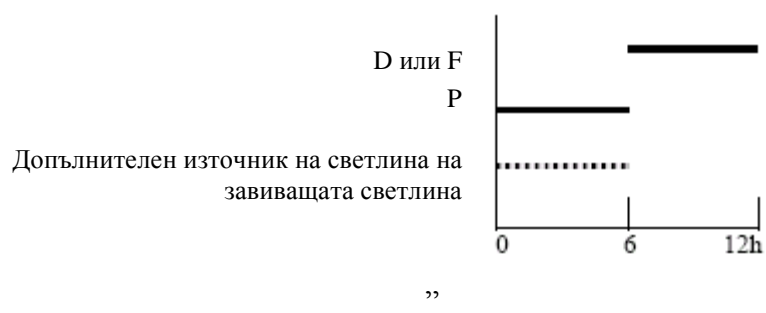
1. P или D или F (HC или HR или B)



2. P+F (HC B) или P+D (HCR)



3. P+F (HC B/) или HC/B или P+D (HC/R)



Приложение № 5

МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЦЕДУРИТЕ ЗА КОНТРОЛ НА  
СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОДУКЦИЯ

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Изискванията по отношение на съответствието се считат за удовлетворени от гледна точка на механиката и геометрията, ако разликите не надвишават неизбежните производствени отклонения, предвидени от изискванията на това Правило. Това условие се прилага също и за цвета.

1.2. По отношение на фотометричните характеристики, съответствието на фарове от серийно производство не трябва да се оспорва, ако при фотометрично изпитване на кой да е случайно избран фар, снабден със стандартна (еталонна) нажежаема лампа:

1.2.1. нито една измерена стойност не се отклонява в посока на влошаване с повече от 20 % от предписаната стойност в това Правило. За стойностите В 50 L ( или R ) и зона III, максималното отклонение в посока на влошаване може да е съответно:

В 50 L ( или R ) :	0.2 lx	отговаря на	20 %;
	0.3 lx	отговаря на	30 %;
Зона III	0.3 lx	отговаря на	20 %;
	0.45 lx	отговаря на	30 %;

1.2.2. или ако

1.2.2.1. за късата светлина, стойностите, предписани в това Правило се констатира в точка HV ( с допуск 0,2 lx ) и, съответно при това насочване, в най-малко една точка от всяка различима област от измервателния екран ( на 25 m ), в кръг с радиус 15mm около точките В 50 L ( или R ) <sup>1/</sup> ( с допуск + 0,1 lx ), 75 R ( или L ), 50 V, 25 R, 25 L, и в цялата област на зона III, която на трябва да е повече от 22,5 cm над линията 25 R и 25 L;

1.2.2.2. и ако, за дългата светлина, в случая, когато точка HV е разположена в зона с еднаква осветеност равна на 0,75 E<sub>max</sub> се измерва отклонение до плюс 20 % над максималната стойност и отклонение до минус 20 % под минималната стойност за фотометричните стойности за всяка измерена точка, определена от т. 6.3.2 на това Правило.

1.2.3. Ако резултатите от описаното горе изпитване не отговарят на изискванията, ориентирането на фара може да се смени, като се осигури оста на светлинния сноп да не се измества с повече от 1° надясно или наляво. <sup>2/</sup>

<sup>1</sup> Буквите в скоби се отнасят за фарове, предназначени за ляво движение

<sup>2</sup> Виж бележка под линия 11/ в текста на това Правило.

1.2.4. Ако резултатите от изпитванията, описани горе не отговарят на изискванията, изпитвания трябва да се повторят, като се използва друга стандартна (еталонна) нажежаема лампа.

1.3. При проверката за промяна във вертикалното положение на светло-тъмната граница под въздействието на топлина се прилага следната процедура:

Един от образците фарове трябва да се изпита в съответствие с процедурата, описана в т. 2.1 от Приложение № 4, след като е бил подложен три пъти последователно на цикъла, описан в т. 2.2.2 от Приложение № 4.

Фарът трябва да се счита приемлив, ако  $\Delta r$  не е по-голямо от 1,5 mrad.

Ако тази стойност е по-голяма от 1,5 mrad, но е по-малка от 2,0 mrad, втори образец трябва да се подложи на изпитване, след което, средноаритметичната стойност на абсолютните стойности, измерени за двата образци не трябва да е по-голяма от 1,5 mrad.

## 2 МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛ

За всеки тип фар притежателят на одобряването трябва да извършва най-малко следните изпитвания, на възприети интервали от време. Изпитванията трябва да се извършват в съответствие с клаузите от това Правило.

Ако някой образец покаже несъответствие по отношение на типа на дадено изпитване, трябва да се изпитат допълнителни образци. Производителят трябва да предприеме мерки за осигуряване на съответствието на тази продукция.

### 2.1. Същност на изпитването

Изпитванията за съответствие в това Правило трябва да включват фотометрични характеристики и проверката за промяната във вертикалното положение на светло-тъмната граница под въздействието на топлина.

### 2.2. Методи за изпитвания

2.2.1. Изпитвания, обикновено трябва да се извършват в съответствие с методите, дадени в това Правило.

2.2.2. При всяко изпитване за съответствие, извършвано от производител, може да се използва равностоен метод със съгласието на компетентния орган, отговорен за провеждане на изпитванията за одобряване. Производителят е отговорен за верността на това, че приложените методи са равностойни на тези, заложи в това Правило.

2.2.3. Прилагането на т. 2.2.1 и 2.2.2 изисква редовно калибриране на апаратите за изпитване и съпоставяне на регистрираните с тяхна помощ данни с измервания, направени от компетентния орган.

2.2.4. Във всички случаи еталонни методи трябва да са тези от това Правило, по-специално, за целите на административна проверка и подбор на образци.

### 2.3 Същност на вземането на образци

Образците фарове трябва да се избират по метода на случайния подбор от готова еднородна партида продукция. “Еднородна партида “ значи група от фарове от един и същ тип, определена в съответствие с методите за производство на производителя.

Като цяло, оценката трябва да засяга серийно производство от отделни фабрики. Обаче, производител може да изпита един и същ тип от няколко фабрики при условие, че те се ръководят от еднакви критерии за качество и ползват еднакви методи за управление на качеството.

### 2.4 Измервани и регистрирани фотометрични характеристики

Взетите образци фарове трябва да се подложат на фотометрични измервания в точките, предвидени в това Правило, като отчитането се ограничава до точките  $E_{max}$ ,  $HV_{\underline{z}}^1$ ,  $NL$ ,  $HR^2$ , в случай на дълга светлина и до точките  $B\ 50\ L$  (или  $R$ ),  $HV$ ,  $50\ V$ ,  $75\ V$  (или  $L$ ) и  $25\ L$  (или  $R$ ), в случай на къса светлина (виж фиг. А (или В) в Приложение № 3).

### 2.5 Критерии за годност

Производителят е отговорен за извършването на статистически анализ на резултатите от изпитванията и за определяне, съгласувано с компетентния орган, на главни критерии за годност, приложими за неговата продукция, с цел изпълняване на предвиденото предписание за проверка на съответствието на продукцията в т.10.1 от това Правило.

Критериите за годност трябва да са такива, че при доверителна вероятност 95 %, минималната вероятност от успешно преминаване на внезапна проверка в съответствие с изискванията от Приложение № 7 (първо вземане), трябва да е 0,95.

---

<sup>1</sup> Когато дългата светлина е съвместена с късата светлина, точка  $HV$  в случай на дълга светлина трябва да е същата измервана точка, както в случай на къса светлина.

<sup>2</sup>  $NL$  и  $HR$ : точките “h-h”, разположени на 1,125m отляво и отдясно на точката  $HV$ , респективно.



## Приложение № 6

### ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СВЕТЛИННИ УСТРОЙСТВА, ИМАЩИ РАЗСЕЙВАТЕЛИ ОТ ПЛАСТМАСОВ МАТЕРИАЛ – ИЗПИТВАНЕ НА ОБРАЗЦИ РАЗСЕЙВАТЕЛИ ИЛИ МОСТРИ ОТ МАТЕРИАЛ И НА ЦЕЛИ СВЕТЛИННИ УСТРОЙСТВА

#### 1. ОБЩИ СПЕЦИФИКАЦИИ

- 1.1. Образците, представени в съответствие с т.2.2.4 от това Правило трябва да удовлетворяват спецификациите, показани в т. 2.1 до 2.5.
- 1.2. Два образци цели фарове, представени в съответствие с т. 2.2.3 от това Правило и имащи разсейватели от пластмасов материал трябва да удовлетворяват спецификациите, показани в т.2.6 по отношение на материала на разсейвателя.
- 1.3. Образците разсейватели от пластмасов материал или мостри от материала трябва да се подложат, заедно с рефлектора, към който са предназначени за монтиране (където е приложимо) на изпитвания за одобряване в последователността, определена в таблица А, представена в Допълнение № 1 към това Приложение.
- 1.4. Все пак, ако производителят на фарове може да докаже, че изделията вече са преминали изпитванията, предвидени в т. 2.1 до 2.5, или еквивалентни изпитвания съгласно друго правило, то тези изпитвания може да не се повтарят; задължителни са само изпитванията предвидени в таблица В от Допълнение № 1 към това Приложение.

#### 2. ИЗПИТВАНИЯ

##### 2.1. Устойчивост на температурни промени

##### 2.1.1. Изпитвания

Три нови образци (разсейватели) трябва да се подложат пет пъти на цикъла промяна на температурата и влажността (RH = относителна влажност [*relative humidity*]) в съответствие със следната програма:

3 h при температура	$40 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$	и RH 85-95 %;
1 h при температура	$23 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$	и RH 60-75 %;
15 h при температура	$-30 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ ;	
1 h при температура	$23 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$	и RH 60-75 %;
3 h при температура	$80 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ ;	
1 h при температура	$23 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$	и RH 60-75 %.

Преди това изпитване образците трябва да престоят при температура на околната среда  $23 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$  и относителна влажност 60 - 75 % в продължение на най-малко 4 h.

Забележка: Едночасовите периоди от време при температура  $23 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$  трябва да включват периоди за преход от една температура към друга, което е необходимо, с цел избягване на последствията от термичен шок.

## 2.1.2. Фотометрични измервания

### 2.1.2.1. Метод

Фотометричните измервания на образците трябва да се извършват преди и след изпитването.

Тези измервания трябва да се правят, като се използва стандартна (еталонна) лампа, в следните точки:

В 50 L и 50 R за светлинния сноп от фар за къса или фар за къса/дълга светлина ( В 50 R и 50 L в случай на фарове, предназначени за ляво движение).

$E_{\max}$  на пътя, за светлинния сноп от фар за дълга или фар за къса/дълга светлина.

### 2.1.2.2. Резултати

Разликата между фотометричните стойности, измерени на всеки образец преди и след изпитването не трябва да превишават 10 %, включително допуските при фотометричната процедура.

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

### 2.1.2. Устойчивост на въздействието на атмосферни вещества

Три нови образци (разсейватели или мостри от материала) трябва да се изложат на облъчване от източник, който има разпределение на енергията в спектъра подобно на това на черно тяло при температура в границите между 5 500 и 6 000 K. Подходящ филтър трябва да се постави между източника и образците така, че да се намали колкото е възможно повече облъчването с вълни, чиято дължина е по-малка от 295 nm и по-голяма от 2 500 nm. Образците трябва да се изложат на силно облъчване от 1 200 W/m<sup>2</sup> в продължение на такъв период от време, че светлинната енергия, която получават да е равна на 4 500 ± 200 MJ/m<sup>2</sup>. В границите на ограденото пространство, измерената температура на черния екран, разположен на едно и също ниво с образците, трябва да е 50 ± 5 °C. За да се осигури равномерно облъчване, образците трябва се въртят около източника на лъчене с честота на въртене между 1 и 5 min<sup>-1</sup>.

Образците трябва да се пръскат с дестилирана вода, проводимостта на която е по-малка от 1 mS/m при температура 23 ± 5 °C, в съответствие със следния цикъл:

пръскане: 5 min ;

сушене: 25 min .

### 2.2.2. Устойчивост на въздействието на химични вещества

След изпитването, описано в т. 2.2.1 и измерването, извършено в съответствие с описаното в т. 2.2.3.1, външната повърхност на споменатите три образци трябва да се обработи, както е описано в т.2.2.2.2 със сместа, определена в т. 2.2.2.1.

#### 2.2.2.1. Изпитвателна смес

Изпитвателната смес се състои от 61,5 % n-хептан, 12,5 % рафиниран толуол, 7,5 % етил тетрахлорид, 12,5 % трихлоретилен и 6 % ксилол (обемни проценти).

#### 2.2.2.2. Нанасяне на изпитвателната смес

Напоено до ниво на насищане със сместа, определена в т.2.2.2.1, парче памучна тъкан (в съответствие с ISO 105) се полага, не по-късно от 10 s, върху горната страна на образеца, за 10 min, като се притиска с налягане  $50 \text{ N/cm}^2$ , съответстващо на сила 100 N, приложена върху изпитателна повърхност с размери 14 x 14 mm.

По време на 10-минутния период, памучният тампон трябва да се мокри отново със сместа така, че съставът на нанасяната течност да е непрекъснато еднакъв с този на предписаната изпитателна смес.

По време на нанасянето на сместа се допуска компенсиране на прилаганото към образеца налягане с цел предотвратяване на образуването на пукнатини.

#### 2.2.2.3. Почистване

След нанасянето на изпитателната смес, образците трябва да се оставят да изсъхнат на открит въздух и тогава да се измият с разтвор с температура  $23 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ , съставът на който е описан в т. 2.3 (устойчивост на средства за почистване).

След това образците трябва да се изплакнат внимателно с дестилирана вода, съдържаща не повече от 0,2 % примеси, при температура  $23 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$  и да се избършат с мека тъкан.

#### 2.2.3. Резултати

2.2.3.1. След изпитването на устойчивост на въздействието на атмосферни вещества, по външната страна на образците не трябва да има пукнатини, драскотини, нащърбени места и деформации, а относителното намаление на пропускането

$$\Delta t = \frac{T_2 - T_3}{T_2},$$

измерено на трите образци в съответствие с процедурата, описана в Допълнение № 2 към това Приложение 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, по образците не трябва да има каквито и да са следи от химично въздействие, което би могло да доведе до промяна в разсейването на светлинния поток, чието относително намаление

$$\Delta d = \frac{T_5 - T_4}{T_2},$$

измерено на трите образци в съответствие с процедурата, описана в Допълнение 2 към това Приложение, не трябва да превишава 0,020 ( $\Delta d_m \leq 0,020$ ).

### 2.3. Устойчивост на въздействието на средства за почистване и въглеводороди

#### 2.3.1. Устойчивост на въздействието на средства за почистване

Външната страна на три образци (разсейватели или мостри от материал) трябва да се загреят до температура  $50 \pm 5$  °C и тогава да се потопят за пет минути в смес, чиято температура се поддържа  $23 \pm 5$  °C и която се състои от 99 части дестилирана вода, съдържаща не повече от 0,2 % примеси и една част алкиларил сулфонат.

В края на изпитването, образците трябва да се подсушат при температура  $50 \pm 5$  °C.

Повърхността на образците трябва да се почисти с влажна тъкан.

#### 2.3.2. Устойчивост на въздействието на въглеводороди

След това, външната страна на тези три образци трябва да се трие леко в продължение на една минута с памучна тъкан, наквасена в смес, съставена от 70 % n-хептан, и 30 % рафиниран толуол, (обемни проценти), след което трябва да се подсуши на открит въздух.

#### 2.3.3. Резултати

След като горните две изпитвания са приключили задоволително, относителното намаляване на пропускането

$$\Delta t = \frac{T_2 - T_3}{T_2},$$

измерено на трите образци в съответствие с процедурата, описана в Допълнение № 2 към това Приложение не трябва да превишава 0,010 ( $\Delta t_m \leq 0,010$ ).

### 2.4. Устойчивост на механични въздействия

#### 2.4.1. Метод за проверка на устойчивостта на механични въздействия

Външната страна на три нови образци (разсейватели) трябва да се подложи на едно и също изпитване на устойчивост на механични въздействия с помощта на метода, описан в Допълнение № 3 към това Приложение.

#### 2.4.2. Резултати

След това изпитване, относителното намаляване на:

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

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

трябва да се измерят в съответствие с процедурата, описана в Допълнение 2, в зоната, определена в т. 2.2.4.1.1 от това Правило. Средноаритметичната стойност от трите образци трябва да е такава, че:

$$\Delta t_m \leq 0.100 ;$$

$$\Delta d_m \leq 0.050.$$

## 2.5. Изпитване на сцеплението на покритието, ако има

### 2.5.1. Подготовка на образец

Повърхност с размери 20 x 20 mm от зоната с покритие от разсейвател трябва да се нареже с острието на бръснач или игла на решетка от квадратчета с приблизителни размери 2 x 2 mm. Налягането на острието или иглата трябва да е достатъчно, за да разреже поне покритието.

### 2.5.2. Описание на изпитването

Трябва да се използва лепнеща лента, притежаваща сила на сцепление  $2 \pm 0,4$  N/cm ширина, измерена при стандартизираните условия, определени в Допълнение № 4 към това Приложение. Тази лепнеща лента, която трябва да е широка най-малко 25 mm, трябва да се притисне за най-малко 5 min към повърхността, подготвена според предписанията на т. 2.5.1.

След това, краят на лепнещата лента трябва да се натовари по такъв начин, че силата на сцепление с разглежданата повърхност да се уравни със сила, перпендикулярна на тази повърхност. В този стадий, лентата трябва да се отделя при постоянна скорост  $1,5 \pm 0,2$  m/s .

### 2.5.3. Резултати

Не трябва да има забележима повреда на нарязаната повърхност. Повреди в мястото на пресичане на квадратите или в краищата на разрезите се допускат при условие, че повредените участъци не превишават 15 % от нарязаната повърхност.

## 2.6. Изпитване на цял фар, включващ разсейвател от пластмасов материал

### 2.6.1. Устойчивост на механични въздействия на повърхността на разсейвател

#### 2.6.1.1. Изпитване

Разсейвателят от образец фар № 1 трябва да се подложи на изпитването, описано в т. 2.4.1.

#### 2.6.1.2. Резултати

След изпитването, резултатите от фотометричните измервания, извършени на фара в съответствие с това Правило не трябва да превишават с повече от 30 % предписаните максимални стойности в точки В 50 L и HV и не трябва да са с повече от 10 % по-

малки от предписаните минимални стойности за точка 75 R ( в случай на фарове, предназначени за ляво движение, точките, които трябва да се разглеждат са В 50 R, HV и 75 L).

2.6.2. Изпитване на сцеплението на покритията, ако има

Разсейвателят на образец фар № 2 трябва да се подложи на изпитването, описано в т. 2.5.

3. ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА ПРОДУКЦИЯТА

3.1. По отношение на материалите, използвани за производството на разсейватели, фаровете от една серия отговарят на това правило, ако:

3.1.1. След изпитването на устойчивост на въздействие на химични вещества и изпитването на устойчивост на въздействие на средства за почистване и въглеродороди, по външната страна на образците не трябва да се забелязват пукнатини, нащърбени места и деформации, видими с невъоръжено око (виж т. 2.2.2, 2.3.1 и 2.3.2).

3.1.2. След изпитването, описано в т. 2.6.1.1, фотометричните стойности в точките на измерване, разгледани в т. 2.6.1.2 са в границите, предписани за съответствие на продукция по това Правило.

3.2 Ако резултатите от изпитването не задоволяват изискванията, изпитванията трябва да се повторят с други образци фарове, избрани по метода на случайния подбор.

-----

Приложение № 6 – Допълнение № 1

ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПИТВАНИЯТА ЗА ОДОБРЯВАНЕ

Таблица А. Изпитване на пластмасови материали (разсейватели или мостри от материал, доставени според т. 2.2.4 от това Правило)

Образци		Разсейватели или мостри от материал						Разсейватели						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.1.	Частично фотометрични характеристики (т.2.1.2)										X	X	X	
1.1.1.	Изменение от температура (т. 2.1.1)										X	X	X	
1.1.2.	Частично фотометрични характеристики (т.2.1.2)										X	X	X	
1.2.1.	Измерване на пропускане	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
1.2.2.	Измерване на разсейване	X	X	X				X	X	X				
1.3.	Атмосферни вещества (т. 2.2.1)	X	X	X										
1.3.1	Измерване на пропускане	X	X	X										
1.4.	Химични вещества (т. 2.2.2)	X	X	X										
1.4.1.	Измерване на разсейване	X	X	X										
1.5.	Средства за почистване (т..2.3.1)				X	X	X							
1.6.	Въгледороди (т. 2.3.2)				X	X	X							
1.6.1.	Измерване на пропускане				X	X	X							
1.7.	Механични повреди (т.2.4.1)							X	X	X				
1.7.1.	Измерване на пропускане							X	X	X				
1.7.2.	Измерване на разсейване							X	X	X				
1.8.	Сцепление (т.2.5)													X

Таблица В. Изпитвания на цели фарове ( доставени според т. 2.2.3 от това Правило)

Изпитване	Цял фар	
	Образец №	
	1	2
2.1. Механични повреди (т.2.6.1.1)	X	
2.2. Фотометрия ( т. 2.6.1.2)	X	
2.3. Сцепление ( т. 2.6.2)		X

-----



МЕТОД ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА РАЗСЕЙВАНЕТО И ПРОПУСКАНЕТО НА СВЕТЛИНА

1. ОБЗАВЕЖДАНЕ (виж фигурата)

Снопът светлина от колиматора (уред за насочване)  $K$  с половин ъгъл на отклонение  $\beta/2 = 17.4 \times 10^4 \text{ rad}$  е ограничен от диафрагма  $D_t$  с отвор 6 mm, срещу която е разположена поставката с образеца.

Безцветна конвергираща леща  $L_2$ , регулирана за сферично разсейване, съединява диафрагмата  $D_t$  с приемника  $R$ ; диаметърът на лещата  $L_2$  трябва да е такъв, че да прегражда светлината, разсейвана от образеца в конус с половин ъгъл на върха  $\beta/2 = 14^\circ$ .

Пръстеновидната диафрагма  $D_d$ , с ъгъл  $\alpha_0/2 = 1^\circ$  и  $\alpha_{\max}/2 = 12^\circ$  е разположена във въображаема фокусна равнина на лещата  $L_2$ .

Непрозрачната централна част на диафрагмата е необходима, за да препречва светлината, идваща непосредствено от източника на светлина. Трябва да е възможно централната част от диафрагмата да се отстранява от пътя на светлинния сноп и да се връща обратно точно в първоначалното положение.

Разстоянието  $L_2 D_t$  и фокусната дължина  $F_2^1$  на лещата  $L_2$  трябва да се подберат по такъв начин, че изображението на  $D_t$  напълно да покрива приемника  $R$ .

Когато началният падащ поток е приет за 1 000 единици, абсолютната точност на всяко показание трябва да е по-голяма от 1 единица.

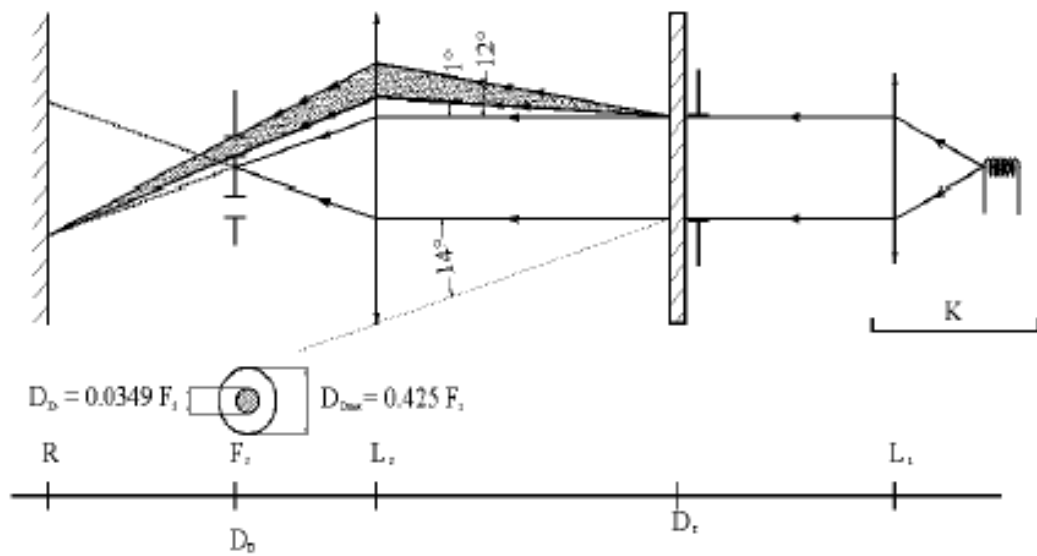
2. ИЗМЕРВАНЕ

Следните показания трябва да се отчетат:

Показание	С образец	С централна част от $D_d$	Количество
$T_1$	не	не	Падащ поток при начално отчитане
$T_2$	да (преди изпитване)	не	Поток, пропускан от новия материал в обсег от $24^\circ$
$T_3$	да (след изпитване)	не	Поток, пропускан от изпитвания материал в обсег от $24^\circ$
$T_4$	да (преди изпитване)	да	Поток, разсеян от новия материал
$T_5$	да	да	Поток, разсеян от изпитвания

<sup>1</sup> За  $L_2$  се препоръчва да се използва фокусно разстояние около 80 mm.

	(след изпитване)		материал
--	------------------	--	----------



Фиг. 1

Приложение № 6 – Допълнение № 3

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ НА ПРЪСКИ

1. Изпитвателно обзавеждане

1.1. Пулверизатор

Използваният пулверизатор трябва да е снабден с дюза с диаметър 1,3 mm, с дебит на течност 0,24 l/min при работно налягане  $0,6_{-0}^{+0,5}$  br.

При тези условия на работа, полученото напръскване на образеца трябва да е с диаметър  $170 \pm 50$  mm върху изложената на повреждане повърхност, при разстояние от дюзата равно на 380 mm.

1.2. Изпитвателна смес

Изпитвателната смес трябва да се състои от:

Кварцов пясък с твърдост 7 по скалата на Мор, с размери на зърната до 0,2 mm и почти нормално разпределение, с ъглов коефициент 1,8 до 2.

Вода с твърдост не надвишаваща  $205 \text{ g/m}^3$  за смес, съдържаща пясък 25 g/l.

2. Изпитване

Външната повърхност на разсейвателя на светлинното устройство трябва да се подложи един път, или повече от един път на въздействието на пясъчната струя, както е описано горе. Струята трябва да пръска почти перпендикулярно към изпитваната повърхност.

Повреждането трябва да се провери с помощта на един или повече образци от стъкло, поставени в качеството им на еталон в близост до разсейвателя, който се изпитва. Сместа трябва да се пръска дотогава, докато намалението в разсейването на светлината на образеца или образците, измерено по метода, описан в Допълнение 2 не достигне:

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

Няколко еталонни образци могат да се използват за проверка на това, доколко всички повърхности, които се изпитват са повредени еднакво.

-----

## ИЗПИТВАНЕ НА СЦЕПЛЕНИЕ С ЛЕПНЕЩА ЛЕНТА

1. Цел

Този метод позволява да се определи в обикновени условия линейната сила на сцепление на лепнеща лента към стъклена пластина.

2. Принцип

Измерване на силата, необходима за отлепване на лепнещата лента от стъклена пластина, под ъгъл  $90^\circ$ .

3. Атмосферни условия

Температурата на околната среда трябва да е  $23 \pm 5^\circ\text{C}$  при относителна влажност  $65 \pm 15\%$ .

4. Изпитвателни парчета

Преди изпитването, образец роло от лепнеща лента трябва да престои в продължение на 24 h при определените атмосферни условия (виж т. 3).

От всяка ролка трябва да се изпитат по пет парчета, всяко с дължина 400 mm. Тези изпитателни парчета трябва да се вземат от ролката, след като от нея са отвити първите три пласта.

5. Процедура

Изпитването трябва да се извърши при атмосферните условия, определени в т.3.

Вземат се петте изпитвани парчета, докато ролката се развива радиално, със скорост приблизително 300 mm/s, след което се поставят за 15 s по следния начин:

Лентата се поставя върху стъклената пластина постепенно, с леко разтвиващо движение на пръста по протежението ѝ, без прекомерно натискане, по такъв начин, че между лентата и стъклената пластина да не остават мехурчета от въздух.

Така облепеният комплект се оставя да престои в продължение на 10 min при определените атмосферни условия.

Отлепва се от пластината около 25 mm от изпитваното парче в равнина, перпендикулярна на оста на изпитваното парче.

Пластината трябва да се застопори, а свободният край на лентата трябва да се огъне нагоре под ъгъл  $90^\circ$ . Силата трябва да се прилага по такъв начин, че разделителната линия между лентата и пластината да е перпендикулярна на тази сила и перпендикулярна на пластината.

Тегленето на лентата с цел отлепване трябва да става със скорост  $300 \pm 30$  mm/s, като се регистрира необходимата за това сила.

6. Резултати

Получените пет стойности трябва да се подредят във възходящ ред и средната от тях да се вземе като резултат от измерването. Тази стойност трябва да се изразява в Нютони за сантиметър от ширината на лентата ( N/cm ширина).

-----

## МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ВЗЕМАНЕ НА ОБРАЗЦИ ОТ ИНСПЕКТОР

### 1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Изискванията по отношение на съответствието на продукцията трябва да се считат задоволени от механична и геометрична гледна точка в съответствие с изискванията на това Правило, ако има такива, ако разликите не превишават неизбежните производствени отклонения. Това условие се прилага също и за цвета.

1.2. По отношение на фотометричните характеристики, съответствието на фарове от серийно производство не трябва да се оспорва, ако при фотометрично изпитване на който да е случайно избран фар, снабден със стандартна (еталонна) нажежаема лампа:

1.2.1. нито една измерена стойност не се отклонява в посока на влошаване с повече от 20 % от предписаната стойност в това Правило. За стойностите В 50 L ( или R ) и зона III, максималното отклонение в посока на влошаване може да е съответно:

В 50 L ( или R ):	0.2 lx	отговарят на	20 %;
	0.3 lx	отговарят на	30 %;
Зона III	0.3 lx	отговарят на	20 %;
	0.45 lx	отговарят на	30 %;

1.2.2. или ако

1.2.2.1. за късата светлина, стойностите, предписани в това Правило се констатира в точка HV (с допуск 0,2 lx) и, съответно при това насочване, в най-малко една точка от всяка различима област от измервателния екран ( на 25 m ), в кръг с радиус 15mm около точките В 50 L (или R) (с допуск + 0,1 lx ), 75 R ( или L ), 50 V, 25 R, 25 L, и в цялата област на зона III, която на трябва да е повече от 22,5 cm над линията 25 R и 25 L ;

1.2.2.2. и ако за дългата светлина, в случая, когато точка HV е разположена в зона с еднаква осветеност равна на  $0,75 E_{\max}$  се измерва отклонение до 20 % над максималната стойност и отклонение до 20 % под минималната стойност за фотометричните стойности за всяка измерена точка, определена от т. 6.3.2 на това Правило. Присвоената маркировка не се зачита.

1.2.3. Ако резултатите от описаното изпитване не отговарят на изискванията, ориентирането на фара може да се смени, като се осигури оста на светлинния сноп да не се измества с повече от  $1^\circ$  надясно или наляво.<sup>1/</sup>

1.2.4. Ако резултатите от описаните изпитвания не отговарят на изискванията, изпитвания трябва да се повторят, като се използва друга стандартна (еталонна) нажежаема лампа.

1.2.5. Фарове с явни дефекти не се изпитват.

1.2.6. Присвоената маркировка не се зачита.

<sup>1</sup> Виж бележка под линия 11/ в текста на това Правило.

## 2. ПЪРВО ВЗЕМАНЕ НА ОБРАЗЦИ

При първото вземане на образци се подбират четири фара по метода на случайния подбор. Първият образец от два се маркира с буквата "А", вторият образец от два се маркира с буквата "В".

### 2.1. Съответствието не се оспорва

2.1.1. Следвайки процедурата за вземане на образци, показана на фиг. 1 от това Приложение, съответствието на серийно-произведени фарове не се оспорва, ако отклоненията на измерените стойности на фаровете в посока на влошаване са:

#### 2.1.1.1. извадка А

случай А1: за единия фар 0 %;  
за другия фар не повече от 20 %;

случай А2: за два фара повече от 0 %, но не повече от 20 %;  
преминава се към извадка В,

#### 2.1.1.2. извадка В

случай В1: за двата фара 0 %,

2.1.2. или ако условията от т. 1.2.2 за извадка А са изцяло изпълнени.

### 2.2. Съответствието се оспорва

2.2.1. Следвайки процедурата за вземане на образци, показана на фиг. 1 от това Приложение, съответствието на серийно-произведени фарове се оспорва и от производителят се иска да приведе продукцията си в съответствие с изискванията, ако отклоненията на измерените стойности на фаровете са:

#### 2.2.1.1. извадка А

случай А3: за единия фар не повече от 20 %;  
за другия фар повече от 20 %, но не повече от 30 %;

#### 2.2.1.2. извадка В

случай В2: в случая А2  
за единия фар повече от 0 %, но не повече от 20 %;  
за другия фар не повече от 20 %;

случай В3: в случая А2  
за единия фар 0 %;  
за другия фар повече от 20 %, но не повече от 30 %,



2.2.2. или ако условията от т. 1.2.2 за извадка А не са изцяло изпълнени.

### 2.3. Отнемане на одобряване

Съответствието трябва да се оспорва и т.11 трябва да се прилага ако, следвайки процедурата за вземане на образци, показана на фиг. 1 от това Приложение, отклоненията на измерените стойности на фарове са:

#### 2.3.1. извадка А

случай А4:	за единия фар	не повече от	20 %;
	за другия фар	повече от	30 %;
случай А5:	за двата фара	повече от	20 %;

#### 2.3.2. извадка В

случай В4:	в случая А2		
	за единия фар	повече от	0 %, но не повече от 20 %;
	за другия фар	повече от	20 %;
случай В5:	в случая А2		
	за двата фара	повече от	20 %;
случай В6:	в случая А2		
	за единия фар		0 %;
	за другия фар	повече от	30 %;

2.3.3. или ако условията от т. 1.2.2 за извадки А и В не са изцяло изпълнени.

### 3. ПОВТОРНО ВЗЕМАНЕ НА ОБРАЗЦИ

В случаите А3, В2 и В3, повторно се взема трета извадка С от два фара, подбрана от средно денонощно производство, изработено след уведомяването на производителя, че се задължава да приведе продукцията си в съответствие с изискванията в двумесечен срок след известяването.

#### 3.1. Съответствието не се оспорва

3.1.1. Следвайки процедурата за вземане на образци, показана на фиг. 1 от това Приложение, съответствието на серийно-произвеждани фарове не трябва да се оспорва, ако отклоненията на измерените стойности на фаровете са:

#### извадка С

случай С1:	за единия фар		0 %;
	за другия фар	не повече от	20 %;

случай С2: за двата фара повече от 0 %, но не повече от 20 %;

преминава се към извадка D,

3.1.1.2. извадка D

случай D1: в случая С2  
за двата фара 0 %,

3.1.2. или ако условията от т. 1.2.2 за извадка С са изцяло изпълнени.

3.2. Съответствието се оспорва

3.2.1. Следвайки процедурата за вземане на образци, показана на фиг. 1 от това Приложение, съответствието на серийно-произведени фарове се оспорва и от производителя се иска да приведе продукцията си в съответствие с изискванията (привеждане в съответствие), ако отклоненията на измерените стойности на фаровете са:

3.2.1.1. извадка D

случай D2: в случая С2  
за единия фар 0 или повече от 0 %;  
за другия фар повече от 20 %,

3.2.1.2. или ако условията от т. 1.2.2 за извадка С са изцяло изпълнени.

3.3. Отменяне на одобряване

Съответствието трябва да се оспорва и т.11 трябва да се прилага ако, следвайки процедурата за вземане на образци, показана на фиг.1 от това Приложение, отклоненията на измерените стойности на фарове са:

3.3.1. извадка С

случай С3: за единия фар не повече от 20 %;  
за другия фар повече от 20 %;

случай С4: за двата фара повече от 20 %;

3.3.2. извадка D

случай D3: в случая С2  
за единия фар 0 или повече от 0 %;  
за другия фар повече от 20 %,

3.3.3. или ако условията от т. 1.2.2 за извадки С и D не са изцяло изпълнени.

#### 4. ПРОМЯНА НА ВЕРТИКАЛНОТО ПОЛОЖЕНИЕ НА СВЕТЛО-ТЪМНАТА ГРАНИЦА

По отношение на проверката на промяна на вертикалното положение на светло-тъмната граница под влияние на топлина, трябва да се прилагат следните процедури:

Един от фаровете от извадка А, след процедурата по избор на образци от фиг. 1 на това Приложение трябва да се изпита в съответствие с процедурата, описана в т.2.1 от Приложение № 4, след като е бил подложен три пъти последователно на циклите, описани в т. 2.2.2 от Приложение № 4.

Фарът се счита за отговарящ на изискванията, ако  $\Delta\gamma$  не надвишава 1,5 mrad.

Ако тази стойност надвишава 1,5 mrad, но не е по-голяма от 2,0 mrad, вторият фар от извадка А трябва да се подложи на изпитването, след което, средноаритметичната стойност на абсолютните стойности, отчетени за двата образца не трябва да надвишава 1,5 mrad.

Ако тази стойност от 1,5 mrad не се постига, двата фара от мостра А трябва да се подложат на същата процедура и стойностите на  $\Delta\gamma$  за всеки един от тях не трябва да надвишава 1,5 mrad.



Фиг. 1  
Приложение № 8

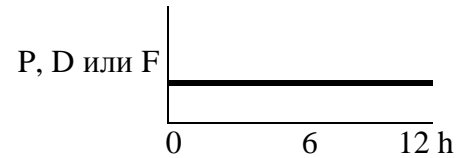
ОНАГЛЕДЯВАНЕ НА ПЕРИОДИТЕ НА РАБОТА ПРИ ИЗПИТВАНЕ ЗА СТАБИЛНОСТ НА  
ФОТОМЕТРИЧНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Съкращения: P: лампата за къса светлина  
D: лампата за дълга светлина (D<sub>1</sub> и D<sub>2</sub> означава две дълги светлини  
F: лампата на фар против мъгла

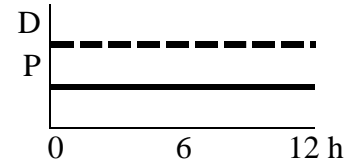
— : означава цикъл от 15 min изключено състояние и 5 min светене

Всички следващи групирани фарове и фарове против мъгла, заедно с добавените за клас B символи за означаване са дадени като примери и не са изчерпателни.

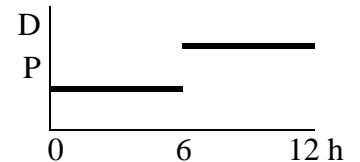
1. P или D или F (HC или HR или B)



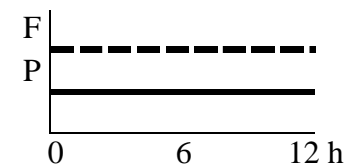
2. P+D (HCR) или P+ D<sub>1</sub> + D<sub>2</sub> (HCR HR)



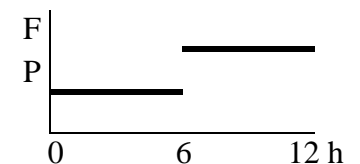
3. P+ D (HC/R) или P+ D<sub>1</sub> + D<sub>2</sub> (HC/R HR)



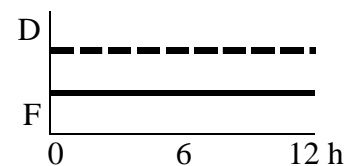
4. P+ F (HC B)



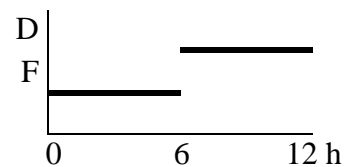
5. P+ F (HC B/) или HC / B)



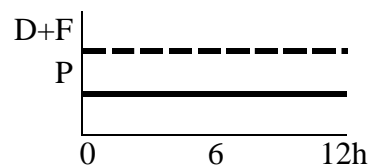
6. D+ F (HR B) или D<sub>1</sub> + D<sub>2</sub> + F (HC HR B)



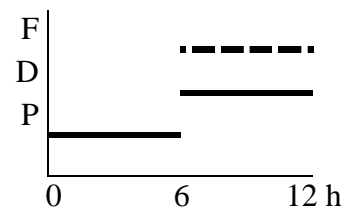
7.  $D + F$  (HR B/) или  $D_1 + D_2 + F$  (HR HR B/)



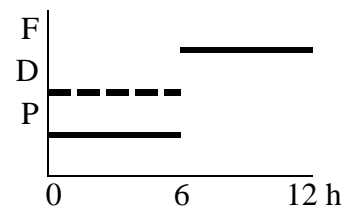
8.  $P + D + F$  (HCR B ) или  $P + D_1 + D_2 + F$  (HCR HR B )



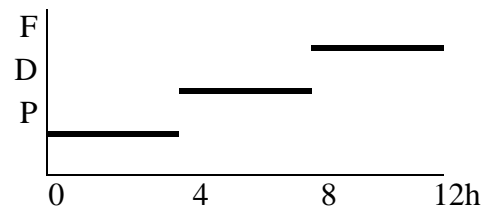
9.  $P + D + F$  (H/CR B ) или  $P + D_1 + D_2 + F$  (HC/R HR B )



10.  $P + D + F$  (HCR B/) или  $P + D_1 + D_2 + F$  (HCR HR B/)



11.  $P + D + F$  (H/R B/) или  $P + D_1 + D_2 + F$  (HC/R HR B/)



-----