

СПОГОДБА

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 *

(Преработка 2, включваща поправки, влезли в сила на 16 октомври 1995 г.)

Добавка 47: Правило № 48

Преработка 2

Включваща:

Серия поправки 01 – Влязла в сила на 9 февруари 1994 г.

Корекция 1 към серия поправки 01, посочена в съобщение на депозитаря C.N.453.1993.TREATIES-52 от 9 февруари 1994 г.

Корекция 2 към серия поправки 01, посочена в съобщение на депозитаря C.N.316.1994.TREATIES-37 от 21 ноември 1994 г.

Допълнение 1 към серия поправки 01 – Влязло в сила на 20 декември 1995 г.

Корекция 3 към серия поправки 01, посочена в съобщение на депозитаря C.N.214.1995.TREATIES-43 от 7 август 1995 г.

Корекция 4 към серия поправки 01, посочена в съобщение на депозитаря C.N.352.1995.TREATIES-71 от 13 ноември 1995 г.

Допълнение 2 към серия поправки 01 - Влязло в сила на 3 септември 1997 г.

Допълнение 3 към серия поправки 01 - Влязло в сила на 3 януари 1998 г.

Корекция 1 на допълнение 3 към серия поправки 01, посочена в съобщение на депозитаря C.N.72.1998.TREATIES-31 от 9 март 1998 г.

Серия поправки 02 – Влязла в сила на 27 февруари 1999 г.

Допълнение 1 към серия поправки 02 – Влязло в сила на 18 ноември 1999 г.

Допълнение 2 към серия поправки 02 – Влязло в сила на 6 юли 2000 г.

ЕДИННИ УСЛОВИЯ ОТНОСНО ОДОБРЯВАНЕ НА ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА ПО ОТНОШЕНИЕ НА МОНТИРАНИТЕ УСТРОЙСТВА ЗА ОСВЕТЛЕНИЕ И СВЕТЛИННА СИГНАЛИЗАЦИЯ



ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБЕДИНЕНИТЕ НАЦИИ

* Предишно наименование на Спогодбата:

Спогодба за приемане на еднакви условия за одобрение и взаимно признаване одобряването на оборудването и частите за моторни превозни средства, подписана в Женева на 20 март 1958 г.

Правило № 48

ЕДИННИ УСЛОВИЯ ОТНОСНО ОДОБРЯВАНЕ НА ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА ПО ОТНОШЕНИЕ
НА МОНТИРАНИТЕ УСТРОЙСТВА ЗА ОСВЕТЛЕНИЕ И СВЕТЛИННА СИГНАЛИЗАЦИЯ

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРАВИЛО	Стр.
1. Област на приложение	4
2. Определения	4
3. Заявление за одобряване на типа	10
4. Одобряване на типа	11
5. Общи изисквания	12
6. Специални изисквания	17
7. Изменения на типа на превозното средство или на монтирането на устройствата за осветяване и светлинна сигнализация и разширение на одобряването на типа	51
8. Съответствие на продукцията	51
9. Санкции, налагани за несъответствие на продукцията	52
10. Окончателно прекратяване на производството	52
11. Наименования и адреси на техническите служби, отговарящи за изпитванията за одобряване на типа, и на административните органи	52
12. Преходни разпоредби	52

ПРИЛОЖЕНИЯ

<u>Приложение № 1</u>	Съобщение относно издаване на одобряване, отказ на одобряване, разширение на одобряване, отнемане на одобряване или окончателно прекратяване на производството на тип превозно средство по отношение на монтирането на устройствата за осветяване и светлинна сигнализация на основата на Правило № 48
<u>Приложение № 2</u>	Примери на маркировката за одобряване на типа
<u>Приложение № 3</u>	Повърхности, условна оптическа ос и оптически център на светлинните устройства и ъгли на геометрична видимост

- Приложение № 4 Видимост на едно червено светлинно устройство напред и видимост на едно бяло светлинно устройство назад
- Приложение № 5 Условия на натоварването при определяне на измененията на вертикалната ориентация на фаровете за къса светлина
- Приложение № 6 Измерване на измененията на наклона на фаровете за къса светлина в зависимост от натоварването
- Приложение № 7 Маркировка на първоначалната регулировка съгласно т. 6.2.6.1.1 на това Правило
- Приложение № 8 Устройства за регулиране на наклона на фаровете за къса светлина, посочени в т. 6.2.6.2.2 на това Правило
- Приложение № 9 Проверка на съответствието на продукцията

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Това Правило се прилага при одобряването на типа на моторните превозни средства със или без каросерия, предназначени за движение по пътищата, които имат най-малко четири колела и максимална скорост по-голяма от 25 km/h, и на техните рамаркета, с изключение на релсовите превозни средства, селскостопанските трактори и машини, както и пътно-строителните машини.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

За целите на това Правило:

2.1. "одобряване на превозно средство" е одобряване на тип превозно средство по отношение на броя и условията за монтирането на устройствата за осветяване и светлинна сигнализация;

2.2. "тип превозно средство по отношение на монтирането на устройствата за осветяване и светлинна сигнализация" са превозни средства, между които няма съществени различия по смисъла на т. 2.2.1 – 2.2.4.

Не се считат за "превозни средства от друг тип" превозните средства, които се различават по смисъла на т. 2.2.1 – 2.2.4, но тези различия не водят до изменение на вида, броя, разположението и геометричната видимост на светлинните устройства и на наклона на фаровете за къса светлина, предписани за въпросния тип превозно средство, както и превозните средства, върху които са монтирани или липсват светлинните устройства, чието монтиране не е задължително.

2.2.1. размери и външна форма на превозното средство;

2.2.2. брой и разположение на устройствата;

2.2.3. система за регулиране на наклона на фаровете за къса светлина;

2.2.4. система на окачването;

2.3. "напречна равнина" е вертикална равнина, перпендикулярна на средната надлъжна равнина на превозното средство;

2.4. "ненатоварено превозно средство" е превозно средство без водач, екипаж, пътници и товар, но заредено с гориво, с резервно колело и с щатните инструменти на борда му;

2.5. "натоварено превозно средство" е превозно средство, натоварено до своята технически допустима максимална маса, посочена от производителя, който също е определил разпределението ѝ между осите по метода, описан в приложение № 5;

2.6. "устройство" е елемент или комплект от елементи, служещи за осъществяването на една или няколко функции;

2.7. "светлинно устройство" е устройство, предназначено за осветяване на пътя или за излъчване на светлинен сигнал към другите участници в движението; осветителите на задния регистрационен номер и светоотражателите също се разглеждат като светлинни устройства;

- 2.7.1. "светлинен източник в нажежаемите лампи" е самата нажежаема спирала. Когато лампата има няколко спирали, всяка от тях се счита за отделен източник на светлина;
- 2.7.2. "еквивалентни светлинни устройства" са светлинни устройства, които имат една и съща функция и са разрешени в страната, където е регистрирано превозното средство; тези светлинни устройства могат да имат характеристики, различни от тези на светлинните устройства, монтирани на превозното средство при неговото одобряване на типа, при условие, че отговарят на изискванията на това Правило;
- 2.7.3. "независими светлинни устройства" са светлинни устройства, които имат различни светещи повърхности ¹⁾, различни източници на светлина и различни корпуси;
- 2.7.4. "групирани светлинни устройства" са светлинни устройства, които имат различни светещи повърхности ¹⁾ и различни източници на светлина, но общ корпус;
- 2.7.5. "комбинирани светлинни устройства" са светлинни устройства, които имат различни светещи повърхности ¹⁾, но един и същ източник на светлина и общ корпус;
- 2.7.6. "съвместени светлинни устройства" са светлинни устройства, които имат различни източници на светлина или един източник на светлина, работещ при различни условия (например, различни оптически, механически или електрически условия), с изцяло или частично общи светещи повърхности ¹⁾ и общ корпус;
- 2.7.7. "единично светлинно устройство" е част от устройство, осъществяваща само една функция на осветяване или светлинна сигнализация;
- 2.7.8. "покриваемо светлинно устройство" е светлинно устройство, което може да се скрие частично или изцяло, когато не се използва, с помощта на подвижен капак, чрез преместване на светлинното устройство или посредством всяко друго подходящо средство. В частност, терминът "прибиращо се светлинно устройство" означава покриваемо светлинно устройство, което чрез преместване се прибира навътре в каросерията;
- 2.7.9. "фар за дълга светлина" е светлинно устройство за осветяване на пътя на голямо разстояние пред превозното средство;
- 2.7.10. "фар за къса светлина" е светлинно устройство за осветяване на пътя пред превозното средство без да заслепява или да затруднява водачите от насрещното движение или другите участници в движението;
- 2.7.11. "пътепоказател" е светлинно устройство, посочващо на другите участници в движението, че водачът има намерение да измени посоката на движение надясно или наляво;
- Пътепоказателят(-ите) може(-гат) също да се използва(-т) в съответствие с изискванията на Правило № 97.
- 2.7.12. "стоп-сигнал" е светлинно устройство, посочващо на другите участници в движението, които се намират зад превозното средство, че водачът му е задействал работната спирачка.

¹⁾ В случая на осветител на задния регистрационен номер и на пътепоказатели (категории 5 и 6), които нямат светеща повърхност, този термин се заменя с "повърхност на излъчване на светлина".

Стоп-сигналите могат да се задействат от спирачката-забавител или друго аналогично устройство;

- 2.7.13. "осветител на задния регистрационен номер" е светлинно устройство за осветяване на мястото, предназначено за задния регистрационен номер, което може да се състои от различни оптически елементи;
- 2.7.14. "предна габаритна светлина" е светлинно устройство за означаване на наличието и широчината на превозното средство, гледано отпред;
- 2.7.15. "задна габаритна светлина" е светлинно устройство за означаване на наличието и широчината на превозното средство, гледано отзад;
- 2.7.16. "светоотражател" е устройство за означаване на наличието на превозното средство чрез отразяване на светлината, излъчвана от несвързан с това превозно средство източник на светлина, когато наблюдателят се намира близо до въпросния източник на светлина.

За целите на това Правило не се разглеждат като светоотражатели:

- 2.7.16.1. светоотразяващите регистрационни номера;
- 2.7.16.2. светоотразяващите указатели, посочени в Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR);
- 2.7.16.3. други светоотразяващи табели и указатели, предписани от националните разпоредби за определени категории превозни средства или за определени условия на експлоатация;
- 2.7.17. "аварийна сигнализация" е едновременното действие на всички пътепоказатели, предназначено за сигнализиране на определена опасност, която представлява в момента превозното средство за другите участници в движението;
- 2.7.18. "преден фар против мъгла" е светлинно устройство за подобряване на осветяването на пътя при мъгла, снеговалеж, буря или облаци от прах;
- 2.7.19. "заден фар против мъгла" е светлинно устройство за подобряване на видимостта на превозното средство отзад при гъста мъгла;
- 2.7.20. "фар за заден ход" е светлинно устройство за осветяване на пътя зад превозното средство и за предупреждаване на другите участници в движението, че превозното средство се движи или ще започне да се движи на заден ход;
- 2.7.21. "светлинно устройство за паркиране" е светлинно устройство за сигнализиране на наличието на паркирано превозно средство в населено място. В този случай то замества предните и задните габаритни светлини;
- 2.7.22. "горна габаритна светлина" е светлинно устройство, разположено в крайните точки по широчина и колкото е възможно по-горе на превозното средство и предназначено за ясно означаване на неговата габаритна широчина. Това светлинно устройство е предназначено да допълни предните и задните габаритни светлини на някои превозни средства и ремаркета, за да привлече вниманието специално върху габаритите им.

- 2.7.23. "странична габаритна светлина" е светлинно устройство за означаване на наличието на превозното средство, гледано от страни;
- 2.7.24. "фар за движение през деня" е светлинно устройство, насочено напред и служещо за подобряване на видимостта на превозното средство при движението му през деня²⁾;
- 2.8. "повърхност на излъчване на светлина" на устройство за осветяване, на устройство за светлинна сигнализация или на светоотражател е цялата или част от външната повърхност на прозрачния материал, така както е обявена в заявлението за одобряване на типа от производителя на устройството върху схемата (виж приложение № 3);
- 2.9. "светеща повърхност" (виж приложение № 3);
- 2.9.1. "светеща повърхност на устройство за осветяване" (виж т. 2.7.9, 2.7.10, 2.7.18 и 2.7.20) е правоъгълната проекция на целия отвор на отражателя или, в случая на фарове с елипсоидален отражател, на предпазното стъкло върху напречната равнина. Ако устройството за осветяване няма отражател, тогава се прилага определението от т. 2.9.2. Ако повърхността на излъчване на светлина обхваща само част от целия отвор на отражателя, то се взема под внимание само проекцията на тази част.
- При фаровете за къса светлина светещата повърхност е ограничена от следата на границата между светлината и сянката върху разсейвателя. Ако отражателят и стъклото могат да се регулират един спрямо друг, то се използва регулировката в средно положение;
- 2.9.2. "светеща повърхност на устройство за светлинна сигнализация, което не е светоотражател" (виж т. 2.7.11 – 2.7.15, 2.7.17, 2.7.19 и 2.7.21 – 2.7.24) е правоъгълната проекция на светлинното устройство върху равнина, перпендикулярна на неговата условна оптическа ос и допираща се до външната му повърхност на излъчване на светлина, ограничена от краищата на екраните, разположени в тази равнина, всеки от които не намалява под 98 % пълния интензитет на светлината от светлинното устройство по направление на неговата условна оптическа ос.
- За да се определят долните, горните и страничните краища на светещата повърхност, се разглеждат само екраните с хоризонтални или вертикални краища;
- 2.9.3. "светеща повърхност на светоотражател" (виж т. 2.7.16) е правоъгълната проекция на светоотражателя върху равнина, перпендикулярна на неговата условна оптическа ос, ограничена от равнините, допиращи се до външните краища на светоотразяващата повърхност на светоотражателя и успоредни на тази ос. За да се определят долните, горните и страничните краища на устройството, се разглеждат само хоризонталните и вертикалните равнини;
- 2.10. "видима повърхност" по посока на наблюдение, определена от производителя или неговия упълномощен представител, е правоъгълната проекция:
- на краищата на светещата повърхност, проектирана върху външната повърхност на стъклото (a – b), или

²⁾ Националните разпоредби могат да разрешат използването на други устройства, изпълняващи същата функция.

- на повърхността на излъчване на светлина (с - d),

върху равнина, перпендикулярна на посоката на наблюдение и допираща се в най-външната точка на стъклото (виж приложение № 3 към това Правило);

- 2.11. "условна оптическа ос" е характерна ос на светлинното устройство, определена от неговия производител, за да служи като начално направление ($H = 0^\circ$, $V = 0^\circ$) за отчитане на ъглите при фотометричните измервания и при монтирането върху превозното средство;
- 2.12. "оптически център" е пресечната точка на условната оптическа ос с повърхността на излъчване на светлина на светлинното устройство, определена от производителя на светлинното устройство;
- 2.13. "ъгли на геометрична видимост" са ъглите, които определят зоната на най-малкия пространствен ъгъл, в която видимата повърхност на светлинното устройство се вижда. Тази зона се определя от сегментите на една сфера, чийто център съвпада с оптическия център на светлинното устройство и чийто екватор е успореден на пътя. Тези сегменти се определят като се изхожда от условната оптическа ос. Хоризонталните ъгли съответстват на дължината, а вертикалните ъгли - на широчината. Вътре в ъглите на геометричната видимост не трябва да има никакво препятствие за разпространение на светлината от някоя част на видимата повърхност на светлинното устройство, наблюдавана от безкрайността.

Ако измерванията се извършват на малко разстояние от светлинното устройство, посоката на наблюдение трябва да се премества успоредно, за да се постигне същата точност.

Вътре в ъглите на геометричната видимост не трябва да се вземат под внимание препятствията, които са се намирали там при одобряването на типа на светлинното устройство.

Ако част на видимата повърхност на светлинното устройство, когато то е монтирано, се закрива от някоя част на превозното средство, трябва да се представят доказателства, че непокритата част на светлинното устройство продължава да съответства на фотометричните стойности, определени при одобряването на типа на устройството като оптическа единица (виж приложение № 3 към това Правило). Когато вертикалният ъгъл на геометрична видимост под хоризонталата е намален до 5° (при височина на светлинното устройство над земята по-малка от 750 mm), екранът за фотометрични измервания на монтираната оптическа единица може да се ограничи до 5° под хоризонталата;

- 2.14. "край по широчина" от всяка страна на превозното средство е равнина, успоредна на средната надлъжна равнина на превозното средство, която се допира до външния му страничен край, като не се вземат под внимание изпъкналостите от:
- 2.14.1. пневматичните гуми в съседство с точката на контакта им със земята и съединенията на указателите за налягането в гумите;
- 2.14.2. устройствата против плъзгане при заледяване, монтирани на колелата;
- 2.14.3. огледалата за обратно виждане;

- 2.14.4. страничните пътепоказатели, горните габаритни светлини, предните и задните габаритни светлини, светлинните устройства за паркиране, светоотражателите и страничните габаритни светлини;
- 2.14.5. митническите пломби, поставени на превозното средство, и устройствата за закрепване и предпазване на тези пломби;
- 2.15. "габаритна ширина" е разстоянието между двете вертикални равнини, определени в т. 2.14;

2.16. счита се, че:

- 2.16.1. "единично светлинно устройство" е устройство или част от устройство, което изпълнява само една функция, има една видима повърхност по направление на условната оптическа ос (виж т. 2.10 на това Правило) и има един или няколко източника на светлина.

От гледна точка на монтирането върху превозното средство за "единично светлинно устройство" се счита и всеки комплект от две независими или групирани светлинни устройства, еднакви или различни, които имат една и съща функция, ако те са монтирани така, че проекциите на техните видими повърхности по направление на условната оптическа ос заемат не по-малко от 60 % от площта на най-малкия правоъгълник, описан около проекциите на тези видими повърхности по направление на условната оптическа ос.

Ако в този случай се изисква одобряване на типа, всяко от тези светлинни устройства се одобрява като светлинно устройство от тип "D".

Тази възможна комбинация не е приложима при фаровете за дълга светлина, фаровете за къса светлина и предните фарове против мъгла;

- 2.16.2. "две светлинни устройства" или "четен брой светлинни устройства" е една светеща повърхност с формата на лента, когато тя е разположена симетрично спрямо средната надлъжна равнина на превозното средство, има минимална дължина от 0,80 m и е отдалечена на не по-малко от 0,4 m от краищата на габаритната ширина на превозното средство. Осветяването на тази повърхност трябва да се осигурява най-малко от два източника на светлина, разположени колкото е възможно по-близо до краищата ѝ. Светещата повърхност може да представлява съвкупност от съседни елементи, ако проекциите на отделните светещи повърхности на елементите върху напречната повърхност заемат не по-малко от 60 % от площта на най-малкия правоъгълник, описан около проекциите на въпросните светещи повърхности на елементите;
- 2.17. "разстояние между две светлинни устройства", насочени в една посока, е най-късото разстояние между две видими повърхности по направление на условната оптическа ос. Когато разстоянието между две светлинни устройства очевидно съответства на изискванията на това Правило, не е необходимо точното определяне на краищата на видимите повърхности;
- 2.18. "сигнализатор за действие" е светлинен или звуков сигнал (или всеки друг еквивалентен сигнал), който показва, че дадено устройство е включено и работи или не работи изправно;

- 2.19. "сигнализатор за включване" е светлинен сигнал (или всеки друг еквивалентен сигнал), който показва, че дадено устройство е включено, без да показва дали то работи или не работи изправно;
- 2.20. "незадължително светлинно устройство" е светлинно устройство, монтирането на което се определя от избора на производителя;
- 2.21. "земя" е повърхността, върху която е разположено превозното средство и която трябва да е практически хоризонтална;
- 2.22. "подвижни елементи" на превозното средство са повърхностите от каросерията или други части на превозното средство, чието положение може да се изменя чрез накланяне, завъртане или преместване без използването на инструменти. В тази категория не се включват накланящите се кабините на товарните автомобили;
- 2.23. "нормално работно положение на подвижен елемент" е(са) положението(-ята) на подвижния елемент, което(-ито) е(са) предвидено(-и) от производителя на превозното средство, когато то е в нормално работно състояние или е паркирано;
- 2.24. "нормално работно състояние на превозно средство":
- 2.24.1. за моторно превозно средство е състоянието, в което се намира превозното средство, когато то е готово за път, с работещ двигател и подвижни елементи, намиращи се в тяхното(-ите) нормално(-и) положение(-я), определено(-и) в т. 2.23;
- 2.24.2. за ремарке е състоянието, в което се намира ремаркетото, когато е прикачено към моторното превозно средство, намиращо се в състоянието, определено в т. 2.24.1, и когато неговите подвижни елементи се намират в тяхното(-ите) нормално(-и) положение(-я), определено(-и) в т. 2.23;
- 2.25. "паркирано превозно средство":
- 2.25.1. за моторно превозно средство е състоянието, в което се намира превозното средство, когато то е неподвижно, с неработещ двигател и подвижни елементи, намиращи се в тяхното(-ите) нормално(-и) положение(-я), определено(-и) в т. 2.23;
- 2.25.2. за ремарке е състоянието, в което се намира ремаркетото, когато е прикачено към моторното превозно средство, намиращо се в състоянието, определено в т. 2.25.1, и когато неговите подвижни елементи се намират в тяхното(-ите) нормално(-и) положение(-я), определено(-и) в т. 2.23.

3. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ОДОБРЯВАНЕ НА ТИПА

- 3.1. Заявлението за одобряването на типа на превозното средство по отношение монтирането на устройствата за осветяване и светлинна сигнализация се представя от производителя на превозното средство или от негов надлежно упълномощен представител.
- 3.2. Към заявлението се прилагат следните сведения и документи в три екземпляра:

- 3.2.1. описание на типа превозно средство по отношение на аспектите, отбелязани в т. 2.2.1 – 2.2.4. Трябва да се посочи типа на превозното средство, както и ограниченията по отношение на натоварването, в частност максимално допустимия товар в багажника;
- 3.2.2. списък на предвидените от производителя устройства, съставлящи системата за осветяване и светлинна сигнализация. Списъкът може да съдържа по няколко типа устройства за всяка функция. Всеки тип трябва да е означен по подходящ начин (компонент, номер на одобряването на типа, производител и т.н.); освен това в този списък за всяка функция може да се постави допълнителното указание: "или еквивалентни устройства";
- 3.2.3. схема на цялата система за осветяване и светлинна сигнализация с посочване на разположението на отделните устройства върху превозното средство;
- 3.2.4. схема(-и), посочваща(-и) за всяко светлинно устройство светещата повърхност, така както е определена в т. 2.9, повърхността на излъчване на светлина, така както е определена в т. 2.8, условната оптическа ос, така както е определена в т. 2.11 и оптическия център, така както е определен в т. 2.12, ако е необходимо за проверката на съответствието с изискванията на това Правило. Тази информация не е необходима за осветителя на задния регистрационен номер (т. 2.7.13).
- 3.2.5. В заявлението за одобряването на типа трябва да се посочи методът, използван за определяне на видимата повърхност.
- 3.3. На техническата служба, отговаряща за изпитванията за одобряване на типа, трябва да се представи едно ненатоварено превозно средство, съоръжено с описаната в т. 3.2.2 система за осветяване и светлинна сигнализация, представително за типа превозно средство, подлежащо на одобряване.
- 3.4. Към досието на одобряването на типа трябва да се приложи съобщението, съдържащо се в приложение № 1 към това Правило.

4. ОДОБРЯВАНЕ НА ТИПА

- 4.1. Ако превозното средство, представено за одобряване на типа на основата на това Правило, отговаря на изискванията на това Правило към всички устройства, посочени в списъка, даденият тип превозно средство се счита за одобрен.
- 4.2. На всеко одобряване на типа се присвоява номер за одобряване на типа, чиито първи две цифри (понастоящем 02, което съответства серията поправки 02) посочват номера на последната серия поправки, внесени в Правилото в момента на одобряването на типа. Една и съща договаряща страна не може да присвои този номер на друг тип превозно средство или на същия тип превозно средство, съоръжено с оборудване, което не е предвидено в списъка, посочен в т. 3.2.2, с отчитане на предписанията на т. 7 на това Правило.
- 4.3. Страните по Спогодбата, прилагащи това Правило, се уведомяват за одобряването на типа, или за разширение на одобряването, или за отказ на одобряване, или за окончателно прекратяване на производството на тип или част от типа превозно средство на основата на това Правило с помощта на съобщение по образца, показан в приложение № 1 към това Правило.

- 4.4. На всяко превозно средство, съответстващо на типа превозно средство, одобрено на основата на това Правило, на видно и лесно достъпно място, посочено в съобщението за одобряването на типа, се поставя международната маркировка за одобряване на типа, състояща се от:
- 4.4.1. кръг, в който е поставена буквата “E”, последвана от отличителния номер на страната, издала одобряването на типа ³⁾;
- 4.4.2. номерът на това Правило, последван от буквата “R”, тире и номера на одобряването на типа, поставени вдясно от кръга, предвиден в т. 4.4.1.
- 4.5. Ако превозното средство съответства на тип превозно средство, който е одобрен на основата на едно или няколко Правила, приложени към Спогодбата, от същата страна, която е издала одобряването на типа на основата на това Правило, не е необходимо да се повтаря означението, предвидено в т. 4.4.1; в този случай номерата и допълнителните означения за всички Правила, на основата на които е издадено одобряване на типа от страната, издала одобряване на типа на основата на това Правило, трябва да се разположат във вертикални колонки вдясно от означението, предвидено в т. 4.4.1.
- 4.6. Маркировката за одобряване на типа трябва да е четлива и неизтриваема.
- 4.7. Маркировката за одобряване на типа трябва да се нанесе върху табелката с данни за превозното средство, поставена от производителя, или в близост до нея.
- 4.8. В приложение № 2 към това Правило са дадени примери на маркировки за одобряване на типа.

5. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

- 5.1. Устройствата за осветяване и светлинна сигнализация трябва да са монтирани така, че в нормалното работно състояние, определено в т. 2.24, 2.24.1 и 2.24.2, и независимо от вибрациите, на които те могат да са подложени, да запазват предписаните от това Правило характеристики и превозното средство да продължава да съответства на изискванията на това Правило. В частност трябва да е изключено непредумишленото нарушаване на регулировката на светлинните устройства.
- 5.2. Устройствата за осветяване, описани в т. 2.7.9, 2.7.10 и 2.7.18, трябва да са монтирани така, че правилната регулировка на тяхната ориентация да може да се извърши лесно.

³⁾ 1 – Германия, 2 – Франция, 3 – Италия, 4 – Холандия, 5 – Швеция, 6 – Белгия, 7 – Унгария, 8 – Република Чехия, 9 – Испания, 10 – Югославия, 11 – Обединеното кралство, 12 – Австрия, 13 – Люксембург, 14 – Швейцария, 15 – (временно свободен), 16 – Норвегия, 17 – Финландия, 18 – Дания, 19 – Румъния, 20 – Полша, 21 – Португалия, 22 – Руска федерация, 23 – Гърция, 24 – Ирландия, 25 – Хърватска, 26 – Словения, 27 – Словакия, 28 – Беларус, 29 – Естония, 30 - (временно свободен), 31 – Босна и Херцеговина, 32 – Латвия, 33 - (временно свободен), 34 – България, 35 и 36 - (временно свободни), 37 – Турция, 38 и 39- (временно свободни), 40 – Бивша югославска република Македония, 41 - (временно свободен), 42 – Европейска общност (одобряванията се издават като Страните-членки използват своята собствена маркировка ЕСЕ), 43 – Япония, 44 - (временно свободен), 45 – Австралия и 46 – Украйна. Следващите поредни номера се присвояват на други страни или в хронологичния ред на ратифициране на 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, или в реда на присъединяването им към тази Спогодба, и присвоените по този начин номера се съобщават от Генералния секретар на Организацията на обединените нации на договарящите страни по Спогодбата.

- 5.3. При всички устройства за светлинна сигнализация, включително разположените върху страничните стени, условната оптическа ос на светлинното устройство, монтирано на превозното средство, трябва да е успоредна на опорната равнина на превозното средство върху земята; освен това тази ос трябва да е перпендикулярна на средната надлъжна равнина на превозното средство в случая на странични светоотражатели и успоредна на тази равнина за всички други устройства за сигнализация. Във всяко направление се допуска едно отклонение от $\pm 3^\circ$. Освен това, ако има указания за монтирането от производителя, те трябва да са спазени.
- 5.4. Ако няма специални указания, височината и ориентацията на светлинните устройства се проверяват на ненатоварено превозно средство, разположено върху равна и хоризонтална повърхност, в условията, определени в т. 2.24, 2.24.1 и 2.24.2.
- 5.5. Ако няма специални указания, светлинните устройства, които образуват двойка трябва:
- 5.5.1. да са монтирани симетрично спрямо средната надлъжна равнина (оценката на това се прави спрямо външната геометрична форма на светлинното устройство, а не спрямо краищата на неговата светеща повърхност, определена в т. 2.9);
- 5.5.2. да са монтирани симетрично помежду си спрямо средната надлъжна равнина; това изискване не се отнася за вътрешната структура на светлинното устройство;
- 5.5.3. да отговарят на едни и същи колориметрични изисквания;
- 5.5.4. да имат практически еднакви фотометрични характеристики.
- 5.6. При превозните средства с асиметрична външна форма гореизброените условия трябва да се спазват доколкото е възможно.
- 5.7. Две светлинни устройства могат да се групират, комбинират или съвместят при условие, че всяко светлинно устройство изпълнява всички изисквания по отношение на цвят, разположение, ориентация, геометрична видимост, електрическо свързване, както и всички други приложими изисквания.
- 5.8. Максималната височина над земята се измерва от най-високата точка, а минималната височина – от най-ниската точка на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос.

При фаровете за къса светлина минималната височина над земята се измерва от най-ниската точка на действителната повърхност на излъчване на светлина на оптическата система (например отражател, разсейвател, проекционен разсейвател) независимо от неговото използване.

Когато височината (максимална и минимална) над земята очевидно съответства на изискванията на Правилото, не е необходимо точното определяне на краищата на видимата повърхност.

- 5.8.1. Разположението на светлинните устройства по отношение на широчината се определя спрямо този край на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос, който е най-отдалечен от средната надлъжна равнина, когато става дума за габаритната

широчина, и спрямо вътрешните краища на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос, когато става дума за разстоянието между светлинните устройства.

Когато разположението по отношение на широчината очевидно съответства на изискванията на Правилото, не е необходимо точното определяне на краищата на видимата повърхност.

- 5.9. Ако няма специални указания, всяко светлинно устройство трябва да е с непрекъснато действие, с изключение на пътепоказателите и аварийната сигнализация.
- 5.10. Никаква червена светлина, която може да заблуди другите участници в движението, не трябва да се излъчва напред от светлинно устройство, съответстващо на определението в т. 2.7, и никаква бяла светлина, която може да заблуди другите участници в движението, с изключение на тази от фара за заден ход, не трябва да се излъчва назад от светлинно устройство, съответстващо на определението в т. 2.7. Не се взимат пред вид осветителните устройства, монтирани във вътрешността на превозното средство. В случай на съмнение за изпълнението на това изискване, съответствието се проверява както следва:
 - 5.10.1. за видимостта на червена светлина отпред: не трябва да има пряка видимост на повърхността на излъчване на светлина на червено светлинно устройство от наблюдател, който се премества в зона 1 по напречна равнина, разположена на 25 m пред превозното средство (виж приложение № 4);
 - 5.10.2. за видимостта на бяла светлина отзад: не трябва да има пряка видимост на повърхността на излъчване на светлина на бяло светлинно устройство от наблюдател, който се премества в зона 2 по напречна равнина, разположена на 25 m зад превозното средство (виж приложение № 4).
 - 5.10.3. съответните равнини на зоните 1 и 2, описвани от окото на наблюдателя, са ограничени:
 - 5.10.3.1. по височина от две хоризонтални равнини, разположени съответно на 1 m и на 2,20 m над земята
 - 5.10.3.2. по широчина от две вертикални равнини, сключващи съответно напред и назад ъгъл от 15°, насочен навън спрямо средната надлъжна равнина на превозното средство, и минаващи през допирната(-ите) точка(-и) на вертикалните равнини, успоредни на средната надлъжна равнина на превозното средство и ограничаващи габаритната широчина на превозното средство. Ако има няколко допирни точки, най-предната точка съответства на предната равнина, а най-задната – на задната равнина.
- 5.11. Електрическите свързвания трябва да са такива, че предните и задните габаритни светлини, горните габаритни светлини (ако превозното средство е съоръжено с такива), страничните габаритни светлини (ако превозното средство е съоръжено с такива) и осветителят на задния регистрационен номер да могат да се включват и изключват само едновременно. Това изискване не се прилага, когато предните и задните габаритни светлини, както и страничните габаритни светлини, когато те са комбинирани или съвместени с предните и задните габаритни светлини, се използват като светлинни устройства за паркиране и страничните габаритни светлини работят с прекъснато действие.
- 5.12. Електрическите свързвания трябва да са такива, че фаровете за дълга светлина, фаровете за къса светлина и предните фарове против мъгла да могат да се включват само, ако

светлинните устройства, посочени в т. 5.11, също са включени. Обаче това изискване не се прилага към фаровете за дълга светлина или фаровете за къса светлина, когато излъчването от тях на светлинни предупредителни сигнали се извършва чрез прекъснато включване през малък интервал на фаровете за къса светлина или на фаровете за дълга светлина, или чрез последователно прекъснато включване през малък интервал на фаровете за дълга светлина и фаровете за къса светлина.

5.13. Светлинни сигнализатори

Когато това Правило изисква сигнализатор за включване, той може да се замени със сигнализатор за действие.

5.14. Покриваеми светлинни устройства

5.14.1. Забранено е покриването на светлинни устройства с изключение на фаровете за дълга светлина, фаровете за къса светлина и предните фарове против мъгла, които могат да се покриват, когато не се използват.

5.14.2. В случай на неизправност на устройството(-ата) за покриване, светлинните устройства трябва да остават в работно положение, ако те се намират в това положение, или да могат да се поставят в работното положение без използването на инструменти.

5.14.3. Трябва да се осигури възможност за поставяне на светлинните устройства в работно положение и за включването им с помощта на един орган за управление, което не изключва възможността за поставянето им в работно положение без включването им. Обаче, в случая на групирани фарове за дълга светлина и фарове за къса светлина гореспоменатият орган за управление се изисква само за включването на фаровете за къса светлина.

5.14.4. Не трябва да може от мястото на водача да се прекрати умишлено движението на включените светлинни устройства преди те да достигнат до работното си положение. Когато при преместването на фаровете има опасност от заслепяване на другите участници в движението, те трябва да могат да се включат само след достигането на тяхното крайно положение.

5.14.5. При температура на покриващото устройство между минус 30°C и 50°C светлинните устройства трябва да достигат своето работно положение не по-късно от 3 секунди след задействането на органа за управление.

5.15. Цветовете, излъчвани от светлинните устройства, са следните:

фарове за дълга светлина:	бял
фарове за къса светлина:	бял
предни фарове за мъгла:	бял или жълт
фарове за заден ход:	бял
пътепоказатели:	кехлибарено жълт
аварийна сигнализация:	кехлибарено жълт
стоп-сигнал:	червен
осветители на задния регистрационен номер:	бял
предни габаритни светлини:	бял
задни габаритни светлини:	червен
задни фарове за мъгла:	червен

светлинни устройства за паркиране:	бял отпред, червен отзад, кехлибарено жълт, ако са съвместени със страничните пътепоказатели или със страничните габаритни светлини
странични габаритни светлини:	кехлибарено жълт; страничните габаритни светлини може да са червени, ако са групирани, комбинирани или съвместени със задните габаритни светлини, горните габаритни светлини, задните фарове против мъгла или стоп-сигналите, както и ако са групирани със задните светоотражатели или имат отчасти обща повърхност на излъчване на светлина с тях
горни габаритни светлини:	бял отпред, червен отзад
фарове за движение през деня:	бял
заден нетриъгълен светоотражател:	червен
заден триъгълен светоотражател:	червен
предни нетриъгълни светоотражатели:	идентичен на отразяваната светлина *)
странични нетриъгълни светоотражатели:	кехлибарено жълт; най-задните странични нетриъгълни светоотражатели може да са червени, ако са групирани със задните габаритни светлини, горните габаритни светлини, задните фарове против мъгла, стоп-сигналите или най-задните червени странични габаритни светлини, както и ако имат отчасти обща повърхност на излъчване на светлина с тях

5.16. Брой на светлинните устройства

5.16.1. Броят на светлинните устройства, монтирани на превозното средство, трябва да е равен на броят, предписан във всяка от точките 6.1 – 6.19.

5.17. С изключение на случаите, предвидени в т. 5.18, 5.19 и 5.21, светлинните устройства могат да се монтират върху подвижни елементи.

5.18. Задните габаритни светлини, задните пътепоказатели и задните триъгълни и нетриъгълни светоотражатели могат да се поставят на подвижни елементи само, ако във всички фиксирани положения на тези елементи монтираните върху тях светлинни устройства съответстват на всички изисквания по отношение на тяхното разположение, геометрична видимост и фотометрични характеристики.

Ако тези функции могат да се осигурят от един комплект от две светлинни устройства от тип "D" (виж т. 2.16.1), достатъчно е само едно от тях да отговаря на горепосочените изисквания.

5.19. Всеки подвижен елемент, върху който има или няма устройство за светлинна сигнализация, в никое фиксирано положение не трябва да покрива повече от 50 % от видимата повърхност на предните и задните габаритни светлини, на предните и задните

*) Тези светоотражатели се наричат още бели или безцветни.

пътепоказатели и на светоотражателите, когато те се наблюдават по направление на условната оптическа ос на конкретното устройство.

Ако това е неосъществимо:

- 5.19.1. другите административни органи трябва да се уведомят като в съобщението (т. 10.1 от приложение № 1) се посочи, че повече от 50 % от видимата повърхност по направление на условната оптическа ос може да се покрие от подвижни елементи.
- 5.19.2. В този случай в превозното средство трябва да има съобщение, което да информира неговия ползвател, че при определено(-и) положение(-я) на подвижните елементи другите участници в движението трябва да се предупреждават за наличието на превозното средство върху пътя с помощта на предупредителен триъгълник или други устройства, предписани от националното законодателство.
- 5.20. Когато подвижните елементи се намират в положение, различно от тяхното "нормално положение", определено в т. 2.23, монтираните върху тях устройства не трябва да причиняват излишни неудобства на участниците в движението.
- 5.21. Когато едно светлинно устройството е монтирано върху подвижен елемент, който се намира в своето нормално работно положение, определено в т. 2.23, светлинното устройство трябва винаги да се връща в положението(-ята), предвидено(-и) от производителя в съответствие с това Правило. За фаровете за къса светлина и предните фарове против мъгла това изискване се счита за изпълнено, ако след десетократно преместване и връщане на подвижните елементи в нормално положение никоя стойност на ъгъла на наклона на тези светлинни устройства спрямо техния носач, измерена след всяко преместване на подвижния елемент, не се различава с повече от 0,15 % от средноаритметичната стойност на десетте измерени стойности.

Ако това отклонение е по-голямо, всяка гранична стойност, определена в т. 6.2.6.1.1, се изменя със стойността на превишаването, за да се намали допустимия диапазон на наклона при проверка на превозното средство в съответствие с изискванията на приложение № 6.

- 5.22. С изключение на светоотражателите, едно светлинно устройство, дори когато има маркировка за одобряване на типа, не се счита за монтирано, ако не може да се включи след поставяне на нажежаема лампа в него.
- 5.23. Разрешава се временното заместване с помощта на една вградена система за безопасност на функцията за светлинна сигнализация на задната габаритна светлина, ако заместващото в случай на неизправност действие е аналогично по цвят, основна интензивност и разположение на неработещата функция и заместващото устройство продължава да е работоспособно и да изпълнява своята присъща функция по безопасността. По време на заместването един сигнализатор за действие (виж т. 2.18 на това Правило), разположен върху бордното табло трябва да сигнализира за наличието на неизправност и необходимост от извършването на ремонт.

6. СПЕЦИАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ

6.1. ФАРОВЕ ЗА ДЪЛГА СВЕТЛИНА

6.1.1. Наличие

Задължително за моторните превозни средства и забранено за ремаркетата.

6.1.2. Брой

Два или четири.

На превозните средства, оборудвани с четири покриваеми фара, могат да се монтират два допълнителни фара, само ако те са предназначени за светлинна сигнализация, състояща се в периодичното включване на фаровете през къси интервали (виж т. 5.12) при движение през деня.

6.1.3. Схема на монтиране

Няма специални изисквания.

6.1.4. Разположение

6.1.4.1. По широчина: няма специални изисквания.

6.1.4.2. По височина: няма специални изисквания.

6.1.4.3. По дължина: в предната част на превозното средство и монтирани така, че излъчваната светлина да не причинява неудобства на водача нито пряко, нито косвено посредством огледалата за обратно виждане и/или други отразяващи повърхности на превозното средство.

6.1.5. Геометрична видимост

Видимостта на светещата повърхност, включително и в зоните, които не изглеждат осветени в разглежданата посока на наблюдение, трябва да е осигурена във вътрешността на едно разширяващо се пространство, ограничено от образуващите, допиращи се по целия контур на светещата повърхност и сключващи ъгъл най-малко от 5° спрямо условната оптическа ос на фара. Като начало на ъглите на геометрична видимост трябва да се разглежда контурът на проекцията на светещата повърхност върху напречна равнина, допираща се до предната част на стъклото на фара.

6.1.6. Ориентация

Напред.

Независимо от устройствата, необходими за поддържане на правилната регулировка, когато има две двойки фарове, положението на едната от тях, състояща се от фарове само за дълга светлина, може да се изменя в зависимост от ъгъла на завъртане на кормилото като завъртането се извършва около една практически вертикална ос.

6.1.7. Електрическо свързване

6.1.7.1. Включването на фаровете за дълга светлина трябва да става едновременно или по двойки. При преминаване от режим на къса светлина в режим на дълга светлина се изисква включването поне на една двойка фарове за дълга светлина. При преминаване от режим на

дълга светлина в режим на къса светлина изключването на всички фарове за дълга светлина трябва да става едновременно.

6.1.7.2. Фаровете за къса светлина могат да остават включени заедно с фаровете за дълга светлина.

6.1.7.3. Когато има четири покриваеми фара в тяхното работно положение, трябва да се изключи възможността за едновременното им действие с други допълнителни фарове, ако те са предназначени за светлинна сигнализация, състояща се в периодичното включване на фаровете през къси интервали (виж т. 5.12) при движение през деня.

6.1.8 Сигнализатор

Задължителен сигнализатор за включване.

6.1.9 Други изисквания

6.1.9.1. Максималният интензитет на фаровете за дълга светлина, които могат да са включени едновременно, трябва да е не по-голям от 225 000 cd, което съответства на контролна стойност 75.

6.1.9.2. Този максимален интензитет е равен на сумата от контролните стойности, означени върху всеки от фаровете. На всеки от фаровете с маркировка "R" или "CR" се означава контролната стойност "10".

6.2. ФАРОВЕ ЗА КЪСА СВЕТЛИНА

6.2.1. Наличие

Задължително за моторните превозни средства и забранено за ремаркетата.

6.2.2. Брой

Два.

6.2.3. Схема на монтиране

Няма специални изисквания.

6.2.4. Разположение

6.2.4.1. По широчина: краят на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос, който е най-отдалечен от средната надлъжна равнина на превозното средство, трябва да се намира на не повече от 400 mm от габаритния край на превозното средство.

Минималното разстояние между вътрешните краища на видимите повърхности по направление на условната оптическа ос трябва да е 600 mm. Това условие не се прилага към превозните средства от категории M₁ и N₁. За всички други категории моторни превозни средства това разстояние може да се намали до 400 mm, ако габаритната широчина на превозното средство е по-малка от 1 300 mm.

6.2.4.2. По височина: не по-малко от 500 mm и не повече от 1 200 mm над земята. За превозните средства от категория N₃G (превозни средства с висока проходимост) *) максималната височина може да достигне 1 500 mm.

6.2.4.3. По дължина: в предната част на превозното средство и монтирани така, че излъчваната светлина да не причинява неудобства на водача нито пряко, нито косвено посредством огледалата за обратно виждане и/или други отразяващи повърхности на превозното средство.

6.2.5. Геометрична видимост

Тя е определена от ъглите α и β , така както са посочени в т.2.13:

$$\alpha = 15^\circ \text{ нагоре и } 10^\circ \text{ надолу;}$$

$$\beta = 45^\circ \text{ навън и } 10^\circ \text{ навътре.}$$

Доколкото фотометричните параметри, изисквани от фаровете за къса светлина не се изпълняват в някои зони от полето на геометричната видимост, при одобряването на типа в тези зони се изисква един минимален интензитет на светлината от 1 cd. Наличието на стени или други елементи, разположени в съседство с фара, не трябва да предизвикват вторични ефекти, причиняващи неудобства на другите участници в движението.

6.2.6. Ориентация:

Напред.

6.2.6.1. Вертикална ориентация

6.2.6.1.1. Първоначалната стойност на наклона на границата между светлината и сянката за ненатоварено превозно средство с едно лице на мястото на водача трябва да се определи с точност 0,1 % от производителя и да се нанесе по четлив и неизтриваем начин върху всяко превозно средство в близост до фаровете или до табелката на производителя с помощта на символа, приведен в приложение № 7.

Стойността на този наклон надолу се определя в съответствие с т. 6.2.6.1.2.

6.2.6.1.2. В зависимост от височината h , в метри, на долния край на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос на фара за къса светлина, измерена на ненатоварено превозно средство, вертикалният наклон на границата между светлината и сянката трябва да се намира при всички статични условия, определени в приложение № 5, в следните граници, а първоначалният наклон трябва да има следните стойности:

$$\underline{h < 0,8}$$

граница:	между - 0,5 % и - 2,5 %
първоначален наклон:	между - 1,0 % и - 1,5 %

*) Както е определена в приложение № 7 към Сводната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3) (документ TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2).

$0,8 \leq h \leq 1,0$

границы: между - 0,5 % и - 2,5 %
първоначален наклон: между - 1,0 % и - 1,5 %

или, по избор на производителя,

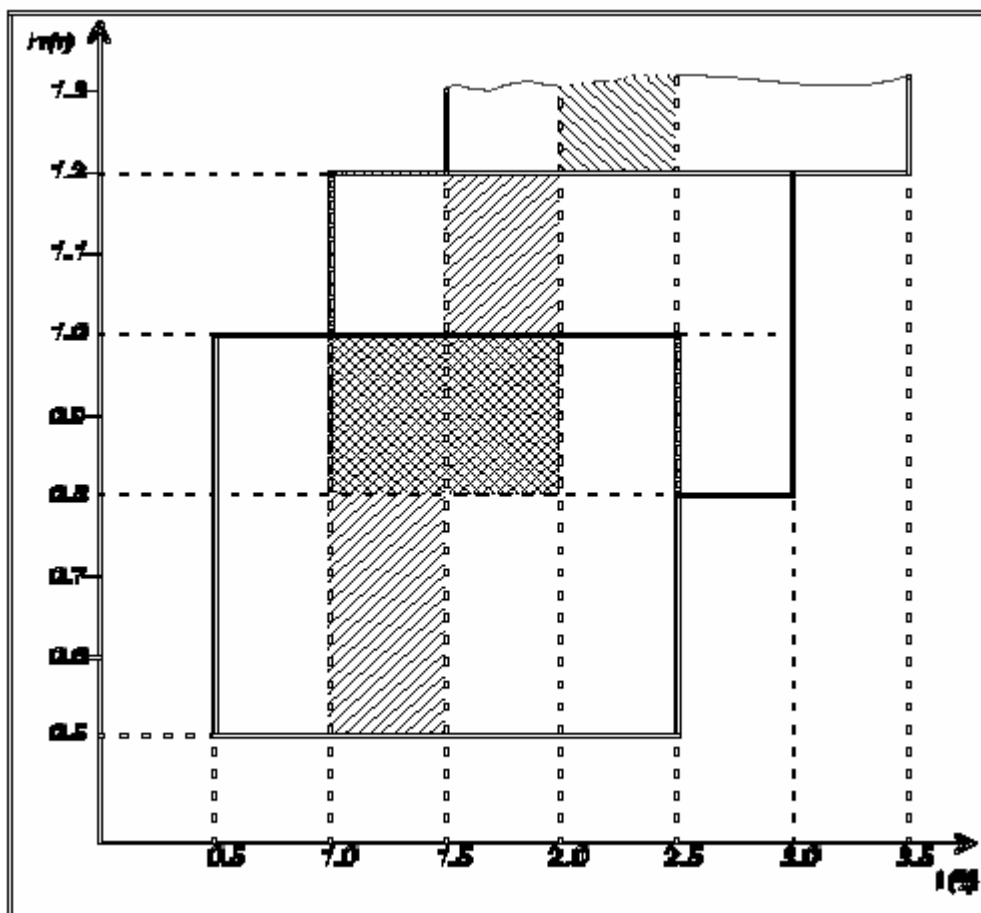
границы: между - 1,0 % и - 3,0 %
първоначален наклон: между - 1,5 % и - 2,0 %

В този случай в заявлението за одобряването на типа на превозното средство трябва да се посочи кой от двата варианта е използван.

$h > 1,0$

границы: между - 1,0 % и - 3,0 %
първоначален наклон: между - 1,5 % и - 2,0 %

Следващата диаграма представя тези граници и стойности на първоначалния наклон.



За превозните средства от категория N₃G (превозни средства с висока проходимост), ако височината на фаровете е по-голяма от 1 200 mm, вертикалният наклон на границата между светлината и сянката трябва да е между - 1,5 % и - 3,5 %. Първоначалният наклон трябва да е между - 2,0 % и - 2,5 %.

6.2.6.2. Устройство за регулиране на положението на фаровете

6.2.6.2.1. Когато за изпълнение на изискванията на т. 6.2.6.1.1 и 6.2.6.1.2 е необходимо устройство за регулиране на положението на фаровете, това устройство трябва да е автоматично.

6.2.6.2.2. Допускат се също и ръчни устройства за регулиране с непрекъснато и стъпално действие, ако в тях е предвидено едно неутрално положение, от което фаровете могат да се върнат в техния първоначален наклон, посочен в т. 6.2.6.1.1, с помощта на обикновени регулировъчни винтове или други аналогични устройства.

Тези ръчни устройства за регулиране трябва да могат да се задействат от мястото на водача.

Върху устройствата за регулиране с непрекъснато действие трябва да е нанесена маркировка, посочваща условията на натоварване, които изискват съответната регулировка на фаровете за къса светлина.

Броят на позициите на устройства за регулиране със стъпално действие трябва да гарантира спазването на обхватите на наклона, предписани в т. 6.2.6.1.2, при всички условия на натоварване, определени в приложение № 5.

В близост до органа за управление на тези устройства трябва също да се отбележат ясно условията на натоварване, определени в приложение № 5, които изискват съответната регулировка на фаровете за къса светлина (виж приложение № 8).

6.2.6.2.3. В случай на неизправност на посочените в т. 6.2.6.2.1 и 6.2.6.2.2 устройства, фарът за къса светлина не трябва да се връща в положение с по-малък наклон спрямо положението, в което се е намирал при появяването на неизправността.

6.2.6.3. Процедура за измерване

6.2.6.3.1. След регулирането на първоначалния наклон вертикалният наклон на фара за къса светлина, изразен в проценти, трябва да се измери при статично положение за всички условия на натоварване, определени в приложение № 5.

6.2.6.3.2 Изменението на наклона на фара за къса светлина в зависимост от натоварването трябва да се измерва в съответствие с процедурата, дадена в приложение № 6.

6.2.7. Електрическо свързване

Командата за преминаване в режим на къса светлина трябва едновременно да изключва всички фарове за дълга светлина.

Фаровете за къса светлина могат да остават включени заедно с фаровете за дълга светлина.

При фаровете за къса светлина, съответстващи на Правило № 98, газоразрядните източници на светлина трябва да остават включени заедно с фаровете за дълга светлина.

6.2.8 Сигнализатор

Не е задължителен.

6.2.9 Други изисквания

Изискванията на т. 5.5.2 не се прилагат към фаровете за къса светлина.

Фаровете за къса светлина не трябва да се завъртат в зависимост от ъгъла на завъртане на кормилото.

Разрешава се използването на фарове за къса светлина с газоразрядни източници на светлина, ако в приложение на Правило № 45 ⁴⁾ е(са) монтирано(-и) устройство(-а) за почистване на фаровете.

6.3. ПРЕДЕН ФАР ПРОТИВ МЪГЛА

6.3.1. Наличие

Не е задължително за моторните превозни средства и е забранено за ремаркетата.

6.3.2. Брой

Два.

6.3.3. Схема на монтиране

Няма специално изискване.

6.3.4. Разположение

6.3.4.1. По широчина: крайт на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос, който е най-отдалечен от средната надлъжна равнина на превозното средство, трябва да се намира на не повече от 400 mm от габаритния край на превозното средство.

6.3.4.2. По височина:

не по-малко от: 250 mm над земята;

не повече от: 800 mm над земята за превозни средства от категория M₁;

за другите категории превозни средства няма ограничение за тази височина.

Никоя точка от светещата повърхност по направление на условната оптическа ос не трябва да се намира над най-високата точка от видимата повърхност по направление на условната оптическа ос на фара за къса светлина.

⁴⁾ Всяка договаряща страна, прилагаща това Правило, може да забрани използването на механични устройства за почистване на фаровете, когато тези фарове са съоръжени с пластмасови разсейватели, маркирани с знака "PL".

6.3.4.3. По дължина: в предната част на превозното средство. Това изискване се счита за изпълнено, ако излъчваната светлина не причинява неудобства на водача нито пряко, нито косвено посредством огледалата за обратно виждане и/или други отразяващи повърхности на превозното средство.

6.3.5. Геометрична видимост

Тя е определена от ъглите α и β , така както са са посочени в т.2.13:

$\alpha = 5^\circ$ нагоре и надолу;

$\beta = 45^\circ$ навън и 10° навътре.

6.3.6. Ориентация:

Напред.

Ориентацията на предните фарове за мъгла не трябва да се изменя в зависимост от ъгъла на завъртане на кормилото.

Те трябва да са насочени напред без да заслепяват или затрудняват водачите на движещите се в обратна посока превозни средства или другите участници в движението.

6.3.7. Електрическо свързване

Предните фарове против мъгла трябва да може да се включват и изключват независимо от фаровете за дълга светлина, фаровете за къса светлина или от произволна комбинация на фаровете за дълга и къса светлина.

6.3.8. Сигнализатор за включване

Задължителен сигнализатор за включване. Сигнална лампа с непрекъснато действие.

6.3.9. Други изисквания

Няма.

6.4. ФАР ЗА ЗАДЕН ХОД

6.4.1. Наличие

Задължително за моторните превозни средства и незадължително за ремаркетата.

6.4.2. Брой

Един или два за всички превозни средства.

Незадължително: един или два бели фара против мъгла с одобряване на типа на основата на Правило № 19 за превозните средства от категории N₂, N₃, M₂, M₃, O₂, O₃ и O₄.

6.4.3. Електрическо свързване

Няма специално изискване.

6.4.4. Разположение

6.4.4.1. По широчина: няма специално изискване.

6.4.4.2. По височина: за превозните средства от категории M₁ и N₁ няма специално изискване; за всички други категории превозни средства не по-малко от 250 mm и не повече от 1 200 mm над земята.

6.4.4.3. По дължина: отзад на превозното средство.

6.4.5. Геометрична видимост

Тя е определена от ъглите α и β , така както са посочени в т.2.13:

$\alpha = 15^\circ$ нагоре и 5° надолу;

$\beta = 45^\circ$ наляво и надясно, ако има само едно светлинно устройство,
 45° навън и 30° навътре, ако има две светлинни устройства.

В случая на фарове за мъгла с одобряване на типа на основата на Правило № 19:

$\alpha = 5^\circ$ нагоре и надолу;

$\beta = 45^\circ$ наляво и надясно, ако има само едно светлинно устройство,
 45° навън и 30° навътре, ако има две светлинни устройства.

6.4.6. Ориентация:

Назад.

Фаровете за мъгла с одобряване на типа на основата на Правило № 19 трябва да са насочени назад без да заслепяват или затрудняват другите участници в движението.

6.4.7. Електрическо свързване

6.4.7.1. Светлинното устройство може да се включва само, ако предавката за заден ход е включена и устройството за управление на работата или спирането на двигателя е в положение, при което работата на двигателя е възможна. То не трябва да може да се включва или да остава включено, ако едно от предшестващите условия не е изпълнено.

6.4.7.2. Когато са монтирани фарове за мъгла с одобряване на типа на основата на Правило № 19, те трябва да могат да се включват и изключват поотделно при спазване на условията, посочени в т. 6.4.7.1. Когато едно от условията на т. 6.4.7.1 престане да се изпълнява, светлинното(-ите) устройство(-а) трябва да се изключи(-ат) и да остане(-ат) изключено(-и), докато не се изпълнят условията от т. 6.4.7.1 и светлинното(-ите) устройство(-а) се включи(-ат) преднамерено отново.

6.4.8. Сигнализатор

Не е задължителен.

6.4.9. Други изисквания

Няма.

6.5. ПЪТЕПОКАЗАТЕЛ

6.4.1. Наличие (виж фигурата по-долу)

Задължително. Типовете пътепоказатели се разделят на категории (1, 1a, 1b, 2a, 2b, 5 и 6), чието монтиране на превозното средство образува една монтажна схема ("А" или "В").

Схемата "А" се прилага при всички моторни превозни средства.

Схемата "В" се прилага само при ремаркетата.

6.5.2. Брой

В съответствие с монтажната схема.

6.5.3. Схема на монтиране (виж фигурата по-долу)

А:

два предни пътепоказателя, принадлежащи към следните категории:

1, или 1a, или 1b,

ако разстоянието между края на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос на тези светлинни устройства и края на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос на фаровете за къса светлина и/или предните фарове против мъгла, когато са монтирани такива, е не по-малко от 40 mm;

1a или 1b,

ако разстоянието между края на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос на тези светлинни устройства и края на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос на фаровете за къса светлина и/или предните фарове против мъгла, когато са монтирани такива, е по-голямо от 20 mm, но е по-малко от 40 mm;

1b,

ако разстоянието между края на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос на тези светлинни устройства и края на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос на фаровете за къса светлина и/или предните фарове против мъгла, когато са монтирани такива, е по-малко или равно на 20 mm;

два задни пътепоказателя (от категории 2a или 2b);

два незадължителни пътепоказателя (от категории 2a или 2b) при всички превозни средства от категории M₂, M₃, N₂ и N₃;

два странични пътепоказателя от категории 5 или 6 (минимални изисквания):

5

при всички превозни средства от категория M₁,

при превозните средства от категории N_1 , M_2 и M_3 , чиято дължина не е по-голяма от 6 m;

6

при всички превозни средства от категории N_2 и N_3 ,
при превозните средства от категории N_1 , M_2 и M_3 , чиято дължина е по-голяма от 6 m;

Във всички случаи се допуска замяната на страничните пътепоказатели от категория 5 със странични пътепоказатели от категория 6.

Когато са монтирани светлинни устройства, съчетаващи функциите на предни пътепоказатели (от категории 1, 1a и 1b) и на странични пътепоказатели (от категории 5 и 6), могат да се монтират два допълнителни странични пътепоказателя (от категории 5 и 6), за да се изпълнят изискванията на т. 6.5.5 по отношение на геометричната видимост.

В:

два задни пътепоказателя (от категории 2a или 2b);

два незадължителни пътепоказателя (от категории 2a или 2b) при всички превозни средства от категории O_2 , O_3 и O_4 .

6.5.4. Разположение

6.5.4.1. По широчина: край на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос, който е най-отдалечен от средната надлъжна равнина на превозното средство, трябва да се намира на не повече от 400 mm от габаритния край на превозното средство. Това изискване не се прилага към задните незадължителни светлинни устройства.

Разстоянието между вътрешните краища на двете видими повърхности по направление на условната оптическа ос трябва да е не по-малко от 600 mm.

Това разстояние може да се намали до 400 mm, ако габаритната широчина на превозното средство е по-малка от 1 300 mm.

6.5.4.2. По височина: над земята.

6.5.4.2.1. Височината на повърхността на излъчване на светлина на страничните пътепоказатели от категории 5 и 6 трябва да е:

не по-малка от: 350 mm при превозните средства от категории M_1 и N_1 ,
500 mm при превозните средства от всички други категории, като тази височина се измерва от най-ниската точка;

не по-голяма от: 1 500 mm, като тази височина се измерва от най-високата точка.

6.5.4.2.2. Височината на пътепоказателите от категории 1, 1a, 1b, 2a и 2b, измерена в съответствие с т. 5.8, трябва да е не по-малка от 350 mm и не по-голяма от 1 500 mm.

6.5.4.2.3. Ако конструкцията на превозното средство не позволява да се изпълнят изискванията по

отношение на максималните граници, измерени както е посочено по-горе, тези граници могат да се увеличат до 2 300 mm за страничните пътепоказатели от категории 5 и 6 и до 2 100 mm за пътепоказателите от категории 1, 1a, 1b, 2a и 2b.

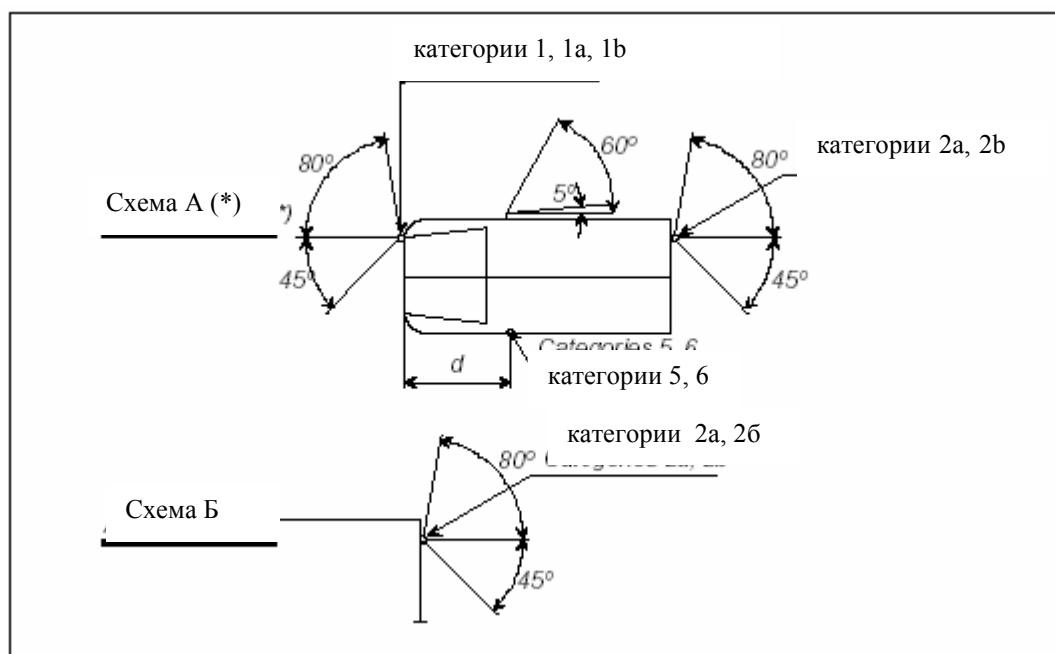
6.5.4.2.4. Ако са монтирани незадължителни светлинни устройства, те трябва да са разположени симетрично на височина, съвместима със съответните изисквания на т. 6.5.4.1, и на колкото позволява каросерията по-голямо разстояние по вертикала над задължителните светлинни устройства, но не по-малко от 600 mm.

6.5.4.3. По дължина (виж фигурата по-долу)

Разстоянието между повърхността на излъчване на светлина на страничните пътепоказатели (от категории 5 и 6) и напречната равнина, минаваща през предния край на габаритната дължина на превозното средство, не трябва да е по-голямо от 1 800 mm. Обаче това разстояние може да се увеличи до 2 500 mm при превозните средства от категории M₁ и N₁ и при превозните средства от всички категории, при които конструкцията на превозното средство не позволява да се спазят минималните ъгли на геометрична видимост.

6.5.5. Геометрична видимост

6.5.5.1. Хоризонтални ъгли (виж фигурата по-долу)



Фигура (виж т. 6.5)

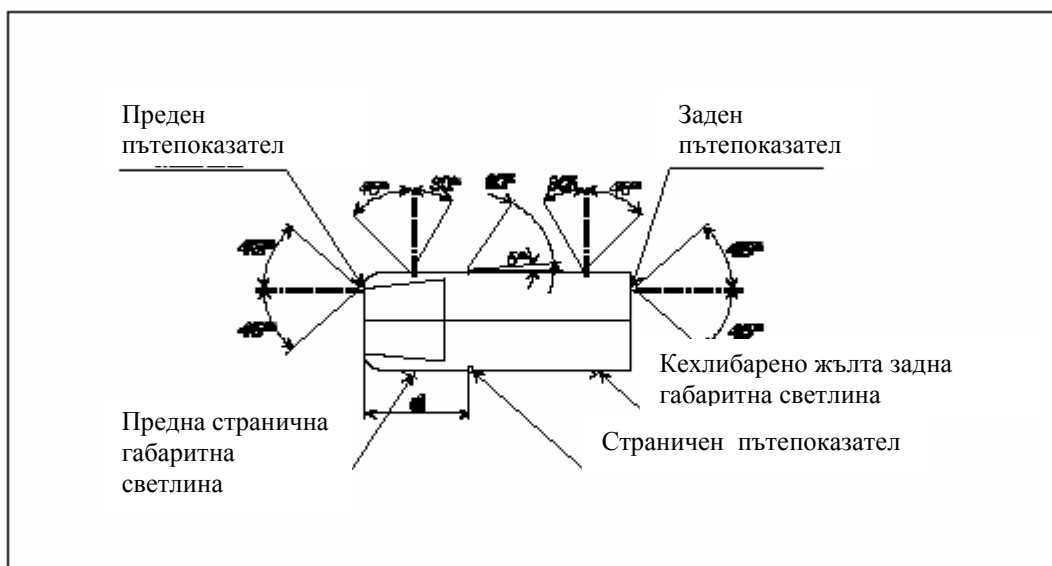
*) Посочената стойност от 5° за мъртвия ъгъл на видимост назад на страничния пътепоказател е горна граница; освен това разстоянието d трябва да е: d = 1,80 m (за превозни средства от категории M₁ и N₁ d = 2,50 m).

Вертикални ъгли: 15° над и под хоризонталата за пътепоказатели от категории 1, 1a, 1b, 2a, 2b и 5 (вертикалният ъгъл под хоризонталата може да се намали до 5°, ако светлинните устройства са разположени на по-малко от 750 mm над земята); 30° над и 5° под хоризонталата за пътепоказатели от категория 6. Вертикалният ъгъл над хоризонталата може да се намали до 5° при незадължителни светлинни устройства, разположени на не по-малко от 2 100 mm над земята.

6.5.5.2. или, по избор на производителя, за превозните средства от категории M₁ и N₁ **):

Предни и задни пътепоказатели и странични габаритни светлини:

Хоризонтални ъгли (виж фигурата по-долу):



**) Посочената стойност от 5° за мъртвия ъгъл на видимост назад на страничния пътепоказател е горна граница; освен това разстоянието d трябва да е: d = 2,50 m.

Вертикални ъгли: 15° над и под хоризонталата. Вертикалният ъгъл под хоризонталата може да се намали до 5°, ако светлинните устройства са разположени на по-малко от 750 mm над земята.

За да се счита за видимо, светлинното устройство трябва да позволява свободното наблюдение на не по-малко от 12,5 cm² от неговата видима повърхност, освен при страничните пътепоказатели от категории 5 и 6. Не трябва да се отчита светещата повърхност на светоотражател, който не излъчва светлина.

6.5.6. Ориентация

В съответствие с указанията за монтаж, предвидени от производителя, ако има такива.

6.5.7. Електрическо свързване

Включването на пътепоказателите трябва да е независимо от това на другите светлинни устройства. Всички пътепоказатели от една и съща страна на превозното средство, трябва да се включват и изключват с един орган за управление и да работят синхронно (с една и съща честота и фаза).

При превозните средства от категории M_1 и N_1 с дължина не по-малка от 6 m, използващи схема, съответстваща на т. 6.5.5.2, оранжевите странични габаритни светлини, когато има монтирани такива, трябва да работят синхронно със същата честота и фаза, както пътепоказателите.

6.5.8. Сигнализатор

Задължителен сигнализатор за действието на предните и задните пътепоказатели. Той може да е оптичен или звуков, или оптичен и звуков. Ако е оптичен, той трябва да е с прекъснато действие и в случай на неизправно действие на някой от предните или задните пътепоказатели той трябва да загасва, или да остава запален постоянно, или да изменя забележимо честотата на прекъсването. Ако е само звуков, той трябва да се чува ясно и да изменя забележимо своята честота в случай на неизправно действие на някой от предните или задните пътепоказатели.

Когато едно моторно превозно средство е оборудвано за теглене на ремарке, то трябва да е съоръжено с един специален светлинен сигнализатор за действието на пътепоказателите на ремаркетото, освен когато сигнализаторът на теглещото превозно средство позволява да се открие неизправността на някой от пътепоказателите, с които е оборудвана композицията.

Не е необходим сигнализатор за действието на незадължителната двойка пътепоказатели върху ремаркетото.

6.5.9. Други изисквания

Излъчваната светлина трябва да е мигаща с честота 90 ± 30 периода за минута.

Включването на командата за светлинен сигнал трябва да е последвано от излъчване на светлина с закъснение не по-голямо от една секунда и от първото загасване с закъснение не по-голямо от една секунда и половина. Когато едно моторно превозно средство е оборудвано за теглене на ремарке, органът за управление на пътепоказателите на теглещото превозно средство трябва да управлява и пътепоказателите на ремаркетото. В случай на неизправност на един пътепоказател, която не е от късо съединение, останалите трябва да продължат прекъснатото си действие, но в тези условия честотата на прекъсването трябва да се различава от предписаната.

6.6. АВАРИЙНА СИГНАЛИЗАЦИЯ

6.6.1. Наличие

Задължително.

Сигналът се получава от едновременното действие на пътепоказателите, съответстващи на изискванията на т. 6.5.

6.6.2. Брой

Както е посочено в т. 6.5.2.

6.6.3. Схема на монтиране

Както е посочено в т. 6.5.2.

6.6.4. Разположение

6.6.4.1. По широчина: както е посочено в т. 6.5.2.

6.6.4.2. По височина: както е посочено в т. 6.5.2.

6.6.4.3. По дължина: както е посочено в т. 6.5.2.

6.6.5. Геометрична видимост

Както е посочено в т. 6.5.2.

6.6.6. Ориентация

Както е посочено в т. 6.5.2.

6.6.7. Електрическо свързване

Включването в действие на сигнализацията трябва да се извършва с отделен орган за управление, позволяващ синхронното действие на всички пътепоказатели.

6.6.8. Сигнализатор

Задължителен сигнализатор за включване. Светлинен сигнал с прекъснато действие, който може да действа съвместно със сигнализатора(-ите), предписан(-и) в т. 6.5.8.

6.6.9. Други изисквания

В съответствие с изискванията на т. 6.5.9. Когато едно моторно превозно средство е оборудвано за теглене на ремарке, органът за управление на аварийната сигнализация трябва да може да включи и пътепоказателите на ремаркетото. Аварийната сигнализация трябва да може да действа и ако устройството за управление на работата или спирането на двигателя е в положение, при което работата на двигателя е невъзможна.

6.7. СТОП-СИГНАЛ

6.7.1. Наличие

Устройства от категории S1 или S2: задължително за всички категории превозни средства.

Устройства от категория S3: задължително за всички превозните средства от категория M₁; незадължително за превозните средства от другите категории.

6.7.2. Брой

Две устройства от категории S1 или S2 и едно устройство от категория S3 за всички категории превозни средства.

6.7.2.1. На превозните средства от категории M₂, M₃, N₂, N₃, O₂, O₃ и O₄ могат да се монтират две незадължителни устройства от категории S1 или S2, ако вече не е монтирано едно устройство от категория S3

6.7.2.2. Когато средната надлъжна равнина на превозното средство не преминава през фиксирана част на каросерията, а разделя един или два подвижни елемента на превозното средство (например, врати) и няма достатъчно място за разполагането на едно устройство от категория S3 в средната надлъжна равнина върху тези подвижни елементи, може:

да се монтират две устройства от тип D на категория S3, или

да се монтира едно устройство от категория S3, изместено вляво или вдясно от средната надлъжна равнина.

6.7.3. Схема на монтиране

Няма специално изискване.

6.7.4. Разположение

6.7.4.1. По широчина:

За превозните средства от категории M₁ и N₁: за устройствата от категории S1 или S2 точката от видимата повърхност по направление на условната оптическа ос, която е най-отдалечена от средната надлъжна равнина на превозното средство, не трябва да е на повече от 400 mm от външния край на превозното средство.

Няма никакво изискване към разстоянието между вътрешните краища на видимите повърхности по направление на условната оптическа ос.

За превозните средства от всички други категории: за устройствата от категории S1 или S2 минималното разстояние между вътрешните краища на видимите повърхности по направление на условната оптическа ос трябва да е 600 mm. Това разстояние може да се намали до 400 mm, ако габаритната широчина на превозното средство е по-малка от 1 300 mm.

За устройствата от категория S3: оптическият център трябва да е разположен в средната надлъжна равнина на превозното средство. Обаче, ако са монтирани две устройства от категория S3 в съответствие с т. 6.7.2, те трябва да са разположени от двете страни на средната надлъжна равнина, колкото е възможно по-близко до нея.

В случая на едно светлинно устройство от категория S3, изместено спрямо средната надлъжна равнина в съответствие с т. 6.7.2, изместването на условния оптически център на светлинното устройство спрямо средната надлъжна равнина трябва да е не по-голямо от 150 mm.

6.7.4.2. По височина:

6.7.4.2.1. За устройствата от категории S1 или S2: над земята не по-малко от 350 mm и не повече от 1 500 mm (не повече от 2 100 mm, ако формата на каросерията не позволява да се спазят посочените 1 500 mm и ако не са монтирани двете незадължителни светлинни устройства). Ако двете незадължителни светлинни устройства са монтирани, те трябва да са разположени симетрично, на височина, съвместима с изискванията по отношение на широчината, и на колкото позволява каросерията по-голямо разстояние по вертикала над задължителните светлинни устройства, но не по-малко от 600 mm.

6.7.4.2.2. За устройствата от категория S3 хоризонталната равнина, допираща се до долния край на видимата им повърхност трябва да е:

на не повече от 150 mm под хоризонталната равнина, допираща се до долния край на задното стъкло, или

на не по-малко от 850 mm над земята.

Обаче хоризонталната равнина, допираща се до долния край на видимата повърхност на устройството от категория S3, трябва да е над хоризонталната равнина, допираща се до горния край на видимата повърхност на устройствата от категории S1 или S2.

6.7.4.3. По дължина:

За устройствата от категории S1 или S2: отзад на превозното средство.

За устройствата от категория S3: няма специално изискване.

6.7.5. Геометрична видимост

Хоризонтален ъгъл: за устройствата от категории S1 или S2: 45° наляво и надясно спрямо надлъжната ос на превозното средство;

за устройствата от категория S3: 10° наляво и надясно спрямо надлъжната ос на превозното средство.

Вертикален ъгъл: за устройствата от категории S1 или S2: 15° над и под хоризонталата. Обаче вертикалният ъгъл под хоризонталата може да се намали до 5°, ако височината на светлинното устройство е по-малка от 750 mm. Вертикалният ъгъл над хоризонталата може да се намали до 5° за

незадължителните светлинни устройства, разположени на не по-малко от 2 100 mm над земята;

за устройствата от категория S3: 10° над и 5° под хоризонталата.

6.7.6. Ориентация

Назад от превозното средство.

6.7.7. Електрическо свързване

Трябва да се включва при задействане на работната спирачка. Не е необходимо стоп-сигналите да могат да се включват, когато устройството за управление на работата или спирането на двигателя е в положение, при което работата на двигателя е невъзможна.

Стоп-сигналите могат да се включват при задействането на спирачката с продължително действие или на друго аналогично устройство.

6.7.8. Сигнализатор

Не е задължителен. Ако има такъв, той трябва да е сигнализатор за действие, представляващ светлинен сигнал с непрекъснато действие, който се включва при неизправно действие на стоп-сигналите.

6.7.9. Други изисквания

6.7.9.1. Устройството от категория S3 не може да се съвместява с никое друго светлинно устройство.

6.7.9.2. Устройството от категория S3 може да се монтира вътре или отвън на превозното средство.

6.7.9.2.1. Ако то е монтирано вътре в превозното средство:

излъчваната светлина не трябва да причинява неудобства на водача посредством огледалата за обратно виждане и/или други отразяващи повърхности на превозното средство (например задното стъкло).

6.8. ОСВЕТИТЕЛ НА ЗАДНИЯ РЕГИСТРАЦИОНЕН НОМЕР

6.8.1. Наличие

Задължително.

6.8.2. Брой

Такъв, че устройството да осветява задния регистрационен номер.

6.8.3. Схема на монтиране

Такава, че устройството да осветява задния регистрационен номер.

6.8.4. Разположение

6.8.4.1. По широчина: такава, че устройството да осветява задния регистрационен номер.

6.8.4.2. По височина: такава, че устройството да осветява задния регистрационен номер.

6.8.4.3. По дължина: такава, че устройството да осветява задния регистрационен номер.

6.8.5. Геометрична видимост

Такава, че устройството да осветява задния регистрационен номер.

6.8.6. Ориентация

Такава, че устройството да осветява задния регистрационен номер.

6.8.7. Електрическо свързване

Съгласно т. 5.11.

6.8.8. Сигнализатор

Не е задължителен. Ако има такъв, неговата функция трябва да се изпълнява от сигнализатора, който е предвиден за предните и задните габаритни светлини.

6.8.9. Други изисквания

Когато осветителят на задния регистрационен номер е комбиниран с задните габаритни светлини, които са съвместени със стоп-сигналите или задните фарове против мъгла, неговите фотометрични характеристики могат да се изменят, когато стоп-сигналите или задните фарове са включени.

6.9. ПРЕДНА ГАБАРИТНА СВЕТЛИНА

6.9.1. Наличие

Задължително за всички моторни превозни средства.

Задължително за ремаркетата с широчина по-голяма от 1 600 mm.

Незадължително за ремаркетата с широчина не по-голяма от 1 600 mm.

6.9.2. Брой

Две.

6.9.3. Схема на монтиране

Няма специално изискване.

6.9.4. Разположение

6.9.4.1. По широчина: точката от видимата повърхност по направление на условната оптическа ос, която е най-отдалечена от средната надлъжна равнина на превозното средство, трябва да се намира на не повече от 400 mm от края на габаритната широчина на превозното средство.

В случай на ремарке точката от видимата повърхност по направление на условната оптическа ос, която е най-отдалечена от средната надлъжна равнина, трябва да се намира на не повече от 150 mm от края на габаритната широчина на превозното средство.

Минималното разстояние между вътрешните краища на двете видими повърхности по направление на условните оптически оси трябва да е:

за превозните средства от категории M_1 и N_1 : няма специално изискване;

за превозните средства от всички други категории: 600 mm. Това разстояние може да се намали до 400 mm, когато габаритната широчина на превозното средство е по-малка от 1 300 mm.

6.9.4.2. По височина: над земята не по-малко от 350 mm и не повече от 1 500 mm (2 100 mm за превозните средства от категории O_1 и O_2 или за превозните средства, при които формата на каросерията не позволява да се спази височината от 1 500 mm).

6.9.4.3. По дължина: няма специално изискване.

6.9.4.4. Когато предната габаритна светлина е съвместена с друго светлинно устройство, спазването на изискванията към разположението (т. 6.9.4.1 —6.9.4.3) трябва да се проверява спрямо видимата повърхност по направление на условната оптическа ос на другото светлинно устройство.

6.9.5. Геометрична видимост

6.9.5.1. Хоризонтален ъгъл за двете габаритни светлини: 45° навътре и 80° навън.

При ремаркетата ъгълът навътре може да се намали до 5°.

Вертикален ъгъл: 15° над и под хоризонталата.

Вертикалният ъгъл под хоризонталата може да се намали до 5°, ако височината на светлинните устройства над земята е по-малка от 750 mm.

6.9.5.2. За превозните средства от категории M_1 и N_1 , като алтернатива на т. 6.9.5.1 и по избор на производителя или неговия упълномощен представител, само когато е монтирана една предна странична габаритна светлина върху превозното средство:

Хоризонтален ъгъл: 45° навън и 45° навътре.

Вертикален ъгъл: 15° над и под хоризонталата. Вертикалният ъгъл под хоризонталата може да се намали до 5°, ако височината на светлинните устройства над земята е по-малка от 750 mm.

За да се счита за видимо, светлинното устройство трябва да позволява свободното наблюдение на не по-малко от $12,5 \text{ cm}^2$ от неговата видима повърхност. Не трябва да се отчита светещата повърхност на светоотражател, който не излъчва светлина.

6.9.6. Ориентация

Напред.

6.9.7. Електрическо свързване

Съгласно т. 5.11.

6.9.8. Сигнализатор

Задължителен сигнализатор за включване. Този сигнализатор трябва да е с непрекъснато действие. Такъв не се изисква, ако осветлението на бордното табло може да се включи само едновременно с предните габаритни светлини.

6.9.9. Други изисквания

Няма.

6.10. ЗАДНА ГАБАРИТНА СВЕТЛИНА

6.10.1. Наличие

Задължително.

6.10.2. Брой

Две.

6.10.2.1. Ако вече са монтирани горни габаритни светлини, може да се монтират две незадължителни габаритни светлини върху всички превозни средства от категории M_2 , M_3 , N_2 , N_3 , O_2 , O_3 и O_4 .

6.10.3. Схема на монтиране

Няма специално изискване.

6.10.4. Разположение

6.10.4.1. По широчина: точката от видимата повърхност по направление на условната оптическа ос, която е най-отдалечена от средната надлъжна равнина на превозното средство, трябва да се намира на не повече от 400 mm от края на габаритната широчина на превозното средство. Това изискване не се прилага към незадължителните задни светлинни устройства.

Минималното разстояние между вътрешните краища на двете видими повърхности по направление на условните оптически оси трябва да е:

за превозните средства от категории M_1 и N_1 : няма специално изискване;

за превозните средства от всички други категории: 600 mm. Това разстояние може да се намали до 400 mm, когато габаритната ширина на превозното средство е по-малка от 1 300 mm.

6.10.4.2. По височина: над земята не по-малко от 350 mm и не повече от 1 500 mm (2 100 mm, ако формата на каросерията не позволява да се спази височината от 1 500 mm и ако не са монтирани незадължителните светлинни устройства). Ако са монтирани незадължителни светлинни устройства, те трябва да са разположени симетрично на височина, съвместима със съответните изисквания на т. 6.10.4.1, и на колкото позволява каросерията по-голямо разстояние по вертикала над задължителните светлинни устройства, но не по-малко от 600 mm.

6.10.4.3. По дължина: няма специално изискване.

6.10.5. Геометрична видимост

6.10.5.1. Хоризонтален ъгъл: 45° навътре и 80° навън.

Вертикален ъгъл: 15° над и под хоризонталата. Вертикалният ъгъл под хоризонталата може да се намали до 5°, ако височината на светлинните устройства над земята е по-малка от 750 mm. Вертикалният ъгъл над хоризонталата може да се намали до 5°, ако незадължителните светлинни устройства са разположени на не по-малко от 2 100 mm над земята.

6.10.5.2. За превозните средства от категории M_1 и N_1 , като алтернатива на т. 6.10.5.1 и по избор на производителя или неговия упълномощен представител, само когато е монтирана една задна странична габаритна светлина върху превозното средство:

Хоризонтален ъгъл: 45° навън и 45° навътре.

Вертикален ъгъл: 15° над и под хоризонталата. Вертикалният ъгъл под хоризонталата може да се намали до 5°, ако височината на светлинните устройства над земята е по-малка от 750 mm.

За да се счита за видимо, светлинното устройство трябва да позволява свободното наблюдение на не по-малко от 12,5 cm² от неговата видима повърхност. Не трябва да се отчита светещата повърхност на светоотражател, който не излъчва светлина.

6.10.6. Ориентация

Назад.

6.10.7. Електрическо свързване

Съгласно т. 5.11.

6.10.8 Сигнализатор

Задължителен сигнализатор за включване. Той може да се комбинира със сигнализатора за предните габаритни светлини.

6.10.9. Други изисквания

6.11. ЗАДЕН ФАР ПРОТИВ МЪГЛА

6.11.1. Наличие

Задължително.

6.11.2. Брой

Един или два.

6.11.3. Схема на монтиране

Няма специално изискване.

6.11.4. Разположение

6.11.4.1. По широчина: ако има само един фар против мъгла, той трябва да е разположен от страната на средната надлъжна равнина на превозното средство, която е противоположна на посоката на движение, предписана в страната, в която е регистрирано; неговият оптически център може също да е разположен в средната надлъжна равнина на превозното средство.

6.11.4.2. По височина: не по-малко от 250 mm и не повече от 1 000 mm над земята. За превозните средства от категория N₃G максималната височина може да се увеличи до 1 200 mm.

6.11.4.3. По дължина: отзад на превозното средство.

6.11.5. Геометрична видимост

Тя е определена от ъглите α и β , така както са определени в т.2.13:

$\alpha = 5^\circ$ нагоре и 5° надолу,

$\beta = 25^\circ$ наляво и надясно.

6.11.6. Ориентация

Назад.

6.11.7. Електрическо свързване

То трябва да е такова, че:

6.11.7.1. Задният(-ите) фар(-ове) против мъгла да може(-гат) да се включва(-т) само, ако са

включени фаровете за дълга светлина, фаровете за къса светлина или предните фарове против мъгла.

6.11.7.2. Задният(-ите) фар(-ове) против мъгла трябва да може(-гат) да се изключва(-т) независимо от всяко друго светлинно устройство.

6.11.7.3. Да се използва една от следните възможности:

6.11.7.3.1. задният(-ите) фар(-ове) против мъгла да може(-гат) да остава включен(-и), докато не са изключени габаритните светлини, и задният(-ите) фар(-ове) против мъгла трябва да остава(-т) изключен(-и), докато не се включи(-ат) принудително отново;

6.11.7.3.2. да се включва един допълнителен поне звуков предупредителен сигнал, освен задължителния сигнализатор (т. 6.11.8), когато запалването е изключено или контактният ключ е изваден и вратата на водача е отворена, а превключвателят на задните фарове против мъгла е в положение "включено", независимо от това дали са включени или изключени светлинните устройства, посочени в т. 6.11.7.1.

6.11.7.4. С отчитане на предписанията на т. 6.11.7.1 и 6.11.7.3 функционирането на фара(-овете) против мъгла трябва да е независимо от включването или изключването на всяко друго светлинно устройство.

6.11.8. Сигнализатор

Задължителен сигнализатор за включване. Светлинен сигнал с непрекъснато действие.

6.11.9. Други изисквания

Във всички случаи задният фар против мъгла трябва да се намира на разстояние по-голямо от 100 mm от всеки от стоп-сигналите.

6.12. СВЕТЛИННО УСТРОЙСТВО ЗА ПАРКИРАНЕ

6.12.1 Наличие

Незадължително за моторните превозни средства, при които дължината е не по-голяма от 6 m и широчината е не по-голяма от 2 m.

Забранено за всички други превозни средства.

6.12.2. Брой

В зависимост от схемата на монтиране.

6.12.3. Схема на монтиране

Две светлинни устройства отпред и две светлинни устройства отзад или по едно светлинно устройство от всяка страна.

6.12.4. Разположение

6.12.4.1. По широчина: точката от видимата повърхност по направление на условната оптическа ос, която е най-отдалечена от средната надлъжна равнина на превозното средство, трябва да се намира на не повече от 400 mm от края на габаритната широчина на превозното средство.

Ако светлинните устройства са две, те трябва да са разположени върху страните на превозното средство.

6.12.4.2. По височина:

за превозните средства от категории M₁ и N₁: няма специално изискване;

за превозните средства от всички други категории: над земята не по-малко от 350 mm и не повече от 1 500 mm (2 100 mm, ако формата на каросерията не позволява да се спази височината от 1 500 mm).

6.12.4.3. По дължина: няма специално изискване.

6.12.5. Геометрична видимост

Хоризонтален ъгъл: 45° навътре, напред и назад.

Вертикален ъгъл: 15° над и под хоризонталата. Вертикалният ъгъл под хоризонталата може да се намали до 5°, ако височината на светлинните устройства над земята е по-малка от 750 mm.

6.12.6. Ориентация

Такава, че светлинните устройства да отговарят на изискванията за геометрична видимост напред и назад.

6.12.7. Електрическо свързване

Електрическото свързване трябва да е такова, че светлинните устройства за паркиране, разположени от една страна на превозното средство, да могат да се включват независимо от всяко друго светлинно устройство.

Светлинните устройства за паркиране трябва да могат да се включват и когато устройството за управление на работата или спирането на двигателя е в положение, при което работата на двигателя е невъзможна.

6.12.8 Сигнализатор

Незадължителен сигнализатор за включване. Той не трябва да може да се сгреша със сигнализатора за предните и задните габаритни светлини.

6.12.9. Други изисквания

Функцията на това светлинно устройство може да се осигури чрез едновременното включване на предните и задните габаритни светлини, разположени от една страна на превозното средство.

6.13. ГОРНА ГАБАРИТНА СВЕТЛИНА

6.13.1 Наличие

Задължително за превозните средства с широчина по-голяма от 2,10 m. Незадължително за превозните средства с широчина между 1,80 m и 2,10 m. За шаситата с кабина задните горни габаритни светлини са незадължителни.

6.13.2. Брой

Две, видими отпред и две, видими отзад.

6.13.3. Схема на монтиране

Няма специално изискване.

6.13.4. Разположение

6.13.4.1. По широчина:

отпред и отзад: колкото е възможно по-близо до габаритната широчина на превозното средство. Това условие се счита за изпълнено, когато точката от видимата повърхност по направление на условната оптическа ос, която е най-отдалечена от средната надлъжна равнина на превозното средство, се намира на не повече от 400 mm от края на габаритната широчина на превозното средство.

6.13.4.2. По височина:

отпред: за моторните превозни средства хоризонталната равнина, допираща се до горния край на видимата повърхност по направление на условната оптическа ос не трябва да е по-ниско от хоризонталната равнина, допираща се до горния край на прозрачната зона на предното стъкло;

за ремаркетата и полуремаркетата: на максималната височина, съвместима с изискванията по отношение на широчината, с конструкцията и с експлоатационните характеристики на превозното средство, както и със симетричността на светлинните устройства;

отзад: на максималната височина, съвместима с изискванията по отношение на широчината, с конструкцията и с експлоатационните характеристики на превозното средство, както и със симетричността на светлинните устройства.

6.13.4.3. По дължина: няма специално изискване.

6.13.5. Геометрична видимост

Хоризонтален ъгъл: 80° навън.

Вертикален ъгъл: 5° над и 15° под хоризонталата.

6.13.6. Ориентация

Такава, че светлинните устройства да отговарят на изискванията за геометрична видимост напред и назад.

6.13.7. Електрическо свързване

Съгласно т. 5.11.

6.13.8. Сигнализатор

Незадължителен. Ако има такъв, неговата функция трябва да се осигури от сигнализатора, предвиден за предните и задните габаритни светлини.

6.13.9. Други изисквания

Ако са изпълнени всички други изисквания, видимото отпред светлинно устройство и видимото отзад светлинно устройство могат да се комбинират в едно устройство.

Разположението на една горна габаритна светлина спрямо съответната габаритна светлина трябва да е такава, че разстоянието между проекциите върху вертикална напречна равнина на най-близките точки от видимите повърхности по направление на условната оптическа ос на въпросните светлинни устройства да е не по-малко от 200 mm.

6.14. ЗАДНИ НЕТРИЪГЪЛНИ СВЕТООТРАЖАТЕЛИ

6.14.1. Наличие

Задължително за моторните превозни средства.

Незадължително за ремаркетата при условие, че те са групирани с други задни устройства за светлинна сигнализация.

6.14.2. Брой

Два с характеристики, които съответстват на предписанията към светоотражателите от клас IA или IB, посочени в Правило № 3. Допълнителни светоотразяващи устройства и материали се допускат, ако не влошават ефективността на задължителните устройства за осветяване и светлинна сигнализация.

6.14.3. Схема на монтиране

Няма специално изискване.

6.14.4. Разположение

6.14.4.1. По широчина: точката от светещата повърхност, която е най-отдалечена от средната надлъжна равнина на превозното средство, трябва да се намира на не повече от 400 mm от края на габаритната широчина на превозното средство.

Минималното разстояние между вътрешните краища на двете видими повърхности по направление на условните оптически оси трябва да е:

за превозните средства от категории M_1 и N_1 : няма специално изискване;

за превозните средства от всички други категории: 600 mm. Това разстояние може да се намали до 400 mm, когато габаритната широчина на превозното средство е по-малка от 1 300 mm.

6.14.4.2. По височина: над земята не по-малко от 250 mm и не повече от 900 mm (1 500 mm, ако формата на каросерията не позволява да се спази височината от 900 mm).

6.14.4.3. По дължина: няма специално изискване.

6.14.5. Геометрична видимост

Хоризонтален ъгъл: 30° навън и навътре.

Вертикален ъгъл: 10° над и под хоризонталата. Вертикалният ъгъл под хоризонталата може да се намали до 5°, ако височината на светоотражателя над земята е по-малка от 750 mm.

6.14.6. Ориентация

Назад.

6.14.7. Други изисквания

Светещата повърхност на светоотражателя може да има общи части с видимата повърхност на всяко друго светлинно устройство, разположено отзад.

6.15. ЗАДНИ ТРИЪГЪЛНИ СВЕТООТРАЖАТЕЛИ

6.15.1 Наличие

Задължително за ремаркетата.

Забранено за моторните превозни средства.

6.15.2. Брой

Два с характеристики, които съответстват на предписанията към светоотражателите от клас ША, посочени в Правило № 3. Допълнителни светоотразяващи устройства и материали се допускат, ако не влошават ефективността на задължителните устройства за осветяване и светлинна сигнализация.

6.15.3. Схема на монтиране

Върхът на триъгълника трябва да е насочен нагоре.

6.15.4. Разположение

6.15.4.1. По широчина: точката от светещата повърхност, която е най-отдалечена от средната надлъжна равнина на превозното средство, не трябва да се намира на повече от 400 mm от края на габаритната широчина на превозното средство.

Разстоянието между вътрешните краища на светоотражателите трябва да е не по-малко от 600 mm. Това разстояние може да се намали до 400 mm, когато габаритната широчина на превозното средство е по-малка от 1 300 mm.

6.15.4.2. По височина: над земята не по-малко от 250 mm и не повече от 900 mm (1 500 mm, ако формата на каросерията не позволява да се спази височината от 900 mm).

6.15.4.3. По дължина: няма специално изискване.

6.15.5. Геометрична видимост

Хоризонтален ъгъл: 30° навътре и навън.

Вертикален ъгъл: 15° над и под хоризонталата. Вертикалният ъгъл под хоризонталата може да се намали до 5°, ако височината на светоотражателя над земята е по-малка от 750 mm.

6.15.6. Ориентация

Назад.

6.15.7. Други изисквания

Никакво светлинно устройство не трябва да е разположено вътре в триъгълника.

6.16. ПРЕДНИ НЕТРИЪГЪЛНИ СВЕТООТРАЖАТЕЛИ

6.16.1 Наличие

Задължително за ремаркетата.

Задължително за моторните превозни средства, при които насочените напред светлинни устройства с рефлектор са покриваеми.

Незадължително за другите моторни превозни средства.

6.16.2. Брой

Два с характеристики, които съответстват на предписанията към светоотражателите от клас IA и IB, посочени в Правило № 3. Допълнителни светоотразяващи устройства и материали

се допускат, ако не влошават ефективността на задължителните устройства за осветяване и светлинна сигнализация.

6.16.3. Схема на монтиране

Няма специално изискване.

6.16.4. Разположение

6.16.4.1. По широчина: точката от светещата повърхност, която е най-отдалечена от средната надлъжна равнина на превозното средство, трябва да се намира на не повече от 400 mm от края на габаритната широчина на превозното средство.

В случая на ремарке точката от светещата повърхност, която е най-отдалечена от средната надлъжна равнина на превозното средство, трябва да се намира на не повече от 150 mm от края на габаритната широчина на превозното средство.

Минималното разстояние между вътрешните краища на двете видими повърхности по направление на условните оптически оси трябва да е:

за превозните средства от категории M₁ и N₁: няма специално изискване;

за превозните средства от всички други категории: 600 mm. Това разстояние може да се намали до 400 mm, когато габаритната широчина на превозното средство е по-малка от 1 300 mm.

6.16.4.2. По височина: над земята не по-малко от 250 mm и не повече от 900 mm (1 500 mm, ако формата на каросерията не позволява да се спази височината от 900 mm).

6.16.4.3. По дължина: отпред на превозното средство.

6.16.5. Геометрична видимост

Хоризонтален ъгъл: 30° навътре и навън. За ремаркетата ъгълът навътре може да се намали до 10°. Ако конструкцията на ремаркетото не позволява този ъгъл да се постигне от задължителните светоотражатели, могат да се монтират допълнителни светоотражатели без ограничение по широчина (т. 6.16.4.1), които заедно с задължителните светоотражатели да осигуряват необходимия ъгъл на геометрична видимост.

Вертикален ъгъл: 10° над и под хоризонталата. Вертикалният ъгъл под хоризонталата може да се намали до 5°, ако височината на светоотражателя над земята е по-малка от 750 mm.

6.16.6. Ориентация

Напред.

6.16.7. Други изисквания

Светещата повърхност на светоотражателите може да има общи части с видимата повърхност на всяко друго светлинно устройство, разположено отпред.

6.17. СТРАНИЧНИ НЕТРИЪГЪЛНИ СВЕТООТРАЖАТЕЛИ

6.17.1 Наличие

Задължително:

на всички моторни превозни средства с дължина по-голяма от 6 m;
на всички ремаркета.

Незадължително:

на моторните превозни средства с дължина по-малка от 6 m.

6.17.2. Брой

Такъв, че да се спазят изискванията по отношение на разположението им по дължина. Характеристиките на тези устройства трябва да съответстват на предписанията към светоотражателите от клас IA или IB, посочени в Правило № 3. Допълнителни светоотразяващи устройства и материали се допускат, ако не влошават ефективността на задължителните устройства за осветяване и светлинна сигнализация.

6.17.3. Схема на монтиране

Няма специално изискване.

6.17.4. Разположение

6.17.4.1. По широчина: няма специално изискване.

6.17.4.2. По височина: над земята не по-малко от 250 mm и не повече от 900 mm (1 500 mm, ако формата на каросерията не позволява да се спази височината от 900 mm).

6.17.4.3. По дължина: поне един светоотражател в средната третина на превозното средство като най-предният страничен светоотражател се намира на не повече от 3 m от предния край; при ремаркетата това разстояние включва дължината на теглича.

Разстоянието между два съседни странични светоотражатели трябва да е не по-голямо от 3 m. Това изискване не се прилага към превозните средства от категории M₁ и N₁.

Това разстояние може да се увеличи до 4 m, ако конструкцията на превозното средство го изисква. Най-задният страничен светоотражател трябва да се намира на не повече от 1 m от задния край на превозното средство. При моторните превозни средства с дължина не по-голяма от 6 m е достатъчно да има един страничен светоотражател в първата третина на тяхната дължина и/или един в последната третина.

6.17.5. Геометрична видимост

Хоризонтален ъгъл: 45° напред и назад.

Вертикален ъгъл: 10° над и под хоризонталата. Вертикалният ъгъл под хоризонталата може да се намали до 5°, ако височината на светоотражателя над земята е по-малка от 750 mm.

6.17.6. Ориентация

Встрани.

6.17.7. Други изисквания

Светещата повърхност на страничните светоотражатели може да има общи части с видимата повърхност на всяко друго странично светлинно устройство.

6.18. СТРАНИЧНИ ГАБАРИТНИ СВЕТЛИНИ

6.18.1 Наличие

Задължително:

на всички превозни средства с дължина по-голяма от 6 m, с изключение на товарните автомобили без каросерия; в дължината на ремаркетата се включва дължината на теглича.

Страничните габаритни светлини от тип SM1 трябва да се използват на всички категории превозни средства; на превозните средства от категория M₁ могат да се използват странични габаритни светлини от тип SM2.

Освен това на превозните средства от категории M₁ и N₁ с дължина не по-малка от 6 m могат да се използват странични габаритни светлини, ако те допълват ограничената геометрична видимост на предните габаритни светлини съгласно т. 6.9.5.2 и на задните габаритни светлини съгласно т. 6.10.5.2.

Незадължително:

на всички други превозни средства.

Могат да се използват странични габаритни светлини от тип SM1 или SM2.

6.18.2. Минимален брой от една страна

Такъв, че да се спазват изискванията по отношение на разположението по дължина.

6.18.3. Схема на монтиране

Няма специално изискване.

6.18.4. Разположение

6.18.4.1. По широчина: няма специално изискване.

6.18.4.2. По височина: над земята не по-малко от 250 mm и не повече от 1 500 mm (2 100 mm, ако формата на каросерията не позволява да се спази височината от 1 500 mm).

6.18.4.3. По дължина: поне една странична габаритна светлина в средната третина на превозното средство като най-предната странична габаритна светлина се намира на не повече от 3 m от предния край; при ремаркетата това разстояние включва дължината на теглича.

Разстоянието между две съседни странични габаритни светлини трябва да е не по-голямо от 3 m. Това разстояние може да се увеличи до 4 m, ако конструкцията на превозното средство го изисква.

Най-задната странична габаритна светлина трябва да е на не повече от 1 m от задния край на превозното средство.

При моторните превозни средства с дължина не по-голяма от 6 m и при шаситата с кабина е достатъчно да има една странична габаритна светлина в първата третина на тяхната дължина и/или един в последната третина.

6.18.5. Геометрична видимост

Хоризонтален ъгъл: 45° напред и назад. При превозните средства, за които монтирането на странични габаритни светлини не е задължително, тази стойност може да се намали до 30°.

Ако на превозното средство са монтирани странични габаритни светлини, служещи да допълнят намалената геометрична видимост на предните и задните пътепоказатели, отговарящи на т. 6.5.5.2, и/или на габаритните светлини, отговарящи на т. 6.9.5.2 и 6.10.5.2, тези ъгли трябва да са 45° напред и назад спрямо превозното средство и 30° спрямо средата му (виж фигурата към т. 6.5.5.2).

Вертикален ъгъл: 10° над и под хоризонталата. Вертикалният ъгъл под хоризонталата може да се намали до 5°, ако височината на страничните габаритни светлини над земята е по-малка от 750 mm.

6.18.6. Ориентация

Встрани.

6.18.7. Електрическо свързване

При превозните средства от категории M₁ и N₁ страничните габаритни светлини могат да работят на прекъснат режим, ако те функционират синхронно (с една и съща честота и фаза) с пътепоказателите, разположени от същата страна.

За всички други категории превозни средства: няма специално изискване.

6.18.8. Сигнализатор

Не е задължителен, но ако има такъв, неговите функции трябва да се изпълняват от сигнализатора, предвиден за предните и задните габаритни светлини.

6.18.9. Други изисквания

Ако най-задните странични габаритни светлини са комбинирани с задните габаритни светлини, които от своя страна са съвместени с задните фарове против мъгла или стоп-сигналите, техните фотометрични характеристики могат да се изменят, когато задните фарове против мъгла или стоп-сигналите са включени.

Задните странични габаритни светлини трябва да са кехлибарено жълти, когато те работят на прекъснат режим заедно с задните пътепоказатели.

6.19. ФАРОВЕ ЗА ДВИЖЕНИЕ ПРЕЗ ДЕНЯ ⁵⁾

6.19.1 Наличие

Незадължително за моторните превозни средства и забранено за ремаркетата.

6.19.2. Брой

Два.

6.19.3. Схема на монтиране

Няма специално изискване.

6.19.4. Разположение

6.19.4.1. По широчина: точката от видимата повърхност по направление на условната оптическа ос, която е най-отдалечена от средната надлъжна равнина на превозното средство, трябва да се намира на не повече от 400 mm от края на габаритната широчина на превозното средство.

Разстоянието между вътрешните краища на видимите повърхности по направление на условната оптическа ос трябва да е не по-малко от 600 mm.

Това разстояние може да се намали до 400 mm, ако габаритната широчина на превозното средство е по-малка от 1 300 mm.

6.19.4.2. По височина: не по-малко от 250 mm и не повече от 1 500 mm над земята.

6.19.4.3. По дължина: в предната част на превозното средство. Това изискване се счита за изпълнено, ако излъчваната светлина не причинява неудобства на водача нито пряко, нито косвено посредством огледалата за обратно виждане и/или други отразяващи повърхности на превозното средство.

6.19.5. Геометрична видимост

Хоризонтален ъгъл: 20° навън и 20° навътре

Вертикален ъгъл: 10° нагоре и 10° надолу.

6.19.6. Ориентация

Насочени напред.

⁵⁾ Монтирането на това устройство може да се забрани от националните разпоредби.

6.19.7. Електрическо свързване

Фаровете за движение през деня трябва автоматично да се изключват при включването на фаровете, освен когато последните се използват за подаването на предупредителни светлинни сигнали през къси интервали.

6.19.8 Сигнализатор

Не е задължителен.

6.19.9. Други изисквания

Няма.

7. ИЗМЕНЕНИЯ НА ТИПА НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО ИЛИ НА МОНТИРАНЕТО НА УСТРОЙСТВОТА ЗА ОСВЕТЯВАНЕ И СВЕТЛИННА СИГНАЛИЗАЦИЯ И РАЗШИРЕНИЕ НА ОДОБРЯВАНЕТО НА ТИПА

7.1 Всяко изменение в типа на превозното средство, или в монтирането на неговите устройства за осветяване и светлинна сигнализация, или в списъка, посочен в т. 3.2.2 трябва да се съобщи на административния орган, който е издал одобряването на типа на това превозно средство. Този орган може:

7.1.1 да счете, че внесените изменения няма да имат значителен отрицателен ефект и във всички случаи превозното средство ще продължи да изпълнява изискванията, или

7.1.2 да поиска нов изпитвателен протокол от техническата служба, отговаряща за изпитванията.

7.2 Издаването или отказът на одобряване на типа с посочване на измененията трябва да се съобщи на страните по Спогодбата, прилагащи това Правило, в съответствие с процедурата, посочена в т. 4.3.

7.3 Компетентният орган, издал разширение на одобряването на типа, присвоява на това разширение съответен сериен номер и уведомява за това другите страни по Спогодбата от 1958 г., прилагащи това Правило, със съобщение, съответстващо на образаца, приведен в приложение № 1 към това Правило.

8. СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОДУКЦИЯТА

Процедурата по осигуряване на съответствието на продукцията трябва да съответства на процедурата, изложена в Допълнение 2 към Спогодбата (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), с отчитане на следните предписания:

8.1 Всяко превозно средство, одобрено на основата на това Правило, трябва да се изработва така, че да съответства на одобрения тип и да отговаря на изискванията в т. 5 и 6.

8.2. Притежателят на одобряването на типа трябва в частност:

8.2.1. да провери дали съществуват ефективни процедури за контрол на превозното средство по отношение на всички аспекти, отнасящи се до съответствието с изискванията на т. 5 и 6;

- 8.2.2. да се увери, че за всеки тип превозно средство се извършват най-малко изпитванията, предписани от приложение № 9 на това Правило, или такъв физически контрол, който позволява получаването на еквивалентни данни.
- 8.3. Компетентният орган може да проведе всяко изпитване, предписано от това Правило. Тези изпитвания се провеждат върху произволна извадка без това да смущава търговските задължения на производителя.
- 8.4. Като правило компетентният орган извършва по една проверка годишно. Този въпрос, обаче, се решава от компетентният орган в зависимост от неговото доверие към предписанията, взети за осигуряване на ефективен контрол на съответствието на продукцията. Ако се констатират отрицателни резултати, компетентният орган трябва да се убеди, че са взети всички необходими мерки за възстановяването на съответствието на продукцията в най-кратки срокове.

9. САНКЦИИ ЗА НЕСЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОДУКЦИЯТА

- 9.1. Одобряването на типа на превозно средство, издадено на основата на това Правило, може да бъде отнето, ако не се изпълняват изискванията или ако едно превозно средство с нанесена маркировка за одобряване не съответства на одобрения тип.
- 9.2. Ако договаряща страна по Спогодбата, прилагаща това Правило, отнеме издадено по-рано от нея одобряване на типа, тя трябва незабавно да уведоми за това другите договарящи страни, прилагащи това Правило, посредством съобщение, съответстващо на образеца, приведен в приложение № 1 към това Правило.

10. ОКОНЧАТЕЛНО ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

Ако притежателят на одобряване на типа напълно прекратява производството на тип превозно средство, типове одобрени на основата на това Правило, той трябва да информира за това компетентния орган, издал одобряването на типа. След получаването на това съобщение въпросният орган уведомява за това другите страни по Спогодбата, прилагащи това Правило, посредством съобщение, съответстващо на образеца, приведен в приложение № 1 към това Правило.

11. НАИМЕНОВАНИЯ И АДРЕСИ НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЛУЖБИ, ОТГОВАРЯЩИ ЗА ИЗПИТВАНИЯТА ЗА ОДОБРЯВАНЕ НА ТИПА, И НА АДМИНИСТРАТИВНИТЕ ОРГАНИ

Страните по Спогодбата, прилагащи това Правило, съобщават на Секретариата на Организацията на обединените нации наименованията и адресите на техническите служби, отговарящи за изпитванията за одобряване на типа, и на административните органи, които издават одобряване на типа и на които трябва да се изпращат съобщенията за издаването от другите страни съобщения относно издаване, отказ, разширение или отнемане на одобряване на типа.

12. ПРЕХОДНИ РАЗПОРЕДБИ

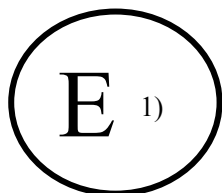
- 12.1. От датата на влизане в сила на серията поправки 02 нито една договаряща страна, прилагаща това Правило, няма да отказва издаването на одобряване на типа ИКЕ на основата на това Правило така, както е изменено със серията поправки 02.

- 12.2 След 1 октомври 2002 г. договарящите страни, прилагачи това Правило, ще издават одобряване на типа ИКЕ, само ако типът превозно средство, представен за одобряване, съответства на изискванията на това Правило така, както е изменено със серията поправки 02.
- 12.3 Договарящите страни, прилагачи това Правило, не трябва да отказват разширение на одобрявания на типа, издадени на основата на предшестващите серии поправки на това Правило.
- 12.4 До 1 октомври 2002 г. договарящите страни, прилагачи това Правило, трябва да продължат да издават одобрявания на типа на превозни средства, които изпълняват изискванията на това Правило така, както е изменено с предшестващите серии поправки.
- 12.5 Одобряванията на типа ИКЕ, издадени на основата на това Правило преди 1 октомври 2002 г., и всички разширения на одобряването впоследствие, включително на основата на една предшестваща серия поправки на това Правило, ще останат валидни без ограничение във времето. Ако тип превозно средство, одобрен на основата на предшестващи серии поправки, отговаря на предписанията на това Правило така, както е изменено със серията поправки 02, договарящата страна, издала одобряването на типа, трябва да уведоми за това другите договарящи страни, прилагачи това Правило.
- 12.6 Нито една Договаряща се Страна, прилагача това Правило, няма да отказва национално одобряване на типа на тип превозно средство, одобрен на основата на серията поправки 02 към това Правило.
- 12.7 До 1 октомври 2002 г. нито една договаряща страна, прилагача това Правило, няма да отказва национално одобряване на типа на тип превозно средство, одобрен на основата на предшестващи серии поправки към това Правило.
- 12.8 След 1 октомври 2003 г. договарящите страни, прилагачи това Правило, могат да отказват първоначалната национална регистрация (пускането в експлоатация) на тип превозно средство, който не отговаря на изискванията на серията поправки 02 към това Правило.

Приложение № 1

СЪОБЩЕНИЕ

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



издадено от: Наименование на административния орган

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

- относно ²⁾:
- издаване на одобряване,
 - разширение на одобряване,
 - отказ на одобряване,
 - отнемане на одобряване,
 - окончателно прекратяване на производството

на тип превозно средство по отношение на монтираните устройства за осветяване и светлинна сигнализация на основата на Правило № 48

Одобряване на типа №: Разширение на одобряване на типа №:.....

1. Производствена или търговска марка на превозното средство:

2. Означение на типа на превозното средство от производителя:

3. Наименование и адрес на производителя:

4. Наименование и адрес на представителя на производителя, когато е приложимо:

5. Дата на представяне за одобряване на типа:

6. Техническа служба, отговаряща за изпитванията за одобряване на типа:

7. Дата на протокола от изпитването:

8. Номер на протокола от изпитването:

9. Кратко описание:
Устройства за осветяване и светлинна сигнализация, монтирани на превозното средство:

9.1. Фарове за дълга светлина: да/не ²⁾ :

9.2. Фарове за къса светлина: да/не ²⁾ :

9.3. Предни фарове за мъгла: да/не ²⁾ :

9.4. Фарове за заден ход: да/не ²⁾ :

9.5. Предни пътепоказатели: да/не ²⁾ :

9.6. Задни пътепоказатели: да/не ²⁾ :

9.7. Странични пътепоказатели: да/не ²⁾ :

9.8. Аварийна сигнализация: да/не ²⁾ :

9.9. Стоп-сигнали: да/не ²⁾ :

- 9.10. Осветител на задния регистрационен номер: да/не ²⁾ :
- 9.11. Предни габаритни светлини: да/не ²⁾ :
- 9.12. Задни габаритни светлини: да/не ²⁾ :
- 9.13. Задни фарове за мъгла: да/не ²⁾ :
- 9.14. Светлинни устройства за паркиране: да/не ²⁾ :
- 9.15. Горни габаритни светлини: да/не ²⁾ :
- 9.16. Задни нетриъгълни светоотражатели: да/не ²⁾ :
- 9.17. Задни триъгълни светоотражатели: да/не ²⁾ :
- 9.18. Предни нетриъгълни светоотражатели: да/не ²⁾ :
- 9.19. Странични нетриъгълни светоотражатели: да/не ²⁾ :
- 9.20. Странични габаритни светлини: да/не ²⁾ :
- 9.21. Фарове за движение през деня: да/не ²⁾ :
- 9.22. Еквивалентни светлинни устройства: да/не ²⁾ :
- 9.23. Максимален разрешен товар в багажника:

10. Забележки

10.1. Забележки относно подвижните елементи:

.....

10.2. Метод, използван за определяне на видимата повърхност:

- граница на светещата повърхност ²⁾
- повърхност на излъчване на светлина ²⁾

10.3. Други забележки (отнасящи се за превозните средства, предназначени за ляво или дясно движение):

11. Разположение на маркировката за одобряване на типа:

12. Основание(-я) за разширение на одобряването (когато е приложимо):

13. Одобряването е издадено/разширено/отказано/отнето ²⁾

14. Място:

15. Дата:

16. Подпис:

17. Следните документи, върху които е поставен посочения по-горе номер на одобряване на типа, могат да се получат при поискване:

.....
.....

¹⁾ Отличителен номер на страната, издала/разширила/отказала/отнела одобряването на типа (виж предписанията на Правилото относно одобряването на типа).

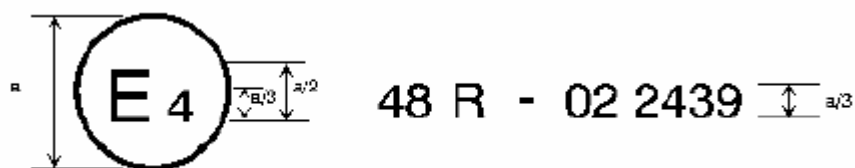
²⁾ Излишното се задрасква.

Приложение № 2

ПРИМЕРИ НА МАРКИРОВКАТА ЗА ОДОБРЯВАНЕ НА ТИПА

Образец А

(виж т. 4.4 на това Правило)

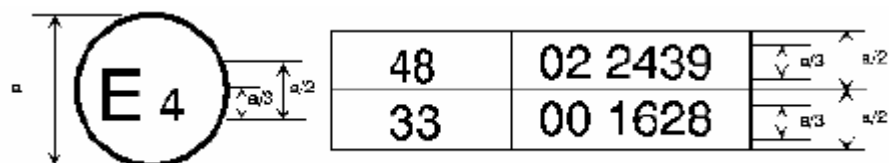


$a \geq 8 \text{ mm}$

Посочената по-горе маркировка за одобряване на типа, поставена върху превозно средство, показва, че този тип превозно средство е одобрен в Холандия (Е 4) по отношение на монтираните устройства за осветление и светлинна сигнализация на основата на Правило № 48, така както е изменено със серията поправки 02. Номерът на одобряването на типа показва, че одобряването е издадено на основата на изискванията на Правило № 48, така както е изменено със серията поправки 02.

Образец В

(виж т. 4.5 на това Правило)



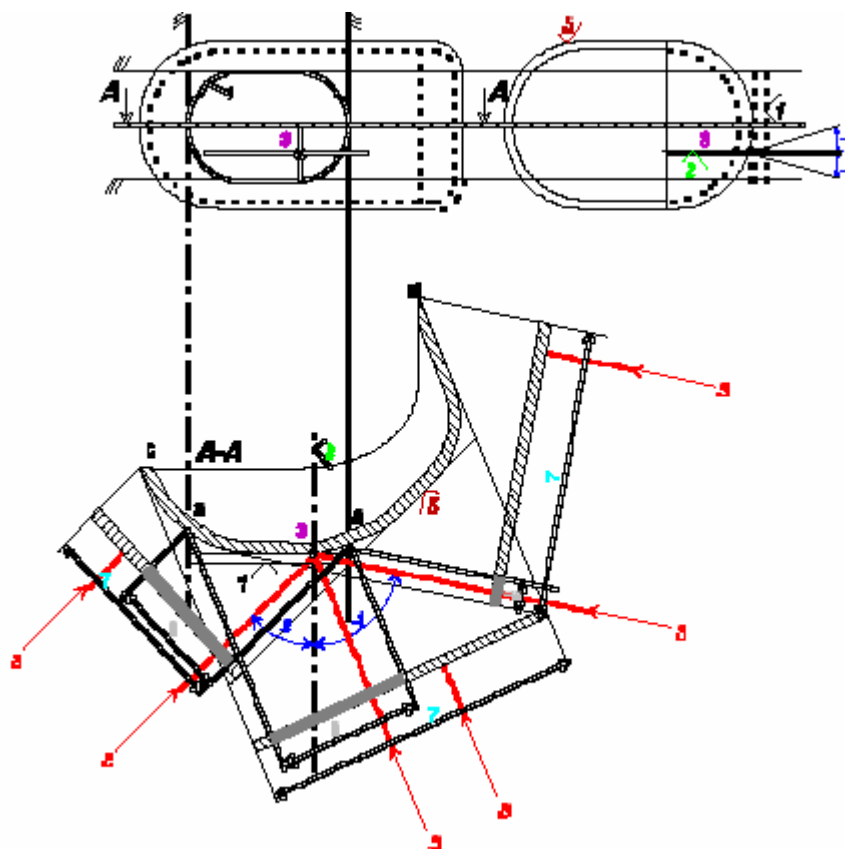
$a \geq 8 \text{ mm}$

Посочената по-горе маркировка за одобряване на типа, поставена върху превозно средство, показва, че този тип превозно средство е одобрен в Холандия (Е 4) на основата на Правило № 48, така както е изменено със серията поправки 02, и на Правило № 33¹⁾. Номерата на одобряването на типа показват, че в момента на издаването на съответните одобрявания на типа Правило № 48 вече е изменено със серията поправки 02, а Правило № 33 е било в неговата оригинална редакция.

¹⁾ Този втори номер е даден само в качеството на пример.

Приложение № 3

ПОВЪРХНОСТИ, УСЛОВНА ОПТИЧЕСКА ОС И ОПТИЧЕСКИ ЦЕНТЪР НА СВЕТЛИННИТЕ
УСТРОЙСТВА И ЪГЛИ НА ГЕОМЕТРИЧНА ВИДИМОСТ



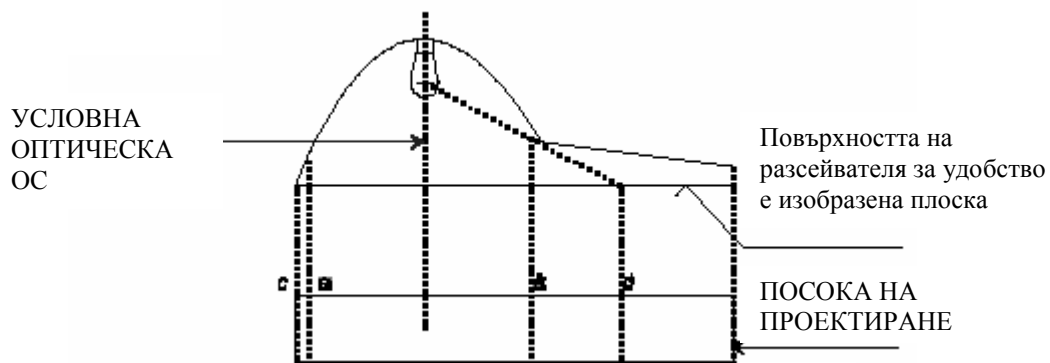
ЛЕГЕНДА

1. Светеща повърхност
2. Условна оптическа ос
3. Оптически център
4. Ъгъл на геометрична видимост
5. Повърхност на излъчване на светлина
6. Видима повърхност, базирана върху светещата повърхност
7. Видима повърхност, базирана върху повърхността на излъчване на светлина
8. Посока на наблюдение

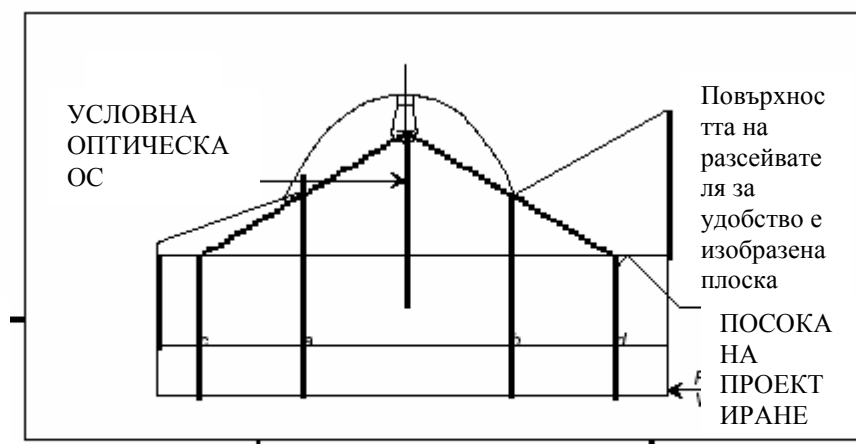
Забележка: Независимо че това не се вижда от чертежа, видимата повърхност трябва да се разглежда като допирателна към повърхността на излъчване на светлина.

СРАВНЕНИЕ НА МЕЖДУ СВЕТЕЩАТА ПОВЪРХНОСТ И ПОВЪРХНОСТТА НА ИЗЛЪЧВАНЕ НА СВЕТЛИНА

(виж т. 2.9 и 2.8 на това Правило)



Чертеж А



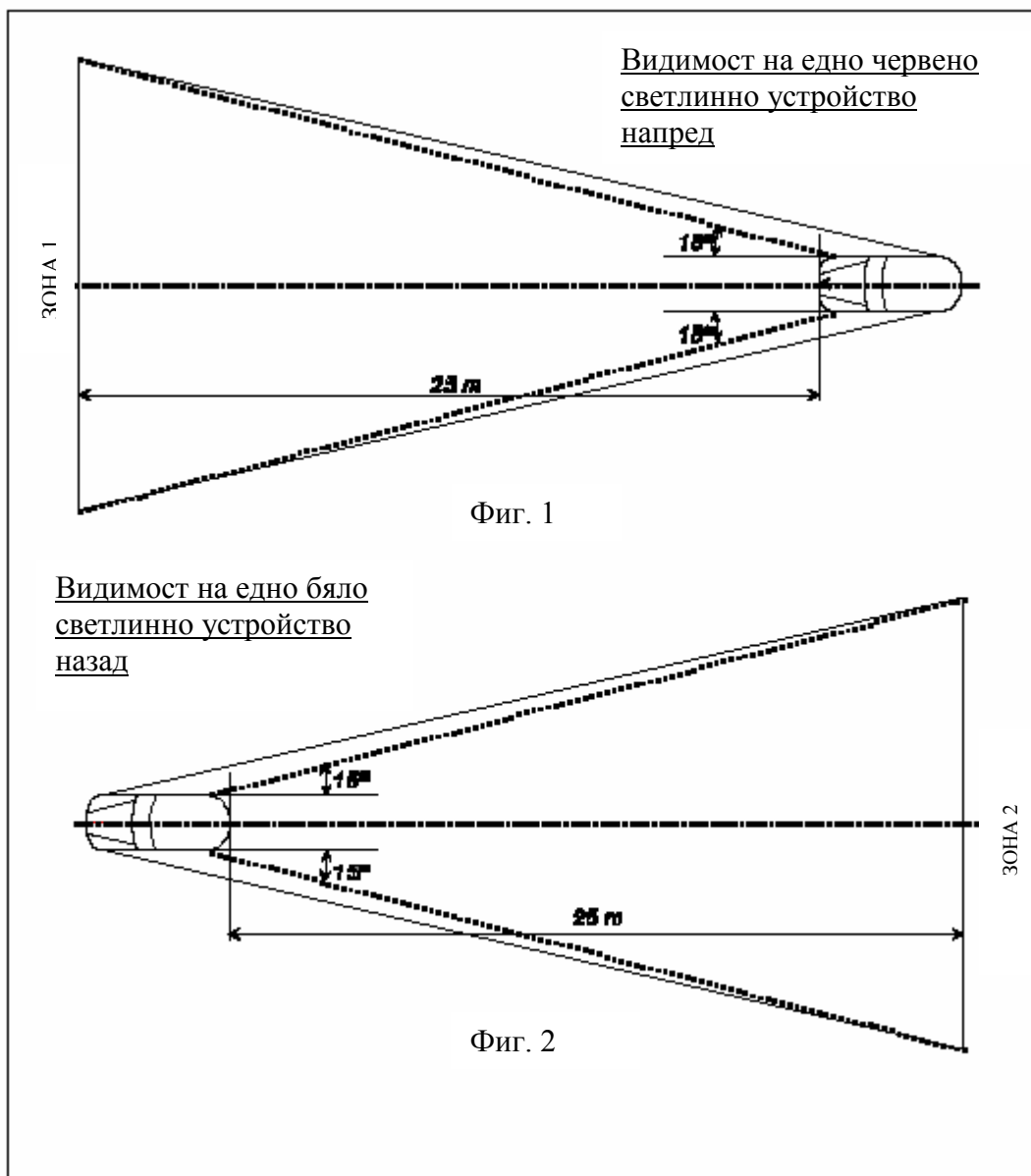
Чертеж В

	Светеща повърхност	Повърхност на излъчване на светлина
Чертеж А: краищата са	а и b	с и d
Чертеж В: краищата са	а и b	с и d

Приложение № 4

ВИДИМОСТ НА ЕДНО ЧЕРВЕНО СВЕТИННО УСТРОЙСТВО НАПРЕД И ВИДИМОСТ НА
ЕДНО БЯЛО СВЕТИННО УСТРОЙСТВО НАЗАД

(Виж т. 5.10.1. и 5.10.2. от това правило)



Приложение № 5

УСЛОВИЯ НА НАТОВАРВАНЕТО ПРИ ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ИЗМЕНЕНИЯТА НА
ВЕРТИКАЛНАТА ОРИЕНТАЦИЯ НА ФАРОВЕТЕ ЗА КЪСА СВЕТЛИНА

Условия на натоварване на осите, посочени в т. 6.2.6.1 и 6.2.6.3.1.

1. При следващите изпитвания масата на пътниците се пресмята на базата на 75 kg на едно лице.
2. Условия на натоварването за различните видове превозни средства:
 - 2.1. Превозни средства от категория M_1 : ¹⁾
 - 2.1.1. Наклонът на светлинния сноп на фаровете за къса светлина се определя при следните условия на натоварване:
 - 2.1.1.1. едно лице на седалката на водача;
 - 2.1.1.2. едно лице на седалката на водача и едно лице на най-отдалечената от водача предна седалка;
 - 2.1.1.3. едно лице на седалката на водача, едно лице на най-отдалечената от водача предна седалка и лица на всички най-задни седалки;
 - 2.1.1.4. лица на всички седалки.
 - 2.1.1.5. лица на всички седалки и равномерно разпределен товар в багажника до достигане на технически допустимата максимална маса на задната ос или на предната ос, ако багажникът е разположен отпред. Ако превозното средство има един преден и един заден багажник, допълнителното натоварване се разпределя така, че да се достигнат технически допустимите максимални маси на осите; ако технически допустимата максимална маса на превозното средство се достигне преди достигането на технически допустимите максимални маси на осите, натоварването в багажника(-ците) се ограничава до стойността, при която се достига тази маса;
 - 2.1.1.6. едно лице на седалката на водача и равномерно разпределен товар в багажника до достигане на технически допустимата максимална маса на съответната ос. Ако технически допустимата максимална маса на превозното средство се достигне преди достигането на технически допустимата максимална маса на оста, натоварването в багажника(-ците) се ограничава до стойността, при която се достига тази маса.
 - 2.1.2. При определянето на горепосочените условия на натоварване трябва да се вземат пред вид всички ограничения по отношение на натоварването, които евентуално са предвидени от производителя.
 - 2.2. Превозни средства от категория M_2 и M_3 : ¹⁾

Наклонът на светлинния сноп на фаровете за къса светлина се определя при следните условия на натоварване:

- 2.2.1. празно превозно средство и едно лице на седалката на водача;
- 2.2.2. превозно средство, натоварено до достигането на технически допустимите максимални маси на осите или, ако тази втора възможност настъпва по-рано, до достигането на технически допустимата максимална маса на превозното средство, разпределена между предната и задната ос пропорционално на техните технически допустими максимални маси.
- 2.3. Превозни средства от категория N с товарна платформа:
 - 2.3.1. Наклонът на светлинния сноп на фаровете за къса светлина се определя при следните условия на натоварване:
 - 2.3.1.1. празно превозно средство и едно лице на седалката на водача;
 - 2.3.1.2. едно лице на седалката на водача и натоварване до достигането на технически допустимата максимална маса на задната(-ите) ос(-и) или, ако тази втора възможност настъпва по-рано, до достигането на технически допустимата максимална маса на превозното средство, като при това натоварването върху предната ос не трябва да е по-голямо от сумата от натоварването на оста при празно превозно средство и 25 % от технически допустимото полезно натоварване върху тази ос. По аналогичен начин се разглежда задната ос, когато товарната платформа е разположена отпред.
- 2.4. Превозни средства от категория N без товарна платформа:
 - 2.4.1. Седлови влекачи за полуремарката:
 - 2.4.1.1. едно лице на седалката на водача и празно превозно средство без натоварване върху седловото устройство;
 - 2.4.1.2. едно лице на седалката на водача и технически допустимо максимално натоварване върху седловото устройство, поставено в положение, отговарящо на технически допустимата максимална маса на задната ос.
 - 2.4.2. Влекачи за ремаркета:
 - 2.4.2.1. празно превозно средство и едно лице на седалката на водача;
 - 2.4.2.2. едно лице на седалката на водача и лица на всички други седалки в кабината на водача.

¹⁾ Определенията на категориите са приведени в Сводната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3, приложение 7) (документ TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2).

Приложение № 6

ИЗМЕРВАНЕ НА ИЗМЕНЕНИЯТА НА НАКЛОНА НА ФАРОВЕТЕ ЗА КЪСА СВЕТЛИНА
В ЗАВИСИМОСТ ОТ НАТОВАРВАНЕТО

1. Област на приложение

В това приложение се описва метод за измерване на измененията на наклона на фаровете за къса светлина на моторните превозни средства спрямо техния първоначален наклон, дължащи се на измененията в наклона на превозното средство в зависимост от натоварването.

2. Определения

2.1. Първоначален наклон

2.1.1. Деклариран първоначален наклон

Стойността на първоначалния наклон на фаровете за къса светлина, посочен от производителя на моторното превозно средство, служещ като базова стойност за пресмятане на допустимите изменения.

2.1.2. Измерен първоначален наклон

Средната стойност на наклона на фаровете за къса светлина или на превозното средство, измерен когато превозното средство изпълнява условие № 1, определено в приложение № 5 за категорията на превозното средство. Тази стойност служи като базова стойност за оценка на измененията на наклона на фаровете в зависимост от измененията на натоварването.

2.2. Наклон на фаровете за къса светлина

Той може да се определи:

или чрез ъгълът, изразен в милирадиани, между направлението на светлинния сноп към една характерна точка от хоризонталния участък на границата между светлината и сянката върху полето на разпределението на светлината на фара и хоризонталната равнина,

или чрез тангенсът на този ъгъл, изразен в проценти наклон, когато този ъгъл е малък (за малки ъгли 1 % е равен на 10 mrad).

Когато наклонът се изразява в проценти, той може да се пресметне с помощта на следната формула:

$$\frac{(h_1 - h_2)}{L} \times 100 \text{ ,}$$

където:

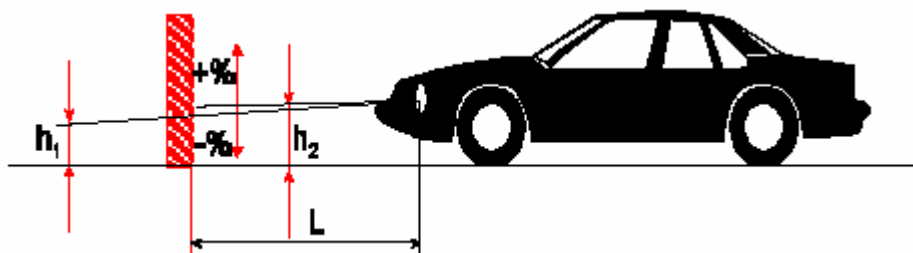
h_1 е височината над земята, в mm, на предписаната характерна точка, измерено върху вертикален екран, перпендикулярен на средната надлъжна равнина на превозното средство и разположен по хоризонтала на разстояние L ;

h_2 е височината над земята, в mm, на оптичния център (предполага се, че този център се намира на първоначалното положение на характерната точка, избрана на височина h_1 ;

L е разстоянието, в mm, от екрана до оптичния център.

Отрицателните стойности означават наклон надолу (виж фиг. 1).

Положителните стойности означават наклон нагоре.



Фиг. 1 Наклон надолу на фаровете за къса светлина на превозно средство от категория M_1

Забележки:

1. На тази фигура е показано превозно средство от категория M_1 , но изложеният принцип остава същия и при превозните средства от другите категории.
2. Когато превозното средство няма система за регулиране на наклона на фаровете за къса светлина, изменението на този наклон е еднакво с изменението на наклона на самото превозно средство.
3. Условия за провеждане на измерванията
 - 3.1. При визуално наблюдение на разпределението на светлинния сноп върху екрана или при използване на фотометричен метод измерванията трябва да се извършват на тъмно (например, в затъмнено помещение) като разполагаемото пространство трябва да е достатъчно, за да позволи разполагането на екрана и превозното средство както е показано на фиг. 1. Оптичните центрове на фаровете трябва да се намират на разстояние от екрана не по-малко от 10 m.
 - 3.2. Подът, върху който се извършват измерванията, трябва да е колкото е възможно по-равен и хоризонтален, за да се осигури възпроизводимост на измерванията на наклона на фаровете за къса светлина с точност $\pm 0,5 \text{ mrad}$ ($\pm 0,05 \%$ наклон).
 - 3.3. При използването на екран неговото разчертаване, положение и ориентация спрямо пода и средната надлъжна равнина на превозното средство трябва да осигуряват възпроизводимост на измерванията на наклона на фаровете за къса светлина с точност $\pm 0,5 \text{ mrad}$ ($\pm 0,05 \%$ наклон).

3.4. По време на измерванията околната температура трябва да е между 10°C и 30°C.

4. Подготовка на превозното средство

4.1. Измерванията се извършват на превозно средство, изминало пробег между 1 000 km и 10 000 km, за предпочитане около 5 000 km.

4.2. Гумите трябва да са напompани до максималното налягане, посочено от производителя. Превозното средство трябва да е напълно заредено с гориво, вода и масло и снабдено с всички принадлежности и инструменти, предписани от производителя. Пълна зареденост с гориво означава резервоарът да е запълнен до не по-малко от 90 % от вместимостта му.

4.3. Спирачката за паркиране трябва да е освободена и предавателната кутия да е в неутрално положение.

4.4. Превозното средство трябва да е престояло не по-малко от 8 часа при температурата, предписана в т. 3.4.

4.5. При използването на визуален или фотометричен метод, за да се улеснят измерванията се препоръчва на изпитваното превозно средство да се монтират фарове за къса светлина с добре изразена граница между светлината и сянката. Допускат се и други методи за получаването на по-точни показания (например, сваляне на разсейвателите на фаровете).

5. Процедура на изпитването

5.1. Общи положения

Измененията на наклона на фаровете за къса светлина или на превозното средство в зависимост от избрания метод се измерват поотделно за всяка страна на превозното средство. Резултатите, получени за левия и десния фарове при всички условия на натоварване, предписани в приложение № 5, трябва да са в границите, посочени в т. 5.5. Натоварването се прилага постепенно, без превозното средство да се подлага на прекомерни удари.

5.2. Определяне на измерения първоначален наклон

Превозното средство трябва да се подготви съгласно изискванията на т. 4 и да се натовари както е определено в приложение № 5 (първото условие за натоварване за въпросната категория превозно средство).

Преди всяко измерване превозното средство се разлюлява, както е посочено в т. 5.4.

Измерванията се извършват три пъти.

5.2.1. Ако нито един от трите резултата от измерването не се различава с повече от 2 mrad (наклон 0,2 %) от средноаритметичната стойност на тези резултати, тази средна стойност представлява крайния резултат.

5.2.2. Ако някой от резултатите от измерването се различава с повече от 2 mrad (наклон 0,2 %) от средноаритметичната стойност, се извършват още 10 измервания и тяхната средноаритметична стойност представлява крайния резултат.

5.3. Методи на измерване

За измерване на измененията на наклона могат да се използват различни методи при условие, че те осигуряват точност на резултатите $\pm 0,02$ mrad (наклон $\pm 0,2$ %).

5.4. Третиране на превозното средство при всяко условие на натоварване

Окачването на превозното средство и всяка друга част, която може да повлияе върху наклона на фаровете за къса светлина, трябва да се раздвижва в съответствие с описаните по-долу методи.

Техническите служби и производителите могат при общо съгласие да предложат други методи (експериментални или изчислителни), по-специално, когато изпитването създава определени затруднения и при условие, че тези пресмятания не предизвикват съмнения.

5.4.1. Превозни средства от категория M_1 с обикновено окачване

Превозното средство, установено на мястото за измерване, с колела, при необходимост, поставени върху плаващи платформи (които се използват само, ако отсъствието им може да ограничи движението на окачването така, че да повлияе върху резултатите от измерването), се разлюлява без прекъсване най-малко три пълни цикъла, като всеки цикъл се състои от натискане надолу първо на задната и след това на предната част на превозното средство.

Разлюляването завършва с приключването на цикъл. Преди измерването трябва да се изчака превозното средство само да се установи в покой. Вместо с плаващите платформи същият ефект може да се постигне чрез преместване на превозното средство напред и назад поне на едно завъртане на колелото.

5.4.2. Превозни средства от категории M_2 , M_3 и N_3 с обикновено окачване

5.4.2.1. Ако методът за третиране на превозни средства от категория M_1 , предвиден в т. 5.4.1, е неприложим, може да се използва методът, описан в т. 5.4.2.2 или т. 5.4.2.3.

5.4.2.2. Превозното средство, спряно на мястото за измерване, с колела върху пода се разлюлява чрез временно изменение на натоварването.

5.4.2.3. На превозното средство, спряно на мястото за измерване, с колела върху пода, окачването и всички други части, които могат да повлияят върху наклона на фаровете за къса светлина, се привеждат в движение с помощта на вибратор. Като такъв може да се използва вибрационна платформа, върху която се опират колелата.

5.4.3. Превозни средства със специално окачване, което изисква пускането в ход на двигателя

Преди да се пристъпи към измерване се изчаква превозното средство да застане неподвижно с работещ двигател.

5.5. Измервания

Измененията на наклона на фаровете за къса светлина се измерват за всяко от условията на натоварване спрямо измерения първоначален наклон, определен съгласно т. 5.2.

Когато превозното средство има система за ръчно регулиране на фаровете, тази система трябва да е поставена в положенията, предвидени от производителя за различните условия на натоварване (в съответствие с приложение № 5).

- 5.5.1. Първоначално за всяко условие на натоварване трябва да се извърши по едно измерване. Счита се, че съответствието е осигурено, ако за всички условия на натоварване изменението на наклона остава в пресметнатите граници (т.е. в рамките на разликата между декларирания първоначален наклон и долната и горната граници, предписани за одобряването) с допустимо отклонение от 4 mrad (наклон 0,4 %).
 - 5.5.2. Ако резултат(-и) от измерването(-ията) не спазва(-т) допустимото отклонение, посочено в т. 5.5.1, или е(са) по-голям(-и) от граничните стойности, трябва да се извършат още три измервания за съответното(-ите) условие(-я) на натоварване, както е посочено в т. 5.5.3.
 - 5.5.3. За всяко предписано условие на натоварване:
 - 5.5.3.1. Ако никой от трите резултата от измерване не се различават с повече от 2 mrad (наклон 0,2 %) от средноаритметичната стойност на тези резултати, тази средна стойност представлява крайния резултат.
 - 5.5.3.2. Ако някой от резултатите от измерването се различава с повече от 2 mrad (наклон 0,2 %) от средноаритметичната стойност на резултатите, се извършват още 10 измервания и тяхната средноаритметична стойност представлява крайния резултат.
 - 5.5.3.3. Когато превозното средство има система за автоматично регулиране на наклона на фаровете за къса светлина, която има хистерезисни загуби, като действителни стойности се приемат средните стойности, получени от горната и долната криви на хистерезисната диаграма.
- Всички тези измервания се извършват в съответствие с т. 5.5.3.1 и 5.5.3.2.
- 5.5.4. Ако при всички условия на натоварване получената разлика между измерения първоначален наклон, определен съгласно т. 5.2, и измерения наклон за различните условия на натоварване е по-малка от стойностите, пресметнати в т. 5.5.1 (без допустимото отклонение), се счита, че изискванията са изпълнени.
 - 5.5.5. Ако се премине дори само горната или долната граница на изменението, производителят може да избере друга стойност за декларирания първоначален наклон в границите, предвидени за одобряването на типа.

Приложение № 7

МАРКИРОВКА НА ПЪРВОНАЧАЛНАТА РЕГУЛИРОВКА СЪГЛАСНО Т. 6.2.6.1.1
НА ТОВА ПРАВИЛО

Пример



Размерите на символа и на знаците се избират от производителя.

Приложение № 8

УСТРОЙСТВА ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА НАКЛОНА НА ФАРОВЕТЕ ЗА КЪСА СВЕТЛИНА,
ПОСОЧЕНИ В Т. 6.2.6.2.2 НА ТОВА ПРАВИЛО

1. ИЗИСКВАНИЯ

1.1. Накланянето надолу на фаровете за къса светлина във всички случаи трябва да се извършва по един от следващите начини:

- а) чрез преместване на органа за управление надолу или вляво;
- б) чрез завъртане на органа за управление в посока обратна на въртенето на часовниковата стрелка;
- в) чрез натискане на бутон (орган за управление от типа натискане-издърпване).

Когато за регулиране се използва система с няколко бутона, бутонът, с помощта на който се установява максималния наклон надолу, трябва да е разположен вляво или под бутоните, съответстващи на другите положения на наклон на фаровете за къса светлина.

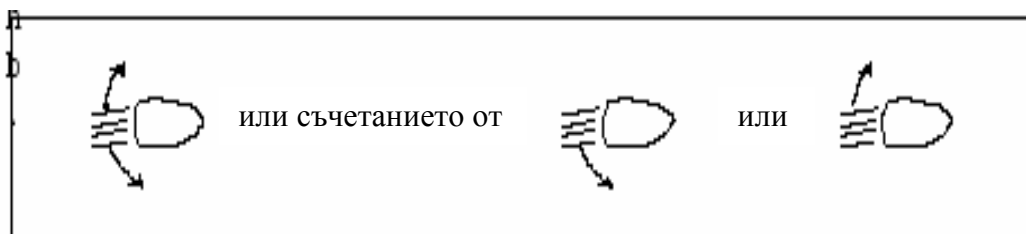
Въртящите се органи за управление, на които се вижда цялата скала или само нейния край, трябва да се задействат както органите за управление от тип а) или в).

1.1.1. На органа за управление трябва да има условни обозначения, които ясно да показват движенията, съответстващи на наклоняването надолу и нагоре на фаровете за къса светлина.

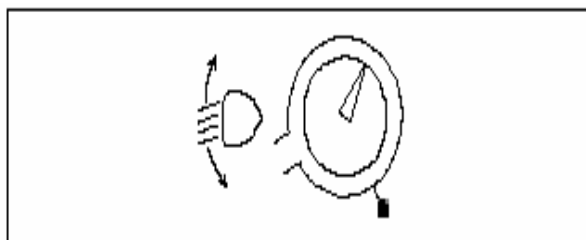
1.2. Положението "0" съответства на първоначалния наклон, определен в т. 6.2.6.1.1 на това Правило.

1.3. Положението "0", което съгласно т. 6.2.6.2.2 на това Правило представлява "неутрално положение", може да не се намира на края на скалата.

1.4. Условните обозначения върху органа за управление трябва да са обяснени в ръководството за експлоатация.

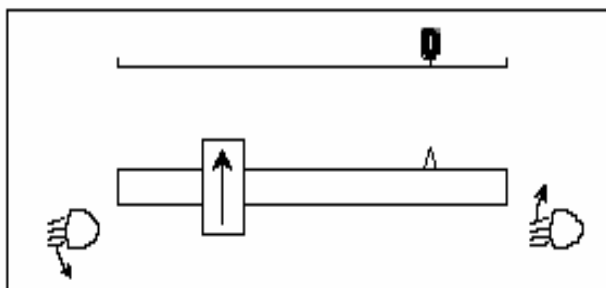


1.5. За идентифициране на органите за управление могат да се използват само следните условни обозначения:

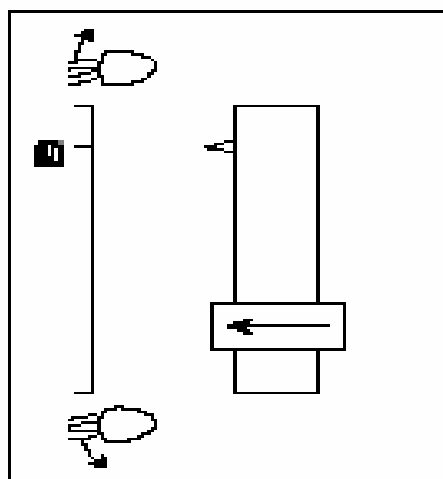


Могат също да се използват условни обозначения с пет чертички вместо четири чертички.

Пример 1



Пример 2



Пример 3

Приложение № 9

ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА ПРОДУКЦИЯТА

1. ИЗПИТВАНИЯ

1.1. Разположение на светлинните устройства

Разположението по широчина, височина и дължина на светлинните устройства, определени в т. 2.7 на това Правило, се проверява в съответствие с общите изисквания на т. 2.8, 2.10, 2.14 и 5.4 на това Правило.

Измерените стойности за разстоянията трябва да са такива, че да се спазват специалните изисквания към всяко светлинно устройство.

1.2. Видимост на светлинните устройства

1.2.1. Ъглите на геометрична видимост се проверяват в съответствие с т. 2.13 на това Правило.

Измерените стойности за ъглите на геометрична видимост трябва да са такива, че да се спазват специалните изисквания към всяко светлинно устройство с отчитане на допустимото отклонение от $\pm 3^\circ$, предвидено в т. 5.3 за монтирането на устройствата за светлинна сигнализация.

1.2.2. Видимостта на едно червено светлинно устройство напред и видимостта на едно бяло светлинно устройство назад се проверяват в съответствие с т. 5.10 на това Правило.

1.3. Ориентация на фаровете за къса светлина напред

1.3.1. Първоначален наклон надолу

Първоначалният наклон надолу на границата между светлината и сянката на фаровете за къса светлина трябва да се установи на стойността, посочена върху табелката, предвидена в приложение № 7.

Производителят може също да установи първоначалния наклон надолу на стойност, различна от посочената върху табелката, ако може да докаже, че тази стойност е представителна за одобрявания тип при провеждане на изпитванията в съответствие с процедурите, изложени в приложение № 6 и в частност в неговата точка 4.1.

1.3.2. Изменения на наклона в зависимост от натоварването

Измененията на наклона надолу на фара за къса светлина в зависимост от условията на натоварването, посочени в тази точка, трябва да остават в следните граници:

0,2 % - 2,8 % за височина на фаровете по-малка от 0,8 m;

0,2 % - 2,8 % за височина на фаровете между 0,8 m и 1,0 m или

0,7 % – 3,3 % (в зависимост от наклонът, избран от производителя при одобряването на типа);

0,7 % – 3,3 % за височина на фаровете между 1,0 m и 1,2 m;

1,2 % - 3,8 % за височина на фаровете над 1,2 m.

Трябва да се използват следните условия на натоварване, посочени в приложение № 5 на това Правило, след съответната регулировка на всички системи:

1.3.2.1. Превозни средства от категория M₁:

Точка 2.1.1.1.

Точка 2.1.1.6, като се има пред вид и т. 2.1.2.

1.3.2.2. Превозни средства от категория M₂ и M₃:

Точка 2.2.1.

Точка 2.2.2.

1.3.2.3. Превозни средства от категория N с товарна платформа:

Точка 2.3.1.1.

Точка 2.3.1.2.

1.3.2.4. Превозни средства от категория N без товарна платформа:

1.3.2.4.1. Седлови влекачи за полуремаркета:

Точка 2.4.1.1.

Точка 2.4.1.2.

1.3.2.4.2. Влекачи за ремаркета:

Точка 2.4.2.1.

Точка 2.4.2.2.

1.4. Електрическо свързване и сигнализатори

Електрическото свързване трябва да се проверява чрез включването на всички светлинни устройства от електрическата уредба на превозното средство.

Светлинните устройства и сигнализаторите трябва да функционират в съответствие с изискванията на т. 5.11 - 5.13 на това Правило и частните изисквания, приложими към всяко светлинно устройство.

1.5. Интензитет на светлината

1.5.1. Фарове за дълга светлина

Максималният интензитет на светлината от всички фарове за дълга светлина трябва да се провери в съответствие с процедурата, описана в т. 6.1.9.2 на това Правило. Получената стойност трябва да отговаря на изискването на т. 6.1.9.1 на това Правило.

1.6. Наличието, броят, цветът разположението, и когато е приложимо категорията на светлинните устройства се проверяват чрез оглед на светлинните устройства и тяхната маркировка.

Тези параметри трябва да отговарят на изискванията на т. 5.15 и 5.16, както и на специалните изисквания, приложими към всяко светлинно устройство.