31985L0205

ДИРЕКТИВА НА КОМИСИЯТА
от 18 февруари 1985 година
за привеждане в съответствие с техническия прогрес на Директива 71/127/ЕИО на Съвета за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно огледалата за обратно виждане на моторните превозни средства

(85/205/ЕИО)

КОМИСИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската икономическа общност,

като взе предвид Директива 70/156/ЕИО на Съвета от 6 февруари 1970 г. за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно типовото одобрение на моторните превозни средства и на техните ремаркета [1], последно изменена с Директива 80/1267/ЕИО [2], и по-специално член 11 от нея,

като взе предвид Директива 71/127/ЕИО на Съвета от 1 март 1971 г. за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно огледалата за обратно виждане на моторните превозни средства [3], последно изменена с Директива 79/795/ЕИО на Комисията [4],

като има предвид, че благодарение на натрупания опит и с оглед съвременното състояние на техниката понастоящем е възможно някои изисквания на Директива 71/127/ЕИО да се направят не само по-пълни и по-пригодени към реалните условия на изпитване, но също и по-строги, с цел да се подобри безопасността на движението по пътищата;

като има предвид, че наличието на външно огледало за обратно виждане от страната на пътника на превозни средства от категории M_1 (леки автомобили) и N_1 (лекотоварни автомобили), макар и да не е задължително, изисква изменения в конструкцията на огледалото и на неговия предпазен кожух, така че като запазват оптимално поле на видимост, размерите на устройството да намалят до минимум вибрациите и неустойчивостта на въздушните течения;

като има предвид, че за превозните средства, които са влекачи на полуремаркета от категория N_3 (тежкотоварни превозни средства), настоящите изисквания се оказаха недостатъчни, що се отнася до страничното външно поле на видимост встрани и зад превозното средство; като има предвид, че с оглед да се поправи това неудобство, е необходимо да се предвиди наличието на допълнително огледало за обратно виждане, наречено „широкоъгълно“;

като има предвид, че за всички превозни средства от категория N_3 (товарни автомобили със или без ремарке и влекачи за полуремаркета) настоящите изисквания се оказаха недостатъчни по отношение на полето на видимост, прилежащо на конструкцията на кабината, от страната, противоположна на водача; като има предвид, че с оглед да се поправи това неудобство, е необходимо да се предвиди наличието на допълнително огледало за обратно виждане, наречено „залепено“;

като има предвид, че мерките, предвидени в настоящата директива, са съобразени със становището на Комитета за привеждане в съответствие с техническия прогрес на директивите за отстраняване на техническите прегради пред търговията в отрасъла на моторните превозни средства,

---

(1) ОВ L 42, 23.2.1970 г., стр. 1.
(2) ОВ L 375, 31.12.1980 г., стр. 34.
(3) ОВ L 68, 22.3.1971 г., стр. 1.
(4) ОВ L 239, 22.9.1979 г., стр. 1.

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

Директива 71/127/ЕИО се изменя, както следва:

1. Член 7 се заменя, както следва:

„*Член 7*

1. Считано от 1 октомври 1985 г., държавите-членки не могат на основания, свързани с огледалата за обратно виждане:

а) — нито да отказват да издават типово одобрение на ЕИО или да издават документа, предвиден в член 10, параграф 1, трето тире, от Директива 70/156/ЕИО, или да издават национално типово одобрение за тип превозно средство,

— нито да забраняват първоначалното въвеждане в експлоатация на превозните средства,

ако огледалата за обратно виждане на този тип превозно средство или на тези превозни средства отговарят на изискванията на настоящата директива;

б) — нито да отказват да издават типово одобрение на ЕИО или национално типово одобрение за тип огледало за обратно виждане, ако тези огледала отговарят на изискванията на настоящата директива,

— нито да отказват пускането на пазара на огледала за обратно виждане, ако те носят знака за типово одобрение на ЕИО за компонент, издаден в съответствие с изискванията на настоящата директива.

2. Считано от 1 октомври 1986 г., държавите-членки:

а) — преустановяват да издават документа, предвиден в член 10, параграф 1, трето тире от Директива 70/156/ЕИО за тип превозно средство, огледалата за обратно виждане на което не отговарят на изискванията на настоящата директива,

— могат да отказват да издават национално типово одобрение за тип превозно средство, огледалата за обратно виждане на което не отговарят на изискванията на настоящата директива;

б) — преустановяват да издават типово одобрение на компонент на ЕИО за тип огледало за обратно виждане, ако то не отговаря на изискванията на настоящата директива,

— могат да отказват да издават национално типово одобрение за компонент за тип огледало за обратно виждане, ако то не отговаря на разпоредбите на настоящата директива.

3. Считано от 1 октомври 1988 г., държавите-членки могат за забраняват първоначалното въвеждане в експлоатация на превозните средства — с изключение на посочените в точка 2.1.3 от приложение III — огледалата за обратно виждане на които не отговарят на изискванията на настоящата директива.

Считано от 1 октомври 1992 г., държавите-членки могат за забраняват първоначалното въвеждане в експлоатация на превозните средства, посочени в точка 2.1.3 от приложение III, огледалата за обратно виждане на които не отговарят на разпоредбите на настоящата директива, както и пускането на пазара на огледала за обратно виждане, които не носят знака за типово одобрение, издаден в съответствие с разпоредбите на настоящата директива.“

2. Приложенията се заменят от приложенията към настоящата директива.

Препращанията, направени към приложенията към Директива 71/127/ЕИО, трябва да се разбират като направени към съответните разпоредби на приложенията към настоящата директива, а именно:

— точка 2 от приложение I съответства на приложение II,

— точка 2.6 от приложение I съответства на допълнение 2 към приложение II.

Член 2

Държавите-членки въвеждат в сила разпоредбите, необходими за да се съобразят с настоящата директива преди 1 октомври 1985 г. Те незабавно информират Комисията за това.

Член 3

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 18 февруари 1985 година.

За Комисията

COCKFIELD

Заместник-председател

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. „*Огледало за обратно виждане*“ е устройство, различно от сложна оптична система като перископ, имащо за цел да осигури ясна видимост към задната и страничната част на превозното средство в полетата на видимост, определени в точка 5 от приложение III.

2. „*Вътрешно огледало за обратно виждане*“ е устройство, определено в точка 1, предназначено за монтиране във вътрешността на купето на превозното средство.

3. „*Външно огледало за обратно виждане*“ е устройство, определено в точка 1, предназначено за монтиране върху елемент от външната повърхност на превозното средство.

4. „*Контролно огледало за обратно виждане*“ е огледало, различно от определеното в точка 1, предназначено за монтиране вътре или вън от превозното средство, с цел да се осигурят полета на видимост, различни от предвидените в точка 5 от приложение III.

5. „*Тип огледало за обратно виждане*“ са устройства, между които няма значителни разлики по отношение на основните характеристики, изброени по-долу:

5.1. размери и радиус на кривина на отражателната повърхност на огледалото за обратно виждане;

5.2. конструкция, форма или използвани материали, включително свързването с каросерията.

6. „*Клас огледала за обратно виждане*“ е съвкупността от устройства, които имат някои общи характеристики или функции. Те се групират, както следва:

Клас I:	Вътрешни огледала за обратно виждане, които дават полето на видимост, определено в точка 5.2 от приложение III.
Класове II и III:	Външни огледала за обратно виждане, наречени „главни“, които дават полетата на видимост, определени в точка 5.3 от приложение III.
Клас IV:	Външни огледала за обратно виждане, наречени „широкоъгълни“, които дават полето на видимост, определено в точка 5.4 от приложение III.
Клас V:	Външни огледала за обратно виждане, наречени „залепени“, които дават полето на видимост, определено в точка 5.5 от приложение III.

7. „*r*“ е средната стойност на радиусите на кривина, измерени върху отражателната повърхност съгласно метода, описан в точка 2 от допълнение 1 към настоящото приложение.

8. „*Главни радиуси на кривина в една точка на отражателната повърхност (ri)*“ са стойностите, получени с помощта на описаната в допълнение 1 апаратура, измерени върху дъгата на отражателната повърхност, преминаваща през центъра на тази повърхност и успоредна на сегмента *b*, както е определен в точка 2.2.1 от приложение II, и върху дъгата, перпендикулярна на този сегмент.

9. „*Радиус на кривина в една точка на отражателната повърхност (rp)*“ е средната аритметична стойност на главните радиуси на кривина r_i и r'_i, както следва:

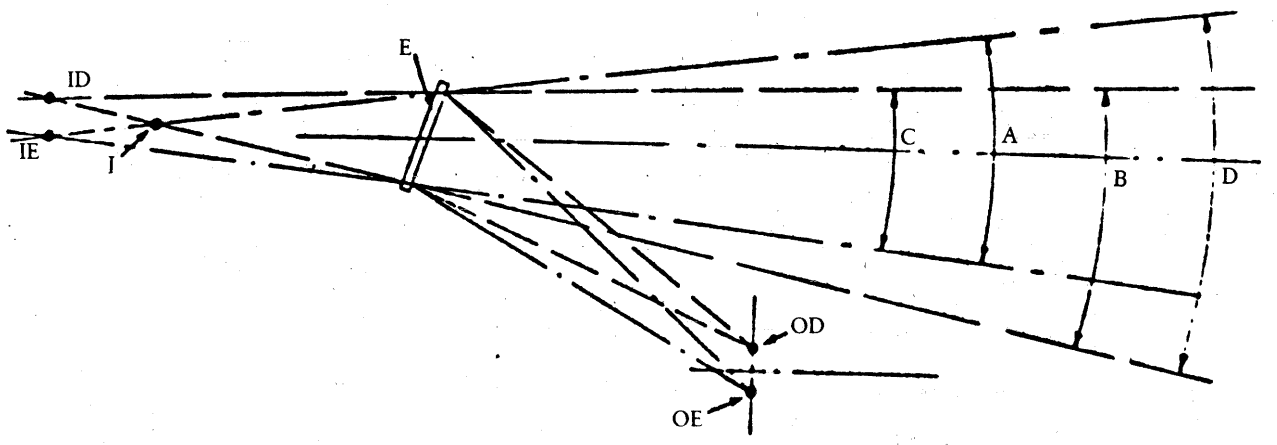
$$r_p = \frac{r_i + r'_i}{2}$$

10. „*Център на отражателната повърхност*“ е центърът на тежестта на видимата зона на отражателната повърхност.

11. „*Радиус на кривина на съставните части на огледалото за обратно виждане*“ е радиусът „c“ на дъгата на окръжността, който се доближава най-много до извитата форма на разглежданата част.

12. „*Зрителни точки на водача*“ са две точки, отдалечени на 65 милиметра и разположени вертикално на 635 милиметра над точка R за мястото на водача, описана в допълнение 2 към настоящото приложение. Правата, която ги свързва, е перпендикулярна на средната надлъжна вертикална равнина на превозното средство. Средата на сегмента с краища двете зрителни точки се намира в надлъжната вертикална равнина, която трябва да преминава през центъра на мястото за сядане на водача, както е уточнено от производителя.

13. „*Албинокулярно поле на видимост*“ е цялото поле на видимост, получено чрез наслагване на монокулярните полета на дясното око и на лявото око (виж фигурата по-долу).



E		вътрешно огледало за обратно виждане
OD OE	}	очи на водача
ID IE	}	виртуални монокулярни образи
I		виртуален монокулярен образ
A		ъгъл на видимост на лявото око
B		ъгъл на видимост на дясното око
C		бинокулярен ъгъл на видимост
D		амбинокулярен ъгъл на видимост

14. *„Тип превозно средство по отношение на огледалата за обратно виждане“* са моторните превозни средства, между които няма значителни разлики по отношение на основните елементи, изброени по-долу:

14.1. характеристиките на каросерията, които намаляват полето на видимост;

14.2. координатите на точката R;

14.3. положенията и типовете на задължителните и незадължителните огледала за обратно виждане (ако са монтирани);

15. *„Превозни средства от категориите M_1, M_2, M_3, N_1, N_2, N_3“* са превозните средства, определени в приложение I към Директива 70/156/ЕИО.

Допълнение 1 към приложение I

ПРОЦЕДУРА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА РАДИУСА НА КРИВИНА „r“ НА ОТРАЖАТЕЛНАТА ПОВЪРХНОСТ НА ОГЛЕДАЛОТО ЗА ОБРАТНО ВИЖДАНЕ

1. ИЗМЕРВАНИЯ

1.1. **Оборудване**

Използва се уред, наречен „сферометър“, описан във фигура 1.

1.2. **Точки на измерване**

1.2.1. Измерването на главните радиуси на кривина се извършва в три точки, разположени възможно най-близо на едната трета, на половината и на двете трети от дъгата на отражателната повърхност, преминаваща през центъра на тази повърхност и успоредна на сегмента b или на дъгата, преминаваща през центъра на отражателната повърхност, която е перпендикулярна на нея, ако тази дъга е най-дългата.

1.2.2. Въпреки това, ако размерите на отражателната повърхност правят невъзможно вземането на мерките в посоките, определени в точка 8 от настоящото приложение, техническите служби, натоварени с извършване на изпитванията, могат да извършат измервания в тази точка в две перпендикулярни посоки, които са възможно най-близо до предписаните по-горе.

2. ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА РАДИУСА НА КРИВИНА „r“

„r“, изразено в милиметри, се изчислява по следната формула:

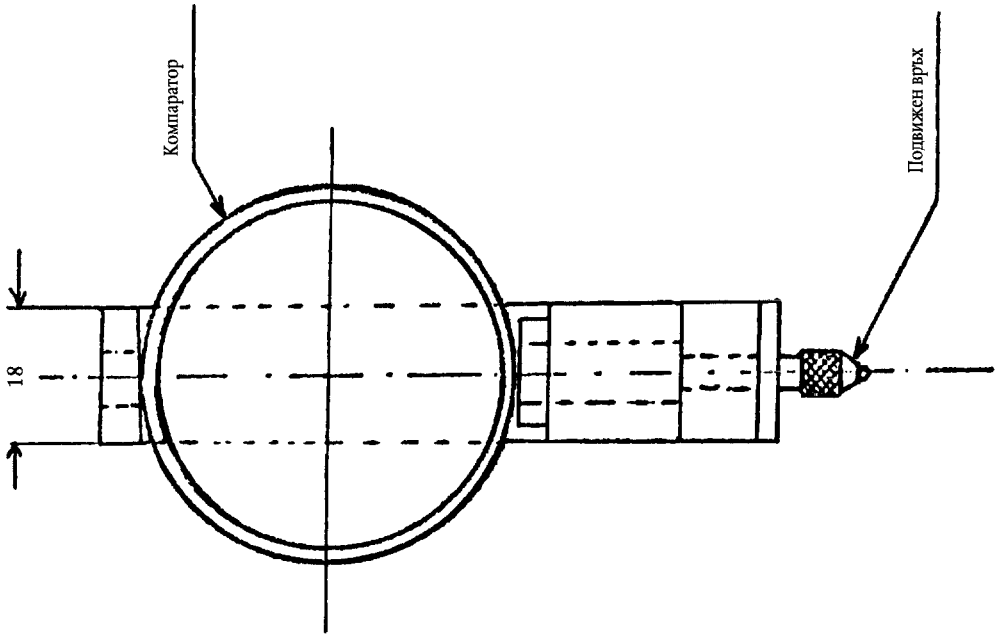
$$r = \frac{r_{p1} + r_{p2} + r_{p3}}{3}$$

където:

r_{p1} = радиус на кривина в първата точка на измерване,

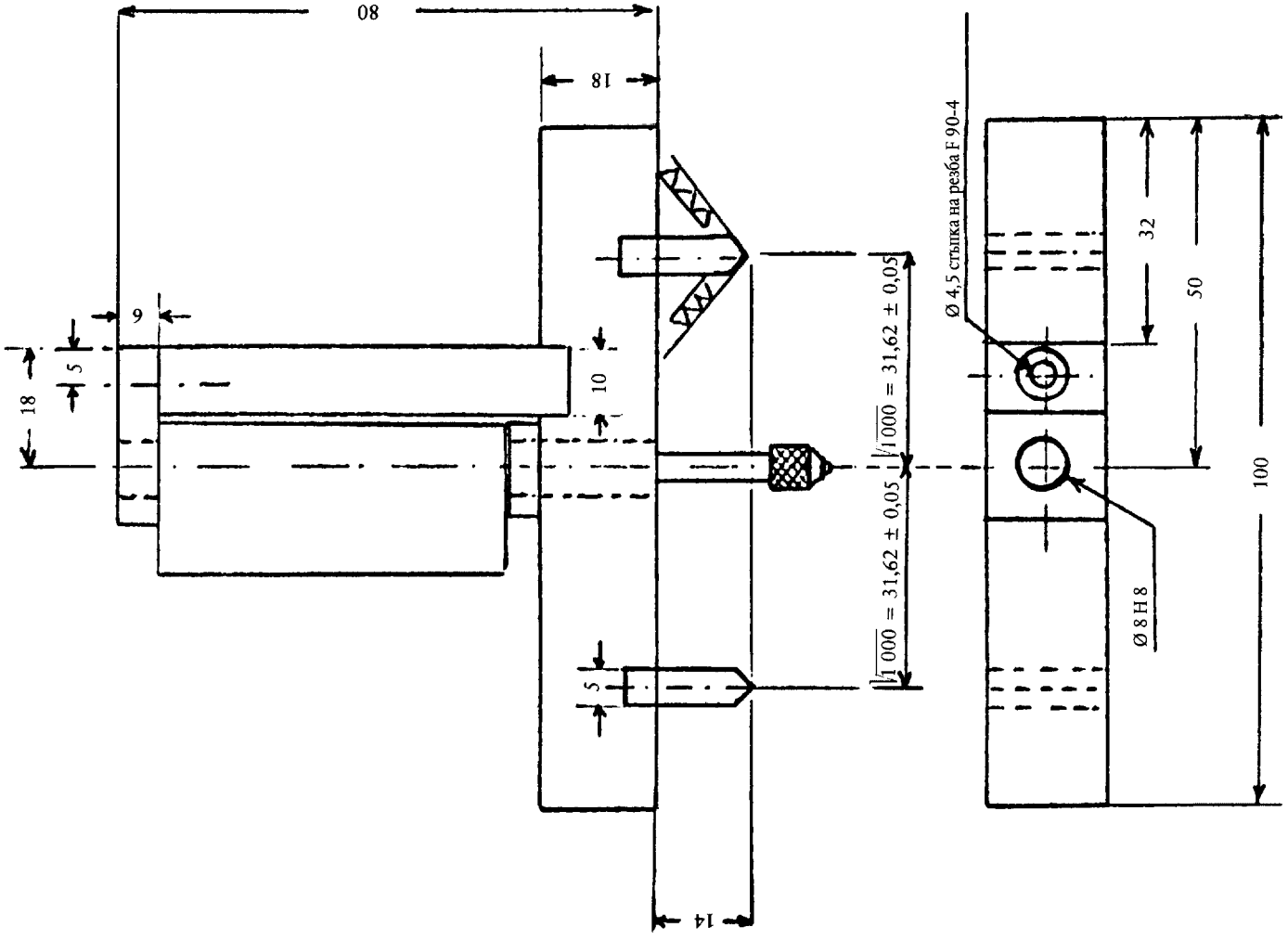
r_{p2} = радиус на кривина във втората точка на измерване,

r_{p3} = радиус на кривина в третата точка на измерване.


Компаратор
Подвижен връх
18

[4]

Фигура 1


80
18
9
5
18
10
5
14
√1 000 = 31,62 ± 0,05
√1 000 = 31,62 ± 0,05
Ø 4,5 стъпка на резба F 90-4
32
50
100
Ø 8 H 8

Допълнение 2 към приложение I

ПРОЦЕДУРА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ТОЧКАТА H И ЗА ПРОВЕРКА НА СЪОТВЕТНИТЕ ПОЛОЖЕНИЯ НА ТОЧКИ R И H

Прилагат се съответните части от приложение III към Директива 77/649/ЕИО.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

ПРОЕКТНИ ИЗИСКВАНИЯ И НЕОБХОДИМИ ИЗПИТВАНИЯ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО ЗА КОМПОНЕНТ ЗА ОГЛЕДАЛА ЗА ОБРАТНО ВИЖДАНЕ

1. ОБЩИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1.1. Всяко огледало за обратно виждане трябва да може да се регулира.

1.2. Контурът на отражателната повърхност трябва да е заобиколен от предпазен кожух (тяло на огледалото и др.), който във всяка точка и във всички посоки по своя периметър трябва да има стойност на „c“ от 2,5 милиметра. Ако отражателната повърхност излиза над предпазния кожух, радиусът на кривина „c“ върху периметъра, надминаващ предпазния кожух, трябва да е по-голям или равен на 2,5 милиметра и отражателната повърхност трябва да влиза в предпазния кожух със сила от 50 нютона, приложена върху най-изпъкналата точка спрямо предпазния кожух в посока, хоризонтална и приблизително успоредна на средната надлъжна равнина на превозното средство.

1.3. След като огледалото за обратно виждане е монтирано върху равна повърхност, всички негови части във всички положения на регулировка на устройството, както и частите, които остават прикачени към опората след предвиденото в точка 4.2 изпитване, за които се предполага, че могат да бъдат в статичен контакт със сфера с диаметър 165 милиметра за вътрешните огледала или с диаметър 100 милиметра за външните огледала, трябва да имат радиус на кривина „c“ най-малко 2,5 милиметра.

1.3.1. Ръбовете на отворите за фиксиране или на жлебовете, диаметърът или най-големият диагонал на които е по-малък от 12 милиметра, не трябва да отговарят на критериите за радиус, предвидени в точка 1.3, ако са заоблени.

1.4. Устройството за захващане на огледалата за обратно виждане върху превозното средство трябва да е така конструирано, че цилиндър с радиус от 50 милиметра, който има за ос оста или една от осите на люлеене или въртене, осигуряващи извиването на огледалото за обратно виждане в съответната посока в случай на удар, да пресича поне частично повърхността, за която е закрепено устройството.

1.5. Частите на външните огледала за обратно виждане, визирани в точки 1.2 и 1.3, изработени от материали, чиято твърдост Shore A е по-малка или равна на 60, се освобождават от съответните изисквания.

1.6. Частите на вътрешните огледала за обратно виждане, изработени от материали, чиято твърдост Shore A е по-малка от 50 и които са монтирани върху твърди опори, се подчиняват на разпоредбите на точки 1.2 и 1.3 само по отношение на тези опори.

2. РАЗМЕРИ

2.1. **Вътрешни огледала за обратно виждане (клас I)**

Отражателната повърхност трябва да има такива размери, че да е възможно в нея да се впише правоъгълник, едната страна на който да е равна на 4 сантиметра, а другата да е равна на „a“:

$$a = 15\ cm \times \frac{1}{1 + \frac{1000}{r}}$$

2.2. **Главни външни огледала за обратно виждане (класове II и III)**

2.2.1. Отражателната повърхност трябва да има такива размери, че да е възможно в нея да се впише:

— правоъгълник с височина 4 сантиметра и чиято основа, изразена в сантиметри, да има за стойност „a“;

— сегмент, успореден на височината на правоъгълника и чиято дължина, изразена в сантиметри, да има за стойност „b“.

2.2.2. Минималните стойности на „a“ и „b“ са дадени в следната таблица:

Класове огледала за обратно виждане	Категории превозни средства, за които са предназначени огледалата за обратно виждане	a	b
II	M_2, M_3, N_2 и N_3	$\frac{17}{1+\frac{1000}{r}}$	20
III	M_1 и N_1	$\frac{13}{1+\frac{1000}{r}}$	7
	N_3 (когато са приложими изискванията на точка 2.1.3 от приложение III)		

2.3. **Външни „широкоъгълни“ огледала за обратно виждане (клас IV)**

Отражателната повърхност трябва да е с обикновен контур и с такива размери, които да дават възможност да се получи полето на видимост, предписано в точка 5.4 от приложение III.

2.4. **Външни „залепени“ огледала за обратно виждане (клас V)**

Отражателната повърхност трябва да има обикновени ръбове и с такива размери, които да дават възможност да се получи полето на видимост, предписано в точка 5.5 от приложение III.

3. ОТРАЖАТЕЛНА ПОВЪРХНОСТ И КОЕФИЦИЕНТИ НА ОТРАЖЕНИЕ

3.1. Отражателната повърхност на огледалото за обратно виждане трябва да е или плоска, или сферично изпъкнала.

3.2. **Разлики в стойностите на радиусите на кривина**

3.2.1. Разликата между r_i или r'_i и r_p във всяка референтна точка не трябва да надвишава 0,15 r.

3.2.2. Разликата между всеки от радиусите на кривина (r_{p1}, r_{p2} и r_{p3}) и „r“ не трябва да надвишава 0,15 r.

3.2.3. Когато „r“ е по-голям или равен на 3000 милиметра, стойността от 0,15 r, посочена в точки 3.2.1 и 3.2.2, се заменя с 0,25 r.

3.3. Стойността на „r“ не трябва да е по-малка от:

3.3.1. 1200 mm за вътрешните огледала за обратно виждане (клас I) и за главните външни огледала за обратно виждане от клас III;

3.3.2. 1800 mm за главните външни огледала за обратно виждане от клас II;

3.3.3. 400 mm за външните „широкоъгълни“ огледала за обратно виждане (клас IV) и за външните „залепени“ огледала за обратно виждане (клас V).

3.4. Стойността на коефициента на нормално огледално отражение, определена съгласно метода, описан в допълнение 1 към настоящото приложение, не трябва да е по-малка от 40 %.

Ако отражателната повърхност има две положения („ден“ и „нощ“), в положение „ден“ тя трябва да дава възможност да се разпознават цветовете на сигналите, използвани за пътното движение. Стойността на коефициента на нормално отражение в положение „нощ“ не трябва да е по-малка от 4 %.

3.5. Отражателната повърхност трябва да запазва характеристиките си, предписани в точка 3.4, въпреки продължително излагане на неблагоприятни атмосферни условия при нормални условия на употреба.

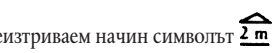
4. ИЗПИТВАНИЯ

4.1. Огледалата за обратно виждане се подлагат на изпитванията, описани в точки 4.2 и 4.3.

4.1.1. За всички външни огледала за обратно виждане, на които нито една част не е разположена на разстояние по-малко от 2 метра от земната повърхност, независимо от възприетото регулиране, като превозното средство е в натоварено състояние, съответстващо на технически допустимото максимално натоварване, предвиденото в точка 4.2 изпитване не се изисква.

Предходното изключение се прилага също когато монтажните елементи на огледалата за обратно виждане (монтажни пластини, държачи, шарнири и др.) са разположени поне на 2 метра от земната повърхност и в границите на най-голямата ширина на външните габарити на превозното средство. Тази ширина се измерва в надлъжната вертикална равнина, преминаваща през най-ниските закрепващи елементи на огледалото за обратно виждане или през всяка друга точка пред тази равнина, когато тази последна конфигурация образува по-голяма ширина на външните габарити.

В този случай трябва да се представи описание, уточняващо, че огледалото за обратно виждане трябва да е монтирано така че местоположението на монтажните елементи върху превозното средство да отговаря на описаното по-горе местоположение.

Когато се прилага това изключение, на държача трябва да е отбелязан по неизтриваем начин символът 

и това трябва да се упомене в удостоверението за типово одобрение.

4.2. **Изпитване за поведение при удар**

4.2.1. *Описание на изпитвателния стенд*

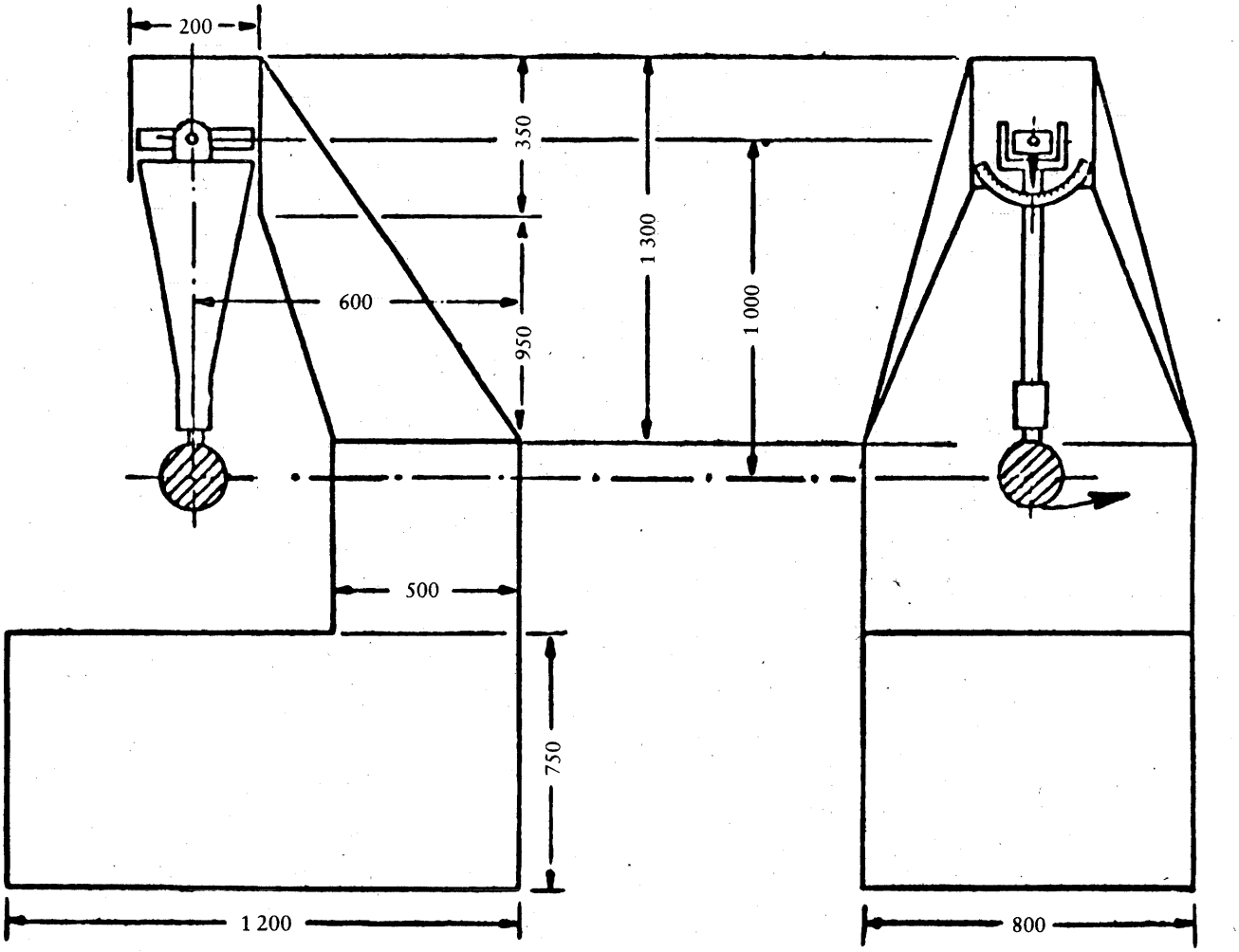
4.2.1.1. Изпитвателният стенд се състои от махало, което може да извършва колебания около две хоризонтални оси, перпендикулярни една на друга, като едната е перпендикулярна на равнината, в която се намира траекторията на начално отклонение на махалото.

В края на махалото има ударна глава, съставена от твърда сфера с диаметър от 165 ± 1 милиметра и покрита с 5-милиметров слой от каучук с твърдост Shore A 50.

Предвидено е устройство, позволяващо измерването на максималния ъгъл, достигнат от държача в равнината на начално отклонение.

Опора, фиксирана с твърда връзка за корпуса на махалото, служи за захващане на опитните образци при условията на удар, уточнени в точка 4.2.2.6.

На фигура 1 по-долу са изобразени размерите на изпитвателния стенд и специалните проектни спецификации.



Фигура 1

4.2.1.2. Центърът на удара на махалото съвпада с центъра на сферата, съставяща ударната глава. Разстоянието „l“ от него до оста на колебание в равнината на начално отклонение е равно на 1 метър ± 5 милиметра. Намалената маса на махалото е m_o = 6,8 ± 0,05 килограма (отношението „m_o“ към пълната маса „m“ на махалото и разстоянието „d“ между центъра на тежестта на махалото и оста му на въртене е следното:

$$m_0 = m\frac{d}{l}).$$

4.2.2. *Описание на изпитването*

4.2.2.1. Закрепването на огледалото за обратно виждане върху опората се извършва посредством начина, предвиден от производителя на устройството или при необходимост — от производителя на превозното средство.

4.2.2.2. *Позициониране на огледалото за обратно виждане за изпитването*

4.2.2.2.1. Огледалата за обратно виждане се позиционират върху изпитвателния стенд с махало, така че осите, които са хоризонтална и вертикална, когато огледалото е монтирано върху превозно средство в съответствие с предвидените от заявителя монтажни изисквания, да бъдат в същото положение.

4.2.2.2.2. Когато огледало за обратно виждане се регулира спрямо основата си, изпитването трябва да се проведе в най-неблагоприятно по отношение на завъртането му положение в рамките на предвидените от заявителя регулировки.

4.2.2.2.3. Когато огледалото за обратно виждане има устройство за регулиране на разстоянието спрямо основата му, това устройство трябва да е поставено в положението, при което разстоянието между предпазния кожух и основата е най-късо.

4.2.2.2.4. Когато отражателната повърхност е подвижна в предпазния кожух, регулирането трябва да е такова, че най-отдалеченият ѝ от превозното средство горен ъгъл да е в най-издадено положение спрямо предпазния кожух.

4.2.2.3. С изключение на изпитване 2 за вътрешните огледала за обратно виждане (виж точка 4.2.2.6.1), когато махалото е във вертикално положение, хоризонталната и вертикалната равнини, минаващи през центъра на ударната глава, трябва да преминават през центъра на отражателната повърхност, както е определен в точка 10 от приложение I. Надлъжната посока на колебание на махалото трябва да е успоредна на средната надлъжна равнина на превозното средство.

4.2.2.4. Когато при условията на регулиране, предвидени в точка 4.2.2.1 и 4.2.2.2, частите на огледалото за обратно виждане ограничават връщането на ударната глава, точката на удар трябва да е изместена в посока, перпендикулярна на съответната ос на въртене или на колебание.

Това изместване трябва да е изместването, което е абсолютно необходимо за извършване на изпитването. То трябва да е ограничено по такъв начин, че:

— или сферата, представляваща ударната глава, да остане най-малкото допирателна на цилиндъра, описан в точка 1.4,

— или контактът на ударната глава да се извършва на разстояние най-малко 10 милиметра от периферията на отражателната повърхност.

4.2.2.5. Изпитването се състои в пускане на ударната глава от височина, съответстваща на ъгъл на махалото от 60° спрямо вертикалата, така че ударната глава да удари огледалото за обратно виждане в момента, в който махалото достигне вертикално положение.

4.2.2.6. Огледалата за обратно виждане се подлагат на удара при следните различни условия:

4.2.2.6.1. Вътрешни огледала за обратно виждане

Изпитване 1: Точката на удар е определената в точка 4.2.2.3, като ударът е такъв, че ударната глава да удря огледалото за обратно виждане от страната на отражателната повърхност.

Изпитване 2: Върху ръба на предпазния кожух, така че извършеният удар да образува ъгъл от 45° с равнината на отражателната повърхност и да е разположен в хоризонталната равнина, минаваща през центъра на тази повърхност. Ударът се извършва от страната на отражателната повърхност.

4.2.2.6.2. Външни огледала за обратно виждане

Изпитване 1: Точката на удар е определената в точки 4.2.2.3 или 4.2.2.4, като ударът е такъв, че ударната глава да удари огледалото за обратно виждане от страната на отражателната повърхност.

Изпитване 2: Точката на удар е определената в точки 4.2.2.3 или 4.2.2.4, като ударът е такъв, че ударната глава да удари огледалото от страната, противоположна на отражателната повърхност.

В случай на огледала за обратно виждане от клас II или клас III, когато са монтирани на държач, присъщ на огледалата за обратно виждане от клас IV, описаните по-горе изпитвания се извършват на по-ниско разположеното огледало за обратно виждане. Въпреки това техническата служба, която отговаря за извършване на изпитванията, може, ако сметне за необходимо, да повтори тези или едно от тези изпитвания с по-високо разположеното огледало за обратно виждане, ако то е монтирано поне на 2 метра от земната повърхност.

4.3. **Изпитване на огъване на предпазния кожух, захванат за държача**

4.3.1. Всички огледала за обратно виждане, освен тези от клас V, се подлагат на това изпитване.

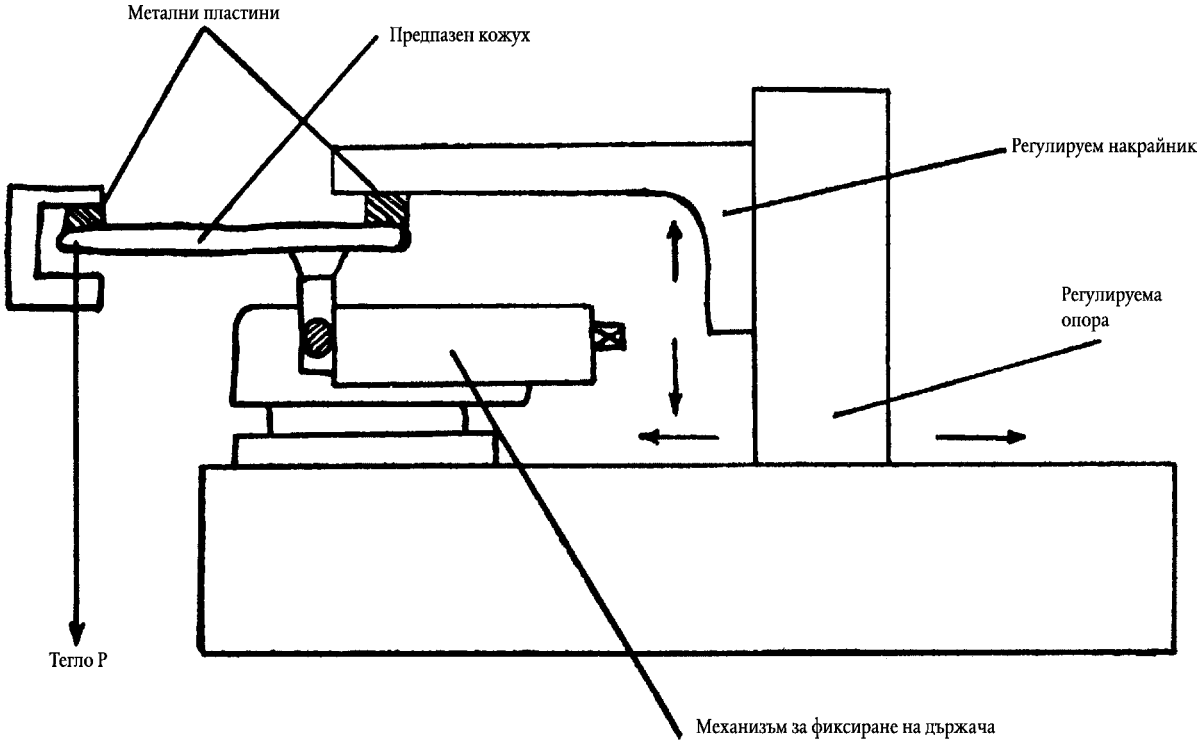
4.3.2. *Описание на изпитването*

Предпазният кожух се поставя хоризонтално в устройство по такъв начин, че да може да се обездвижат стабилно регулировъчните елементи на монтажната опора. По посоката на най-големия размер на предпазния кожух краят, който е най-близко до точката на захващане върху регулировъчния елемент на опората, се обездвижва чрез твърд накрайник с ширина от 15 милиметра, който покрива цялата ширина на предпазния кожух.

В другия край накрайник, идентичен на описания по-горе, се поставя върху предпазния кожух, за да се приложи предвиденото изпитвателно натоварване (фигура 2).

Разрешено е краят на предпазния кожух, противоположен на този, в който се извършва усилието, да е фиксиран неподвижно, вместо да се задържа в положение, както е показано на фигура 2.

Пример за устройство за изпитване на огъване на предпазните кожусина огледалата за обратно виждане



Фигура 2

4.3.3. Изпитвателният товар е 25 килограма. Той се прилага в продължение на една минута.

5. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНИЯТА

5.1. По време на изпитванията, описани в точка 4.2, махалото трябва да продължи колебанието си след удара по такъв начин, че проекцията на положението на държача върху равнината на начално отклонение да образува с вертикалата ъгъл най-малко 20°.

Точността на измерване на ъгъла е ± 1°.

5.1.1. Това изискване не се прилага към огледалата за обратно виждане, закрепени чрез залепване към предното стъкло, за които след изпитването се прилага изискването, посочено в точка 5.2.

5.1.2. Ъгълът на връщане на махалото към вертикалата се намалява от 20 на 10 градуса за огледалата за обратно виждане от клас II и за огледалата от клас III, когато последните са монтирани на държач, присъщ на огледалата за обратно виждане от клас IV.

5.2. По време на изпитванията, предвидени в точка 4.2 за огледалата за обратно виждане, закрепени чрез залепване към предното стъкло, в случай на счупване на монтажната опора на огледалото оставащата част не трябва да излиза спрямо основата с повече от 1 сантиметър и конфигурацията след изпитването трябва да удовлетворява условията по точка 1.3.

5.3. По време на изпитванията, предвидени в точка 4.2 и 4.3, отражателната повърхност не трябва да се счупва. Въпреки това допустимо е отражателната повърхност да се счупи, ако е изпълнено едно от следните условия:

5.3.1. парчетата остават прилепени към дъното на предпазния кожух или към здраво свързана за него повърхност; въпреки това допустимо е частично отлепване на стъклото, при положение че то не надвишава 2,5 милиметра от всяка страна на пукнатините. Допустимо е малки стъклени люспи да се отделят от повърхността на стъклото в мястото на удара;

5.3.2. отражателната повърхност е от безопасно стъкло.

Допълнение 1 към приложение II

МЕТОД НА ИЗПИТВАНЕ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТЕПЕНТА НА ОТРАЗЯВАЩА СПОСОБНОСТ

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. Стандартизиран светлинен еталон МКО А ([1]): колориметричен светлинен еталон, представляващ черно тяло при T_{68} = 2855,6 K.

1.2. Стандартизиран светлинен източник МКО А ([1]): лампа с волфрамова жичка в газова среда, работеща при проксимална цветна температура от T_{68} = 2855,6 K.

1.3. Стандартен колориметричен обсерватор МКО 1931 ([1]): рецептор на лъчение, чиито колориметрични характеристики съответстват на трицветните спектрални съставящи $\bar{x}$ (λ), $\bar{y}$ (λ), $\bar{z}$ (λ) (виж таблицата).

1.4. Трихроматични спектрални стойности МКО ([1]): трихроматични стойности на монохроматичните елементи на спектър с равна енергия в системата МКО (XYZ).

1.5. Фотопично зрение ([1]): виждане на човешкото зрение, когато то се е адаптирало към нива на яркост най-малко от няколко кандела на квадратен метър.

2. ОБОРУДВАНЕ

2.1. **Общи положения**

Оборудването трябва да се състои от източник на светлина, опора за опитния образец, рецептор с фотоелектрична клетка и индикатор (виж фигура 1), както и необходимите средства за премахване на ефекта от чуждата светлина.

Рецепторът може да се състои от сфера на Улбрихт (фотометрична сфера), за да се улесни измерването на коефициента на отражение на неплоските (изпъкнали) огледала за обратно виждане (виж фигура 2).

2.2. **Спектрални характеристики на източника на светлина и на рецептора**

Източникът на светлина трябва да е стандартизиран източник МКО А, свързан към оптична система, позволяваща получаването на сноп от почти успоредни светлинни лъчи. Препоръчва се да се предвиди стабилизатор на напрежението, за да се поддържа постоянно напрежение на лампата през цялото време на работа на оборудването.

Рецепторът трябва да включва фотоелектрическа клетка, спектралната реакция на която е пропорционална на функцията от фотопичната осветеност на обсерватора на колориметрично съответствие МКО (1931) (виж таблицата). Може също да се използва всяка друга комбинация от светлинен еталон—филтър—рецептор, която дава резултат, еквивалентен на стандартизирания светлинен еталон МКО А и на фотопичното зрение. Ако рецепторът съдържа сфера на Улбрихт, вътрешната повърхност на сферата трябва да е покрита със слой от матова бяла боя (разсейваща светлината), която в спектрално отношение е неутрална.

2.3. **Условия на геометрично разположение**

Снопът от падащи лъчи трябва по възможност да образува ъгъл (Θ) от 0,44 ± 0,09 радиана (25 ± 5 градуса) с перпендикуляра на изпитвателната повърхност; този ъгъл обаче не трябва да надвишава допустимата горна граница, тоест 0,53 радиана или 30 градуса. Оста на рецептора трябва да образува ъгъл (Θ), равен на ъгъла на снопа от падащи лъчи с този перпендикуляр (виж фигура 1). При достигането си до изпитвателната повърхност снопът от падащи лъчи трябва да е с диаметър най-малко 19 милиметра (0,75 инча). Отразеният сноп не трябва да е по-широк от чувствителната повърхност на фотоелектричната клетка, не трябва да покрива по-малко от 50 % от тази повърхност и трябва по възможност да покрива същата част от повърхността като снопа, използван за калибриране на уреда.

Ако рецепторът включва сфера на Улбрихт, тя трябва да има минимален диаметър от 127 милиметра (5 инча). Отворите, направени в стената на сферата за опитния образец, и падащият сноп лъчи трябва да бъдат с достатъчен размер, за да е възможно пълното преминаване на падащия и на отразения светлинен сноп. Фотоелектрическата клетка трябва да е поставена така, че в нея да не попада директно светлината от падащия или от отразения сноп лъчи.

([1]) Определенията са взети от: CIE publication 50 (45), International Electronical Vocabulary, Group 45: Lighting.

2.4. **Електрически характеристики на системата клетка—индикатор**

Мощността на фотоелектрическата клетка, отчетена на индикатора, трябва да представлява линейна функция на светлинния интензитет на фоточувствителната повърхност. Трябва да се предвидят средства (електрически или оптични, или и двете), за да се улесни нулирането и регулирането при еталониране. Тези средства не трябва да засягат линейността или спектралните характеристики на уреда. Точността на системата рецептор—индикатор трябва да е в рамките на ± 2 % от цялата скала или ± 10 % от измерената стойност, като се има предвид най-малката от двете стойности.

2.5. **Опора за опитния образец**

Механизмът трябва да позволява да се постави опитния образец по такъв начин, че оста на държача на източника на светлина и на държача на рецептора да се пресичат на нивото на отражателната повърхност. Тази отражателна повърхност може да се намира във вътрешността на огледалото за обратно виждане, използвано като опитен образец, или от двете му страни, според това дали става дума за огледало с единична повърхност, с двойна повърхност или за призматично огледало от тип „с преобръщач“.

3. МЕТОД НА ДЕЙСТВИЕ

3.1. **Метод на пряко калибриране**

При метода на прякото калибриране въздухът се използва като еталонен стандарт. Този метод се прилага за уреди, които са конструирани, така че да позволяват калибриране на 100 % от скалата, като рецепторът се ориентира направо по оста на източника на светлина (виж фигура 1).

Този метод позволява в някои случаи (например при измерване на повърхности със слаба отразяваща способност) да се използва междинна точка за калибриране (между 0 и 100 % от скалата). В тези случаи е необходимо в оптичната траектория да се вмъкне филтър с неутрална плътност и с известен коефициент на прозрачност и да се регулира системата за калибриране, докато индикаторът отчете процента на прозрачност, съответстващ на филтъра с неутрална плътност. Този филтър трябва да се отстрани преди да започнат измерванията на отразяваща способност.

3.2. **Метод на непряко калибриране**

Този метод на калибриране се прилага за уреди с фиксирана геометрия на източника на светлина и на рецептора. При него е необходимо наличието на еталон за отражение, подходящо калибриран и поддържан. За предпочитане е този еталон да е плоско огледало за обратно виждане, чийто коефициент на отражение е възможно най-близо до коефициента на изпитваните образци.

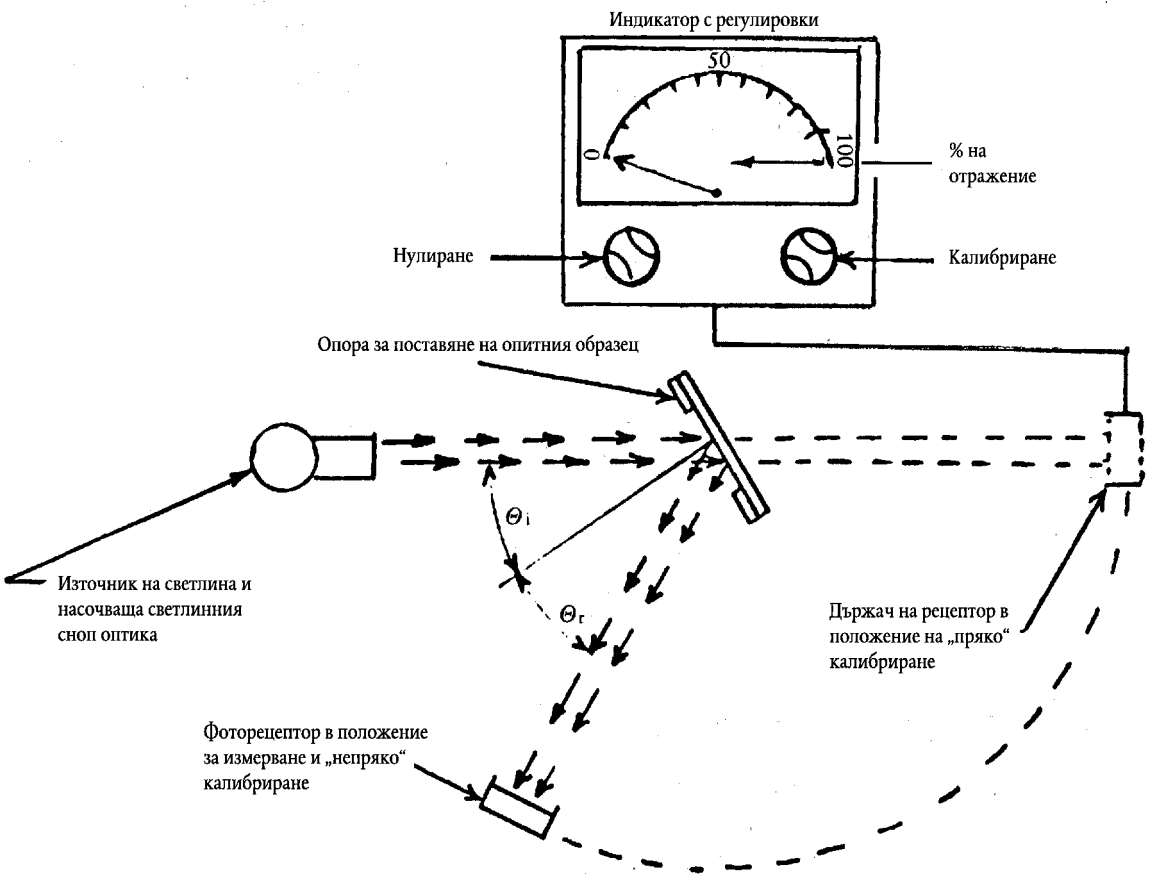
3.3. **Измерване върху плоско огледало за обратно виждане**

Коефициентът на отражение на изпитваните образци на плоското огледало за обратно виждане може да се измери с помощта на уреди, работещи на принципа на прякото или непрякото калибриране. Стойността на коефициента на отражение се отчита директно на скалата на индикатора на уреда.

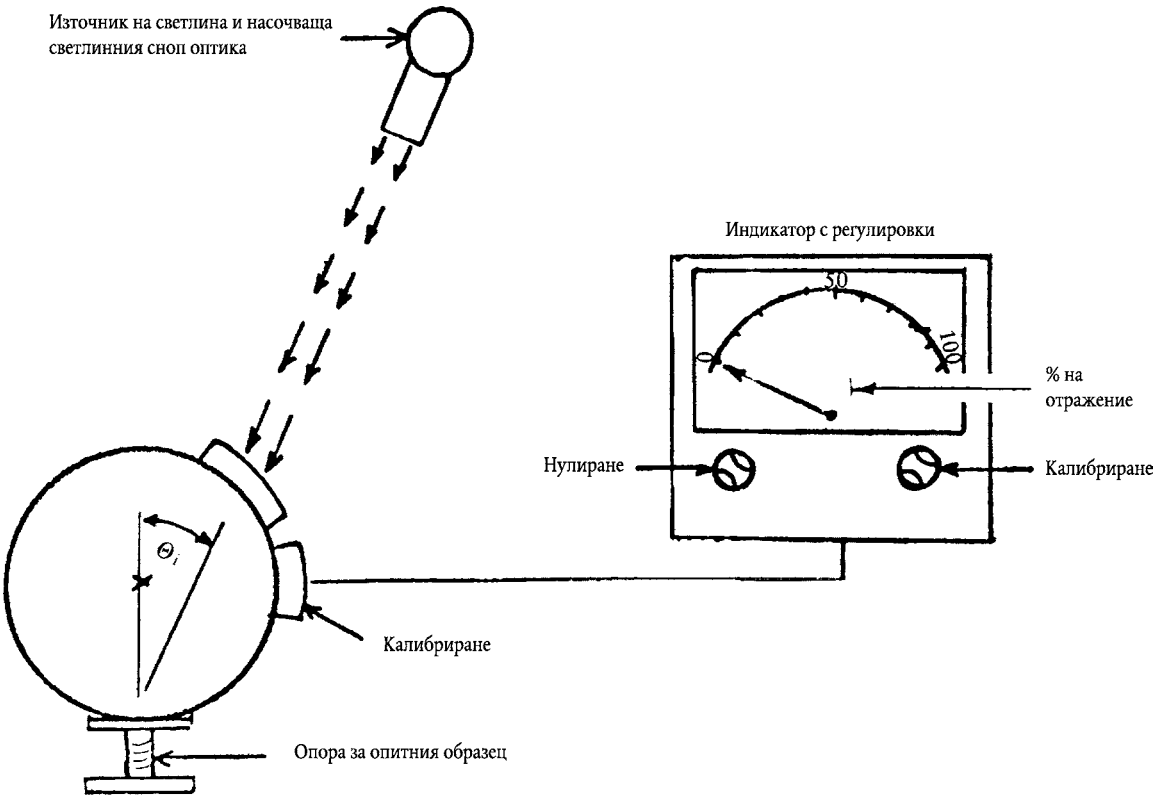
3.4. **Измерване върху неплоско (изпъкнало) огледало**

Измерването на коефициента на отражение на неплоските (изпъкнали) огледала изисква да се използват уреди, съдържащи сфера на Улбрихт в рецептора (виж фигура 2). Ако уредът за отчитане на показанията на сферата с еталонно огледало с коефициент на отражение E % има n_e деления с огледало с непознат коефициент на отражение, n_x деления ще отговарят на коефициент на отражение X %, получен по следната формула:

$$X = E\frac{n_x}{n_e}$$



Фигура 1. Обща схема на рефлектометър, показващ геометрията при двата метода на еталониране



Фигура 2. Обща схема на рефлектометър, включващ сфера във вътрешността на рецептора

Стойности на трихроматичните спектрални съставящи на обсерватора на колориметрично съответствие МКО 1931 (1)

Тази таблица е взета от публикация МКО 50 (45) (1970)

λ nm	$\bar{x}(\lambda)$	$\bar{y}(\lambda)$	$\bar{z}(\lambda)$
380	0,001 4	0,000 0	0,006 5
390	0,004 2	0,000 1	0,020 1
400	0,014 3	0,000 4	0,067 9
410	0,043 5	0,001 2	0,207 4
420	0,134 4	0,004 0	0,645 6
430	0,283 9	0,011 6	1,385 6
440	0,348 3	0,023 0	1,747 1
450	0,336 2	0,038 0	1,772 1
460	0,290 8	0,060 0	1,669 2
470	0,195 4	0,091 0	1,287 6
480	0,095 6	0,139 0	0,813 0
490	0,032 0	0,208 0	0,465 2
500	0,004 9	0,323 0	0,272 0
510	0,009 3	0,503 0	0,158 2
520	0,063 3	0,710 0	0,078 2
530	0,165 5	0,862 0	0,042 2
540	0,290 4	0,954 0	0,020 3
550	0,433 4	0,995 0	0,008 7
560	0,594 5	0,995 0	0,003 9
570	0,762 1	0,952 0	0,002 1
580	0,916 3	0,870 0	0,001 7
590	1,026 3	0,757 0	0,001 1
600	1,062 2	0,631 0	0,000 8
610	1,002 6	0,503 0	0,000 3
621	0,854 4	0,381 0	0,000 2
630	0,642 4	0,265 0	0,000 0
640	0,447 9	0,175 0	0,000 0
650	0,283 5	0,107 0	0,000 0
660	0,164 9	0,061 0	0,000 0
670	0,087 4	0,032 0	0,000 0
680	0,046 8	0,017 0	0,000 0
690	0,022 7	0,008 2	0,000 0
700	0,011 4	0,004 1	0,000 0
710	0,005 8	0,002 1	0,000 0
720	0,002 9	0,001 0	0,000 0
730	0,001 4	0,000 5	0,000 0
740	0,000 7	0,000 2 (2)	0,000 0
750	0,000 3	0,000 1	0,000 0
760	0,000 2	0,000 1	0,000 0
770	0,000 1	0,000 0	0,000 0
780	0,000 0	0,000 0	0,000 0

(1) Съкратен вариант на таблицата. Стойностите на $\bar{y}(\lambda) = V(\lambda)$ са закръглени до четвъртата цифра след запетаята.

(2) Променено през 1966 г. (от 3 на 2).

Допълнение 2 към приложение II

УСЛОВИЯ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО ЗА КОМПОНЕНТ И МАРКИРОВКА НА ОГЛЕДАЛАТА ЗА ОБРАТНО ВИЖДАНЕ

1. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО ЗА КОМПОНЕНТ

1.1. Заявлението за типово одобрение на ЕИО за тип огледало за обратно виждане се подава от притежателя на производствената или търговската марка или от упълномощен от него представител.

1.2. За всеки тип огледало за обратно виждане заявлението се придружава от:

1.2.1. техническо описание, уточняващо по-специално типа или типовете превозни средства, за които огледалото за обратно виждане е предназначено;

1.2.2. достатъчно подробни чертежи, които дават възможност за идентифициране на огледалото за обратно виждане, и инструкции за монтиране: чертежите трябва да показват мястото, предвидено за номера на типовото одобрение за компонент и за допълнителния символ по отношение на правоъгълника, който е част от знака за типово одобрение на ЕИО за компонент;

1.2.3. четири огледала за обратно виждане: три огледала за обратно виждане за извършване на изпитванията и едно огледало, което се запазва в лабораторията за всякакъв вид проверки, които впоследствие могат да се окажат необходими. По искане на лабораторията могат да се изискат допълнителни екземпляри.

2. ОБОЗНАЧЕНИЯ

Екземплярите на тип огледало за обратно виждане, представен за типово одобрение на ЕИО за компонент, трябва да носят ясно четливата и незаличима търговска марка или наименование на заявителя и да имат място с достатъчна големина за поставяне на знака за типово одобрение на ЕИО за компонент; това място трябва да е указано на чертежите, визирани в точка 1.2.2.

3. ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО ЗА КОМПОНЕНТ

3.1. Когато типът огледало за обратно виждане, представен съгласно точка 1, удовлетворява изискванията по точка 1 до 5 от приложение II, се издава типово одобрение на ЕИО за компонент и номер на типово одобрение за компонент.

3.2. Този номер не се дава на друг тип огледало за обратно виждане.

4. МАРКИРОВКА

4.1. Всяко огледало за обратно виждане, съответстващо на тип, одобрен в изпълнение на настоящата директива, трябва да носи знак за типово одобрение на ЕИО за компонент.

4.2. Знакът за типово одобрение на ЕИО за компонент се състои от правоъгълник, във вътрешността на който е поставена малка буква „e“, последвана от номер или опознавателни букви за обозначаване на държавата-членка, издала типовото одобрение за компонент (1 за Германия, 2 за Франция, 3 за Италия, 4 за Нидерландия, 6 за Белгия, 11 за Обединено кралство, 13 за Люксембург, 18 за Дания, IRL за Ирландия, GR за Гърция), и от номер на типово одобрение за компонент, поставен близо до правоъгълника. Този номер се състои от номера на типовото одобрение за компонент, фигуриращ на сертификата, съставено за типа (виж допълнение 3), предшестван от две цифри, които посочват поредния номер на най-последното изменение на Директива 71/127/ЕИО на Съвета към датата на издаване на типовото одобрение на ЕИО за компонент. Поредният номер и номерът на типовото одобрение за компонент, фигуриращи на сертификата, се разделят със звездичка. В настоящата директива поредният номер е 02.

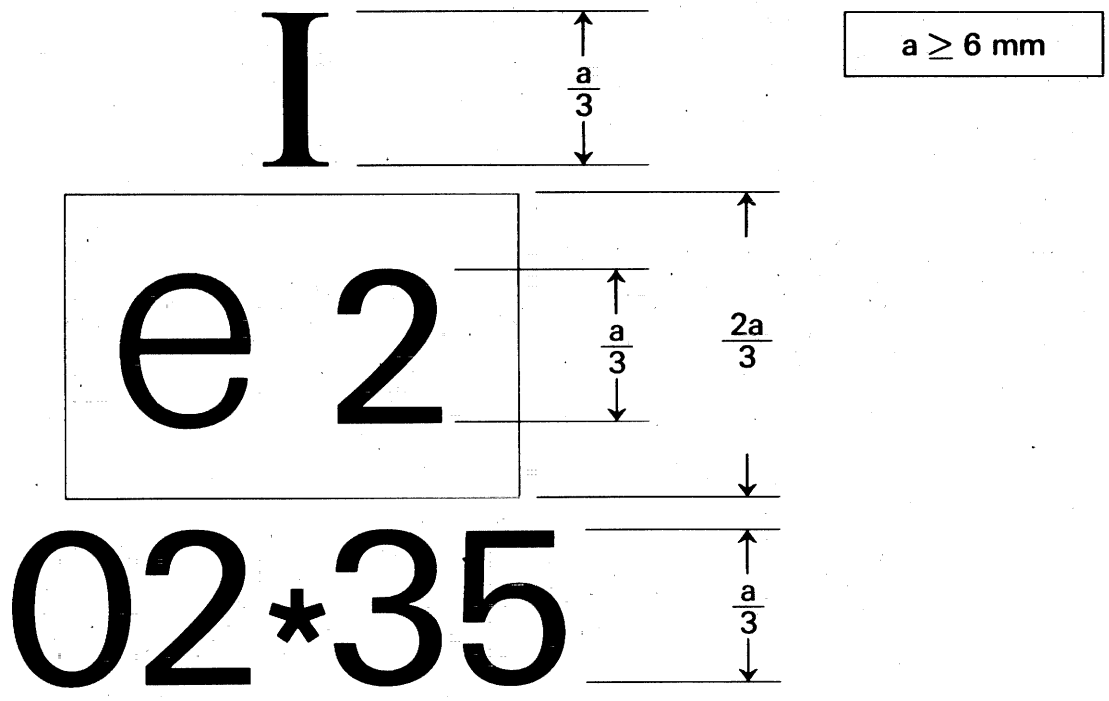
4.3. Знакът за типово одобрение на ЕИО за компонент се допълва от допълнителния символ I или II, или III, или IV, или V, който указва класа на типа огледало за обратно виждане. Допълнителният символ трябва да се постави в близост до правоъгълника, ограждащ буквата „e“, без значение на положението спрямо него.

4.4. Знакът за типово одобрение на ЕИО за компонент и допълнителният символ трябва да са положени върху някоя главна част на огледалото за обратно виждане по такъв начин, че да са незаличими и ясно четливи, когато огледалото за обратно виждане е монтирано на превозното средство.

4.5. По-долу са дадени четири примера за знаци за типово одобрение на ЕИО за компонент и за допълнителния символ, който ги придружава.

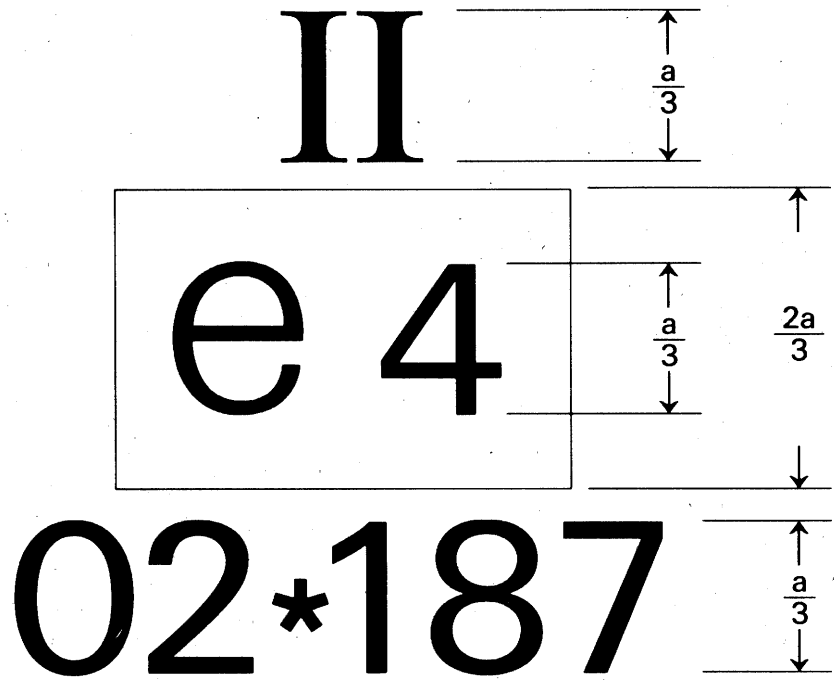
Примери за знаци на типово одобрение на ЕИО за компонент и за допълнителния символ

Пример № 1



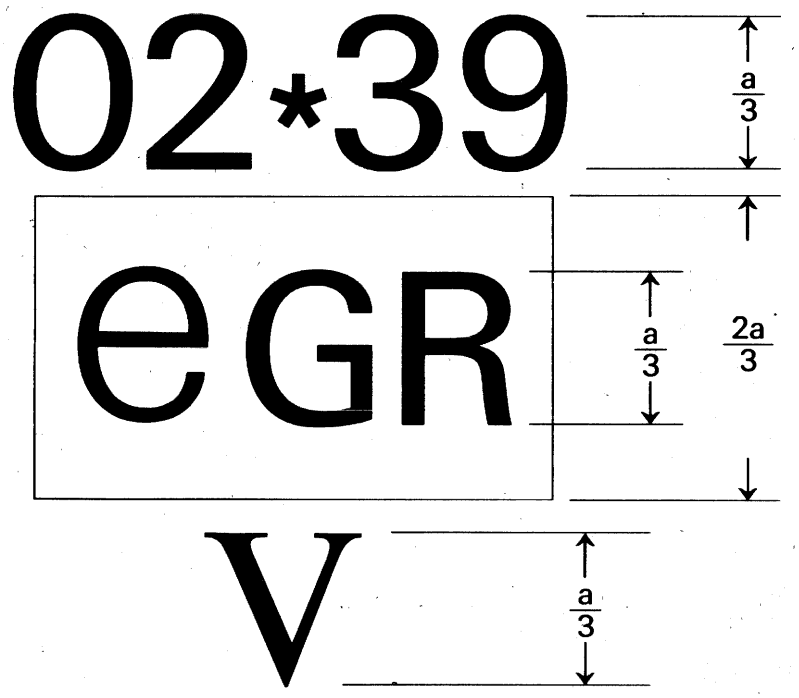
Огледалото за обратно виждане, на което е поставен показаният по-горе знак за типово одобрение на ЕИО за компонент, е огледало от клас I (вътрешно огледало за обратно виждане), типово одобрено във Франция (e2) под номер 02*35.

Пример № 2



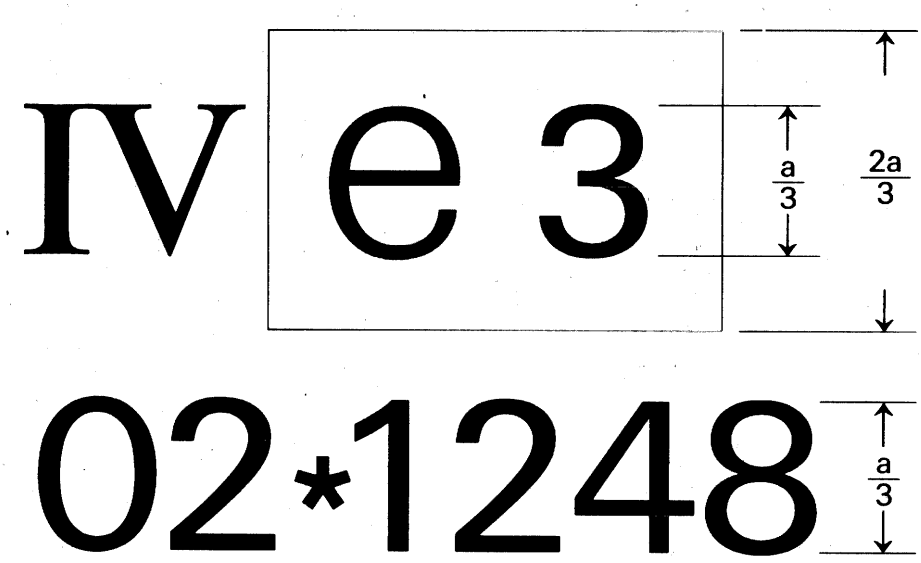
Огледалото за обратно виждане, на което е поставен показаният по-горе знак за типово одобрение на ЕИО за компонент, е огледало от клас II (външно огледало за обратно виждане), типово одобрено в Нидерландия (e4) под номер 02*187.

Пример № 3



Огледалото за обратно виждане, на което е поставен показаният по-горе знак за типово одобрение на ЕИО за компонент, е огледало от клас V (външно „залепено“ огледало за обратно виждане, типово одобрено в Гърция (eGR) под номер 02*39.

Пример 4



Огледалото за обратно виждане, на което е поставен показаният по-горе знак за типово одобрение на ЕИО за компонент, е огледало от клас IV (външно „широкоъгълно“ огледало за обратно виждане), типово одобрено в Италия (e3) под номер 02*1248.

Допълнение 3 към приложение II

ОБРАЗЕЦ НА СЕРТИФИКАТ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО ЗА КОМПОНЕНТ НА ОГЛЕДАЛО ЗА ОБРАТНО ВИЖДАНЕ

Наименование на административния орган

Съобщение относно издаването, отказа, отнемането или разширяването на типово одобрение на ЕИО за компонент на тип огледало за обратно виждане

Номер на типово одобрение на ЕИО за компонент .....

1. Производствена или търговска марка .....

   .....

2. Клас (I, II, III, IV, V) (1) .....

3. Наименование и адрес на производителя .....

   .....

   .....

4. Наименование и адрес на упълномощения представител на производителя, ако има .....

   .....

   .....

5. Символ 2 m определен в точка 4.1.1 от приложение II: да/не (1)

6. Представено за типово одобрение на .....

7. Лаборатория за изпитвания .....

   .....

8. Дата и номер на протокола на лабораторията .....

9. Дата на издаване/отказ/отнемане/разширяване на типово одобрение на ЕИО за компонент (1) .....

   .....

10. Място .....

11. Дата .....

12. Към настоящия сертификат за типово одобрение са приложени следните документи, които носят отбелязания по-горе номер на типово одобрение .....

    .....

    (Обяснителни бележки, скици, схеми и чертежи на огледалото за обратно виждане)

    Тези документи се предоставят на компетентните органи на другите държави-членки при изрично искане от тяхна страна.

13. Забележки, ако има, по-специално относно всякакви ограничения при използване и/или условия за монтаж .....

    .....

    .....

    .....

    (Подпис)

(1) Ненужното се зачерква.

ПРИЛОЖЕНИЕ III

ИЗИСКВАНИЯ ЗА МОНТИРАНЕ НА ОГЛЕДАЛАТА ЗА ОБРАТНО ВИЖДАНЕ НА ПРЕВОЗНИТЕ СРЕДСТВА

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Всяко огледало за обратно виждане трябва да е монтирано по такъв начин, че да не се измества така, че да променя значително измереното поле на видимост или да не вибрира така, че водачът да тълкува погрешно естеството на полученото изображение.

1.2. Условията на точка 1.1 трябва да се поддържат, когато превозното средство се движи със скорости, достигащи до 80 % от максимално предвидената скорост, но които не превишават 150 km/h.

2. БРОЙ

2.1. **Задължителен минимален брой огледала за обратно виждане**

2.1.1. Полетата на видимост, предписани в точка 5, трябва да бъдат получени със задължителния минимален брой огледала за обратно виждане, описани в следната таблица:

Категория превозно средство	Вътрешни огледала за обратно виждане клас I	Външни огледала за обратно виждане			
		Главни огледала за обратно виждане		Широкоъгълни огледала за обратно виждане клас IV	Огледала за обратно виждане тип „на абордаж“ клас V
		клас II	клас III		
M_1	I (виж точка 2.1.2)	— (виж точка 2.1.2.3)	I от страната, противоположна на посоката на движение (виж точка 2.2.1 от настоящото приложение)	—	—
M_2	—	2 (1 отляво и 1 отдясно)	—	—	— (виж точка 2.2.2 и 3.7)
M_3	—	2 (1 отляво и 1 отдясно)	—	—	— (виж точка 2.2.2 и 3.7)
N_1	I (виж точка 2.1.2)	— (виж точка 2.1.2.3)	I от страната, противоположна на посоката на движение (виж точка 2.2.1 от настоящото приложение)	—	—
N_2	— (виж точка 2.2.3)	2 (1 отляво и 1 отдясно)	—	— (виж точка 2.2.4)	— (виж точка 2.2.2 и 3.7)
Товарни автомобили със или без ремарке N_3	— (виж точка 2.2.3)	2 (1 отляво и 1 отдясно)	—	— (виж точка 2.2.4)	1 (виж точка 3.7)
Влекачи за полуремаркета	— (виж точка 2.2.3)	2 (1 отляво и 1 отдясно)	— (виж точка 2.1.3)	1	1 (виж точка 3.7)

2.1.2. Въпреки това за превозните средства от категории M_1 и N_1:

2.1.2.1. когато вътрешното огледало за обратно виждане не отговаря на изискванията, определени в точка 5.2, на превозното средство трябва да се монтира второ външно огледало за обратно виждане от страната, която е противоположна на тази, на която е монтирано задължителното огледало за обратно виждане, предвидено в точка 2.1.1 по-горе;

2.1.2.2. ако вътрешното огледало за обратно виждане не осигурява никаква видимост назад, неговото наличие не се предписва;

2.1.2.3. допускат се външните огледала за обратно виждане от клас II.

2.1.3. Въпреки това за превозните средства от категория N_3, ако по технически причини не могат да се постигнат полетата на видимост, предписание в точки 5.3.2.2 и 5.4, когато огледало за обратно виждане от клас IV е фиксирано на държач, присъщ на огледалото за обратно виждане от клас II, на мястото на огледалото от клас II се допуска наличието на огледало от клас III.

Това изключение е валидно само до 1 октомври 1992 година.

2.2. **Максимален брой на факултативните огледала за обратно виждане**

2.2.1. За превозните средства от категориите M_1 и N_1 се допуска монтирането на външно огледало за обратно виждане от страната, противоположна на страната на задължителното външно огледало за обратно виждане, визирано в точка 2.1.1.

2.2.2. За превозните средства от категории M_2, M_3 и N_2 се допуска външно огледало за обратно виждане от клас V.

2.2.3. За превозните средства от категории N_2 и N_3 се допуска вътрешно огледало за обратно виждане.

2.2.4. За превозните средства от категории N_2 и N_3, различни от влекачите на полуремаркета, се допуска външно огледало за обратно виждане от клас IV.

2.2.5. Огледалата за обратно виждане, визирани в точки 2.2.1 до 2.2.4, трябва да отговарят на изискванията на настоящата директива.

Въпреки това огледалата за обратно виждане, визирани в точка 2.2.3, не се подчиняват на изискванията по точка 5.

2.2.6. Изискванията на настоящата директива не се прилагат по отношение на контролните огледала за обратно виждане, определени в точка 4 от приложение I. Въпреки това контролните външни огледала за обратно виждане трябва задължително да се монтират на височина най-малко 2 метра от земната повърхност, като превозното средство е в натоварено състояние, съответстващо на технически допустимото максимално натоварване.

3. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

3.1. Огледалата за обратно виждане трябва да са поставени така, че да позволяват на водача, седнал на седалката си в нормално положение за кормуване, да има ясна видимост на пътя зад и отстрани на превозното средство.

3.2. Външните огледала за обратно виждане трябва да са видими през частта на предното стъкло, която се почиства от чистачката, или през страничните стъкла. Въпреки това по проектни причини тази разпоредба може да не се прилага за външните огледала за обратно виждане, монтирани от дясната страна на превозните средства от категории M_2 и M_3 в държавите-членки с дясно пътно движение, или които са монтирани от лявата страна на превозните средства от същите категории в държавите-членки с ляво пътно движение.

3.3. За всяко превозно средство, което по време на изпитванията е шаси с кабина, минималните и максималните ширини на каросерията трябва да са уточнени от производителя и ако е необходимо — възпроизведени от бутафорни плоскости. Всички конфигурации на превозни средства и на огледала за обратно виждане, взети под внимание по време на изпитванията, трябва да са посочени в сертификата за типово одобрение на ЕИО за тип превозно средство по отношение на монтирането на огледала за обратно виждане (виж допълнението).

3.4. Предписаното външно огледало за обратно виждане от страната на водача трябва да е монтирано така, че ъгълът между средната надлъжна вертикална равнина на превозното средство и вертикалната равнина, преминаваща през центъра на огледалото за обратно виждане и през центъра на сегмента от 65 милиметра, свързващ зрителните точки на водача, да не надвишава 55 градуса.

3.5. Наддаването на огледалата за обратно виждане по отношение на външните габарити на превозното средство не трябва да е много по-голямо от необходимото за спазване на полетата на видимост, предписани в точка 5.

3.6. Когато долният ръб на външно огледало за обратно виждане се намира на по-малко от 2 метра от земната повърхност, като превозното средство е в натоварено състояние, съответстващо на технически допустимото максимално натоварване, това огледало за обратно виждане не трябва да излиза с повече от 0,20 метра спрямо най-голямата ширина на външните габарити на превозното средство, необорудвано с огледало за обратно виждане.

3.7. Огледалата за обратно виждане от клас V трябва да са монтирани на превозното средство така, че при което и да е положение на регулиране никоя от частите на тези огледала за обратно виждане или на техните опори да не е разположена на разстояние по-малко от 2 метра от земната повърхност, като превозното средство е в натоварено състояние, съответстващо на технически допустимото максимално натоварване.

Въпреки това употребата на това огледало за обратно виждане е забранена за превозните средства, височината на кабината на които е такава, че не е възможно да се удовлетвори това изискване.

3.8. При условията, посочени в точка 3.5, 3.6 и 3.7, разрешените максимални ширини на превозните средства могат да бъдат надвишавани от огледалата за обратно виждане.

4. РЕГУЛИРОВКА

4.1. Вътрешното огледало за обратно виждане трябва да може да се регулира от водача от неговото положение при управление.

4.2. Външното огледало за обратно виждане, поставено от страната на водача, трябва да може да се регулира от вътрешността на превозното средство, като вратата е затворена, а стъклото може да е отворено. Заключването в определено положение обаче може да се извършва отвън.

4.3. Изискванията на точка 4.2 не се отнасят до външните огледала за обратно виждане, които, след като при удар са били изместени от центровката, могат да се върнат в предишното си положение без регулиране.

5. ПОЛЕТА НА ВИДИМОСТ

5.1. **Общи положения**

Полетата на видимост, определени по-долу, трябва да се получат при амбинокулярно зрение, като очите съвпадат със „зрителните точки на водача“, определени в точка 12 от приложение I. Те се определят, като превозното средство е в движение, както е определено в точка 2.6 от приложение I към Директива 70/156/ЕИО, и с един пътник от 75 килограма ± 1 %, седнал на предната седалка. Те трябва да се получат през стъкла, чийто общ коефициент на светлинна пропускливост, измерен перпендикулярно на повърхността, е най-малко 70 %.

5.2. **Вътрешно огледало за обратно виждане (клас I)**

Полето на видимост трябва да е такова, че водачът да може да вижда най-малкото равен хоризонтален участък от пътя, центриран върху средната надлъжна вертикална равнина на превозното средство, на разстояние 60 метра зад зрителните точки на водача до линията на хоризонта и в ширина 20 метра (фигура 3).

5.3. **Главни външни огледала за обратно виждане (класове II и III)**

5.3.1. *Ляво външно огледало за обратно виждане за превозни средства с ляво управление и дясно външно огледало за обратно виждане за превозни средства с дясно управление*

5.3.1.1. Полето на видимост трябва да е такова, че водачът да може да вижда най-малкото равен хоризонтален участък от пътя, с ширина от 2,50 метра, ограничен отдясно (за превозни средства с дясно пътно движение) или отляво (за превозни средства с ляво пътно движение) от равнина, успоредна на средната надлъжна вертикална равнина, преминаваща през най-крайната точка отляво (за превозни средства с дясно пътно движение) или през най-крайната точка отдясно (за превозни средства с ляво пътно движение) на най-голямата ширина на външните габарити на превозното средство и простираща се на разстояние 10 метра назад от зрителните точки на водача до линията на хоризонта (фигури 4 и 5).

5.3.2. *Дясно външно огледало за обратно виждане за превозни средства с ляво управление и ляво външно огледало за обратно виждане за превозни средства с дясно управление*

5.3.2.1. За превозните средства от категория M_1 и от категория N_1 с максимална маса от 2 тона полето на видимост трябва да е такова, че водачът да може да вижда най-малкото равен хоризонтален участък от пътя с ширина 4 метра, ограничен отляво (за превозни средства с дясно пътно движение) или отдясно (за превозни средства с ляво пътно движение) от равнина, успоредна на средната надлъжна вертикална равнина на превозното средство и преминаваща през най-крайната точка отляво (за превозни средства с ляво пътно движение) или през най-крайната точка отдясно (за превозни средства с дясно пътно движение) на най-голямата ширина на външните габарити на превозното средство и простираща се на разстояние 20 метра назад от зрителните точки на водача до линията на хоризонта (виж фигура 4).

5.3.2.2. За превозните средства, различни от визираните в точка 5.3.2.1 по-горе, полето на видимост трябва да е такова, че водачът да може да вижда най-малкото равен хоризонтален участък от пътя с ширина 3,5 метра, ограничен отляво (за превозни средства с дясно управление) или отдясно (за превозни средства с ляво управление) от равнина, успоредна на средната надлъжна вертикална равнина на превозното средство, преминаваща през най-крайната точка отдясно (за превозни средства с дясно управление) или през най-крайната точка отляво на най-голямата ширина на външните габарити на превозното средство (за превозни средства с ляво управление) и простираща се на разстояние 30 метра назад от зрителните точки на водача до линията на хоризонта.

Освен това водачът трябва да е в състояние да започва да вижда пътя на ширина от 0,75 метра от точка, разположена на 4 метра зад вертикална равнина, преминаваща през зрителните му точки (фигура 5).

5.4. **Външно „широкоъгълно“ огледало за обратно виждане (клас IV)**

5.4.1. Полето на видимост трябва да е такова, че водачът да може да вижда най-малкото равен хоризонтален участък, с ширина 12,5 метра, ограничен отляво (за превозни средства с дясно управление) или отдясно (за превозни средства с ляво управление) от равнина, успоредна на средната надлъжна вертикална равнина на превозното средство, преминаваща през най-крайната точка отдясно (за превозни средства с дясно управление) или през най-крайната точка отляво (за превозни средства с ляво управление) на най-голямата ширина на външните габарити на превозното средство и простираща се на разстояние най-малко от 15 до 25 метра зад зрителните точки на водача. Освен това водачът трябва да е в състояние да започва да вижда пътя на ширина от 2,5 метра от точка на 3 метра зад вертикалната равнина, преминаваща през зрителните му точки (виж фигура 6).

5.5. **Външно „залепено“ огледало за обратно виждане (клас V)**

Полето на видимост трябва да е такова, че водачът да може да вижда, странично от превозното средство, равен хоризонтален участък от пътя, ограничен от следните вертикални равнини (виж фигури 7 а и 7 б):

5.5.1. повърхнината, успоредна на средната надлъжна вертикална равнина на превозното средство, преминаваща през точка, разположена на 0,2 метра извън най-крайната точка отдясно (за превозни средства с дясно управление) или отляво (за превозни средства с ляво управление) на най-голямата ширина на външните габарити на кабината на превозното средство;

5.5.1.1. най-голямата ширина на външните габарити на кабината на превозното средство се измерва във вертикалната напречна равнина, преминаваща през зрителните точки на водача

5.5.2. в напречна посока — успоредната равнина, преминаваща на 1 метър пред равнината, посочена в точка 5.5.1;

5.5.3. отзад — равнината, успоредна на вертикалната равнина, преминаваща през зрителните точки на водача и разположена на 1,25 метра зад тази равнина;

5.5.4. отпред — равнината, успоредна на вертикалната равнина, преминаваща през зрителните точки на водача и разположена на 1 метър пред тази равнина. В случая, когато вертикалната напречна равнина, преминаваща през външния ръб на бронята на превозното средство, е разположена на по-малко от 1 метър пред вертикалната равнина, преминаваща през зрителните точки на водача, полето на видимост се ограничава до тази равнина (виж фигура 7б).

5.6. При огледала за обратно виждане, съставени от няколко отражателни повърхности с различна кривина или образуващи ъгъл една с друга, най-малкото една от отражателните повърхности трябва да позволява получаването на полето на видимост и да има размерите (виж точка 2.2.2 от приложение II), предписани за класа, за който те са обявени.

5.7. **Възпрепятстване**

5.7.1. *Вътрешно огледало за обратно виждане (клас I)*

5.7.1.1. Намаляване на полето на видимост, дължащо се на наличието на устройства като подглавници, сенници, задна чистачка, отоплителни елементи, е допустимо, доколкото съвкупността от тези устройства не закрива повече от 15 % от предписаното поле на видимост.

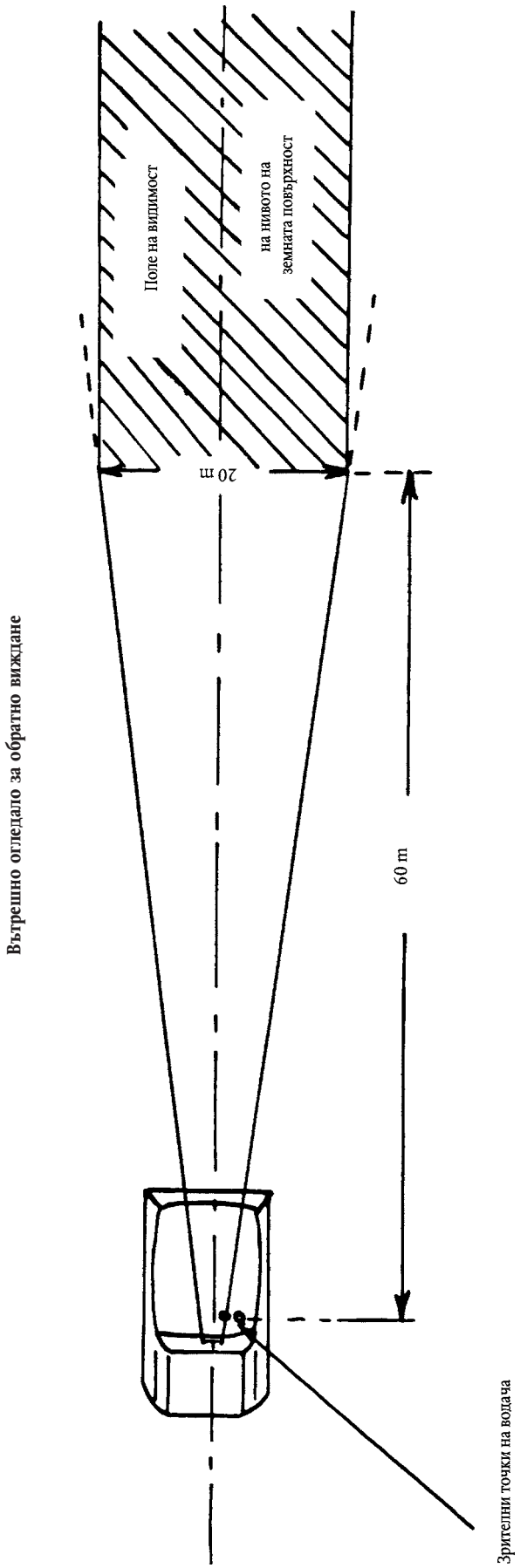
5.7.1.2. Възпрепятстването се измерва с подглавници, които са поставени в най-ниското положение, предвидено от системата им за регулиране, и с прибрани назад сенници.

5.7.2. *Външни огледала за обратно виждане (класове II, III, IV и V)*

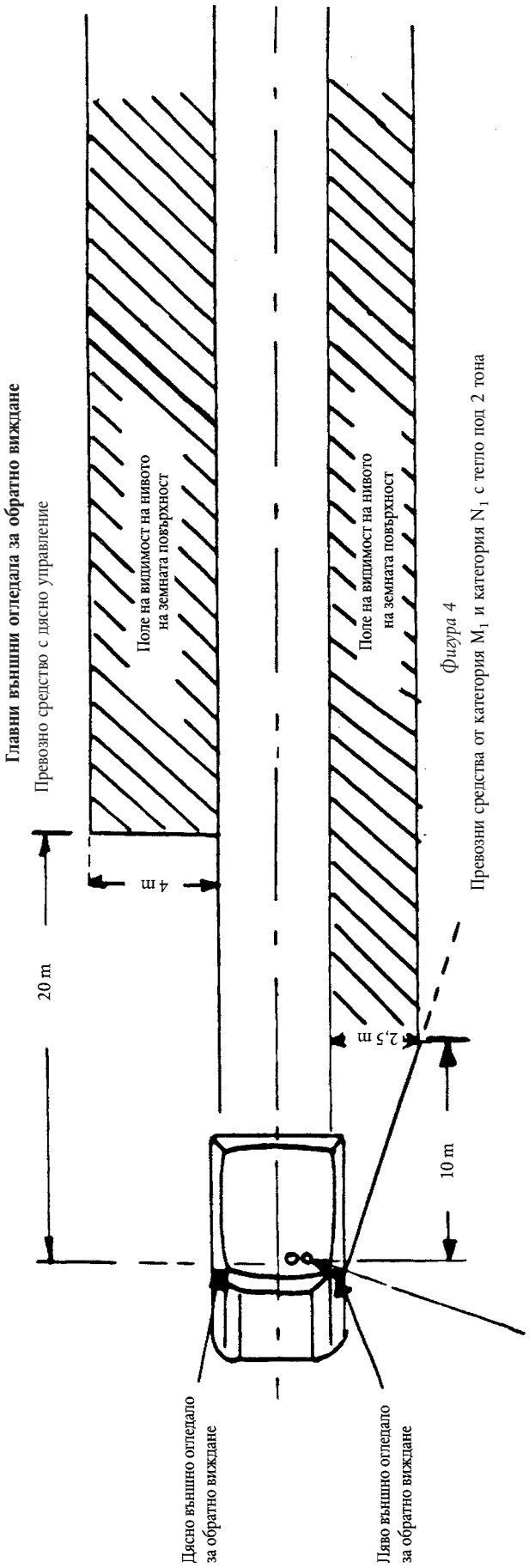
В предписаните по-горе полета на видимост възпрепятстванията, дължащи се на каросерията и на някои нейни елементи, като например дръжки на врати, габаритни светлини, светлинни пътепоказатели, краища на задните брони и т. н., както и на елементите за почистване на отражателните повърхности, не се вземат под внимание, ако съвкупността от тези части не закрива повече от 10 % от предписаното поле на видимост.

5.8. **Процедура на изпитване**

Полето на видимост се определя чрез поставяне на мощни източници на светлина на мястото на зрителните точки и чрез изследване на отразената светлина върху вертикален контролен екран. Могат да се използват и други еквивалентни методи.

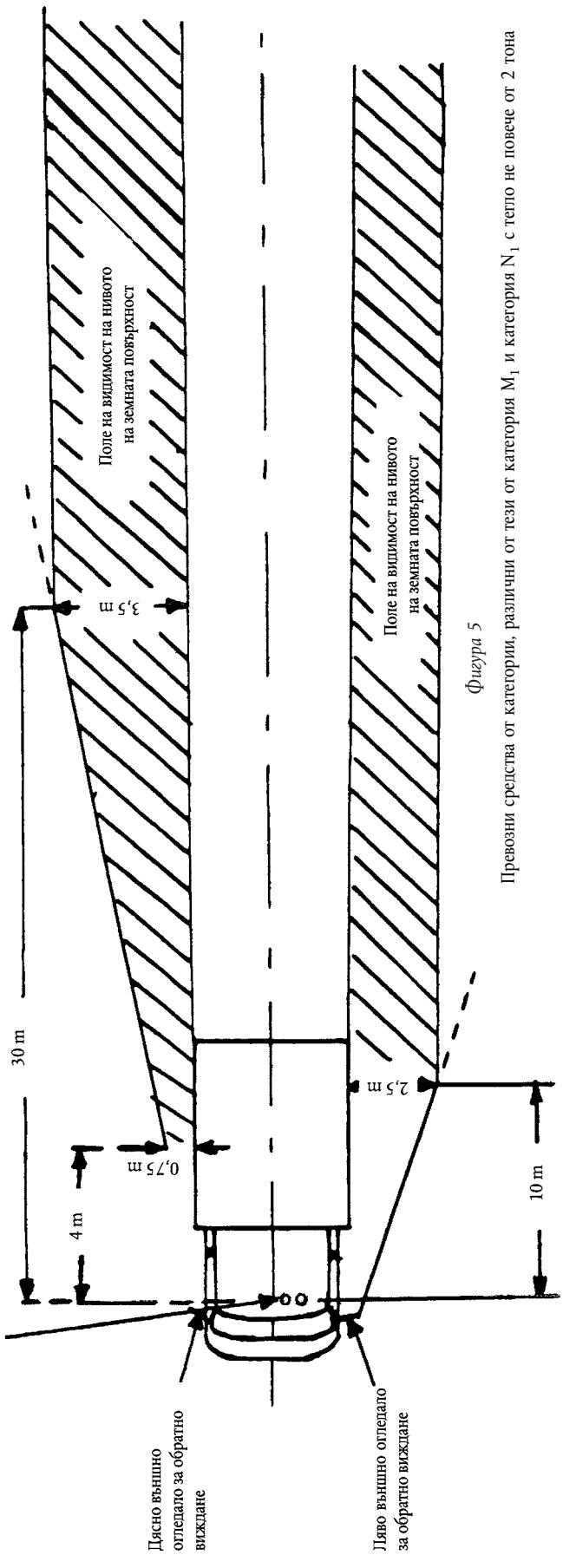

Вътрешно огледало за обратно виждане
Поле на видимост
на нивото на земната повърхност
20 m
60 m
Зрителни точки на водача

Фигура 3



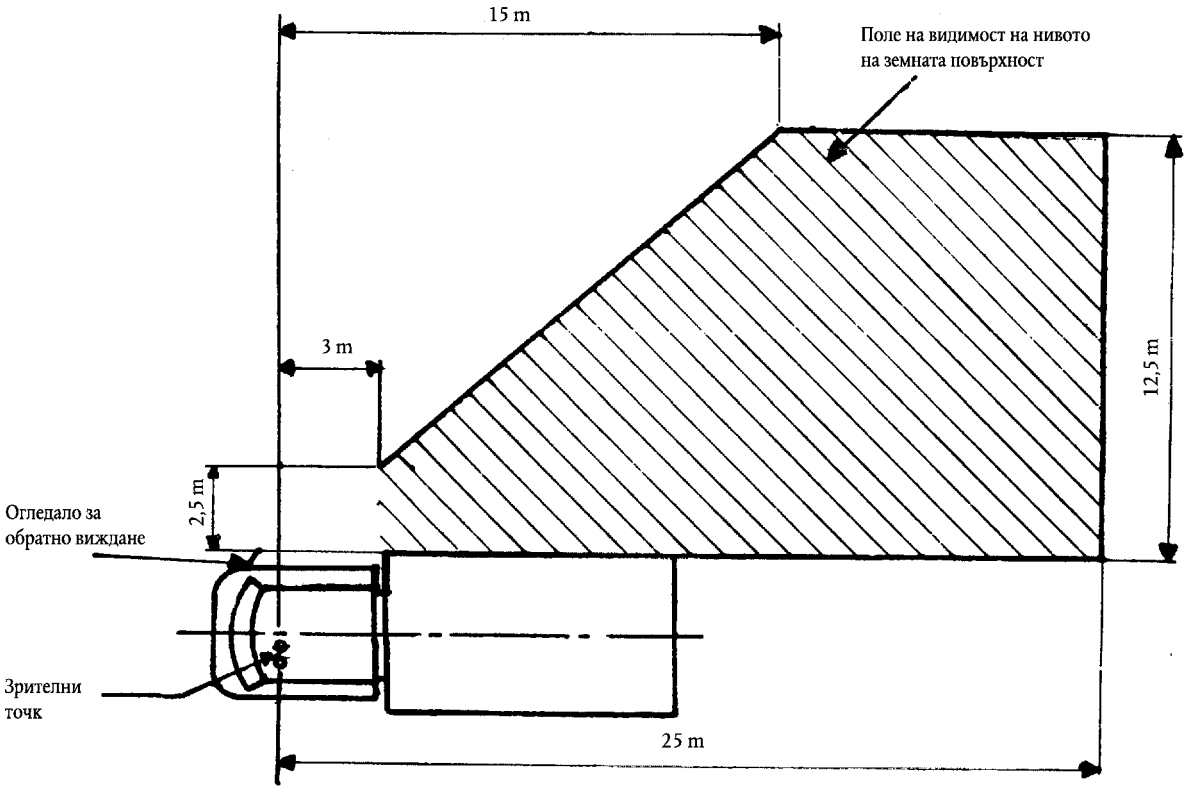
Фигура 4

Превозни средства от категория M_1 и категория N_1 с тегло под 2 тона



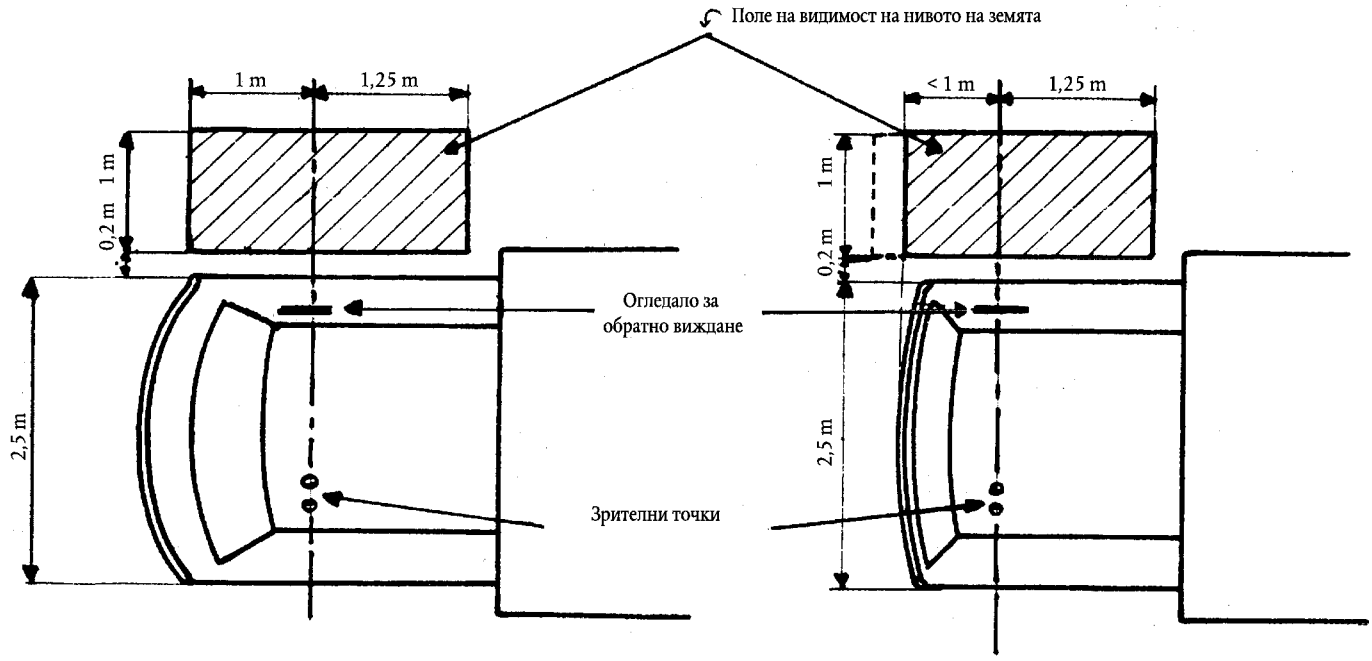
Фигура 5

Превозни средства от категории, различни от тези от категория M_1 и категория N_1 с тегло не повече от 2 тона



Фигура 6

Широкоъгълно огледало за обратно виждане



Фигура 7

„Залепено“ огледало за обратно виждане

Допълнение към приложение III

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ СЕРТИФИКАТА ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО НА ПРЕВОЗНО СРЕДСТВО ОТНОСНО МОНТИРАНЕТО НА ОГЛЕДАЛА ЗА ОБРАТНО ВИЖДАНЕ

(член 4, параграф 2 и член 10 от Директива 70/156/ЕИО на Съвета от 6 февруари 1970 г. за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно типовото одобрение на моторните превозни средства и техните ремаркета)

Наименование на административния орган

Типово одобрение на ЕИО № .....

..... разширяване ([1])

1. Производствена или търговска марка на превозното средство .....

.....

2. Тип превозно средство .....

3. Категория превозно средство (M_1, M_2, M_3, $N_1 \leq 2$ тона, N_1, N_2, N_3) ([2])

3.1. Ако превозното средство е от категория N_3: товарен автомобил/ремарке/полуремарке ([2])

4. Наименование и адрес на производителя на превозното средство .....

.....

5. Наименование и адрес на упълномощения представител, ако има .....

.....

6. Производствена или търговска марка на огледалата за обратно виждане и номер на типовото одобрение за компонент

.....

7. Клас/ове на огледалото/ата за обратно виждане (I, II, III, IV, V) ([2])

8. Изключението (приложимо до 1 октомври 1992 г.) за огледало за обратно виждане от клас II, монтирано на държач, присъщ на огледало за обратно виждане от клас IV на превозно средство от категория N_3 (в случая, визиран в точка 2.1.3 от приложение III) се разрешава/отказва ([2]).

9. Разширяване на типовото одобрение на ЕИО на превозно средство със следния тип огледала за обратно виждане

.....

.....

10. Данни за определяне на точката R на мястото за сядане на водача .....

.....

11. Максимална и минимална ширини на каросерията, по отношение на които огледалото за обратно виждане е типово одобрено (за превозно средство, което по време на изпитванията е шаси с кабина, визирано в точка 3.3 от приложение III)

.....

.....

.....

([1]) Ако е необходимо, да се уточни дали разширяването на първоначалното типово одобрение на ЕИО е първо, второ и т.н.

([2]) Ненужното се зачерква.

12. Превозното средство е представено за типово одобрение на ЕИО на .....

13. Техническа служба, която отговаря за контрола на съответствието за целите на типовото одобрение на ЕИО .....

.....

.....

14. Дата на протокола, издаден от тази служба .....

15. Номер на протокола, издаден от тази служба .....

16. Типовото одобрение ЕИО по отношение на монтирането на огледалата за обратно виждане се издава/отказва [1]

17. Разширяването на типовото одобрение на ЕИО по отношение на монтирането на огледалата за обратно виждане се издава/отказва [1]

18. Място .....

19. Дата .....

20. Подпис .....

21. Следните документи, които носят отбелязания по-горе номер на типовото одобрение, се прилагат към настоящия сертификат:

— чертежи, указващи монтажните опори на огледалата за обратно виждане,

— чертежи и схеми, указващи монтажните положения и структурните характеристики на мястото, където огледалата за обратно виждане са монтирани,

— общ изглед отпред, отзад и на купето, където огледалата за обратно виждане са поставени.

Тези документи се предоставят на компетентните органи на другите държави-членки при изрично искане от тяхна страна.

[1] Ненужното се зачерква.