

ДИРЕКТИВА 78/318/ЕИО НА СЪВЕТА

от 21 декември 1977 година

за сближаването на законодателствата на държавите-членки относно системи на чистачки и устройства за миене на моторни превозни средства

СЪВЕТЪТ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската икономическа общност и в частност член 100 от него,

като взе предвид предложението от Комисията ¹,

като взе предвид становището на Европейския парламент ²,

като взема предвид становището на Икономическия и социален комитет ³,

като има предвид, че техническите изисквания, на които трябва да отговарят моторните превозни средства съгласно някои национални законодателства, са свързани, *inter alia*, с техните чистачки и устройства за миене;

като има предвид, че тези изисквания се различават в различните държави-членки; като има предвид, че поради това е необходимо всички държави-членки да приемат еднакви изисквания или в допълнение, или на мястото на съществуващи техни правила, за да се позволи въвеждането в частност на процедурата за типово одобрение на ЕИО, която беше предмет на Директива 70/156/ЕИО на Съвета от 6 февруари 1970 г. за сближаването на законодателствата на държавите-членки по отношение на типовото одобрение на моторните превозни средства и техните ремаркета ⁴, последно изменена с Директива 78/315/ЕИО ⁴, да бъде въведена по отношение на всеки тип превозно средство;

като има предвид, че е желателно да се разработят технически изисквания, така че те да имат същата цел като работата, извършена по проблема от Икономическата комисия за Европа на ООН;

като има предвид, че тези изисквания се прилагат за моторни превозни средства от категория М₁ (международната класификация на превозните средства е дадена в приложение I към Директива 70/156/ЕИО);

като има предвид, че сближаването на националните законодателства относно моторните превозни средства води до реципрочно признаване от държавите-

¹ ОВ С 114, 16.5.1977 г., стр. 33.

² ОВ С 114, 11.5.1977 г., стр. 8.

³ ОВ L 42, 23.2.1970 г., стр. 1.

⁴ Виж стр. 1 от настоящия Официален вестник.

членки на проверките, извършени от всяка от тях на базата на общите изисквания;

като има предвид, че системите за почистване и миене на предното стъкло вече се продават, както отделно, така и след като са били монтирани на превозно средство; като има предвид, че е възможно те да бъдат проверени преди да се монтират на превозно средство, тяхното свободно движение може да се улесни чрез въвеждането на ЕИО типово одобрение за такива системи, които се считат за отделни технически възли по смисъла на член 9а от Директива 70/156/ЕИО,

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

За целите на настоящата директива „превозно средство” означава всяко моторно превозно средство от категория M_1 (както е дефинирано в приложение I към Директива 70/156/ЕИО), което е предназначено да се използва по шосе, има най-малкото четири колела и максимална проектна скорост, превишаваща 25 км/ч.

Член 2

Никоя държава-членка не може да откаже издаване на ЕИО типово одобрение или национално типово одобрение по отношение на превозно средство по отношение на системи за чистачки на предно стъкло и на устройство за миене на предното стъкло, или система на устройство за миене на предното стъкло, ако:

- това превозно средство отговаря на изискванията на приложения I - V относно системите на устройство за миене на предно стъкло и на чистачки на предното стъкло,
- тази система на устройство за миене на предното стъкло, считана за отделен технически възел по смисъла на член 9а от Директива 70/156/ЕИО, отговаря на съответните изисквания, постановени в приложение I,
- това превозно средство е снабдено със система на устройство за миене на предното стъкло, която е получила одобрение на типа като отделен технически възел по смисъла на член 9а от Директива 70/156/ЕИО и е била инсталирана в съответствие с изискванията, постановени в 6.2.5 на приложение I.

Член 3

1. Никоя държава-членка не може да откаже или забрани продажбата, регистрацията, влизането в експлоатация или използването на превозно средство, на основания, свързани с:

- системи на чистачки за предно стъкло и на устройства за миене на предното стъкло, ако те отговарят на изискванията, постановени в приложения I - V,
- неговата система на устройството за миене на предното стъкло, ако тя е получила типово одобрение като отделен технически възел по смисъла

на член 9а от Директива 70/156/ЕИО и е била инсталирана в съответствие с изискванията, постановени в 6.2.5 от приложение I.

2. Някоя държава-членка не може да забрани пускането в продажба на система на устройство за миене на предното стъкло, считана отделен технически възел по смисъла на член 9а от Директива 70/156/ЕИО, ако тя съответства на типа, който е получил типово одобрение по смисъла на второто тире на член 2.

Член 4

Държава-членка, която е дала типово одобрение, трябва да вземе мерките, изисквани да осигурят тя да е информирана за всяко изменение на някоя част или характеристика, упоменати в 2.2 от приложение I. Компетентните органи на тази държава-членка определят дали е необходимо да се извършат допълнителни изпитвания на модифицирания тип превозно средство и да се изготви нов отчет. Ако тези изпитвания покажат, че изискванията на настоящата директива не са спазени, модификацията няма да се одобрява.

Член 5

Всички изменения с цел адаптиране изискванията на приложения I - VII към техническия прогрес се одобряват в съответствие с процедурата, определена в член 13 от Директива 70/156/ЕИО.

Независимо от това, тази процедура няма да се прилага за изменения, които въвеждат изисквания за системи чистачки и устройства за миене, различни от тези за предното стъкло.

Член 6

1. Държавите-членки въвеждат в сила необходимите законови, подзаконови и административни разпоредби, за да се съобразят с настоящата директива в срок от осемнадесет месеца от датата на нейното нотифициране. Те незабавно уведомяват Комисията за това.

2. Държавите-членки уведомяват Комисията за текста на основните разпоредби от националното законодателство, които приемат в областта, регулирана от настоящата директива.

Член 7

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 21 декември 1977 година.

*За Съвета:
Председател*

J. CHABERT

СПИСЪК НА ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение I: Обхват, дефиниции, молба за ЕИО типове одобрение, ЕИО типове одобрение, спецификации, процедура на изпитване *

Приложение II: Процедура за определяне на точката Н и действителния ъгъл на облегалката на седалката и за верифициране на относителните позиции на точките R и H и връзката между проектния ъгъл на облегалката на седалката и действителния ъгъл на облегалката на седалката *

Приложение III: Метод за определяне на взаимната връзка на размерите между първоначалните референтни точки на превозното средство и триизмерната референтна координатна система *

Приложение IV: Процедура за определяне зрителните полета на предното стъкло на превозно средство категория M₁ по отношение на точките V *

Приложение V: Спецификация на смес за изпитване за изпитвания на система за почистване на предното стъкло и система за миене на предното стъкло (*)

Приложение VI: Приложение към сертификата за типове одобрение ЕИО на превозно средство по отношение на системите за чистачка на предното стъкло и система на устройство за миене на предното стъкло

Приложение VII: Сертификат за типове одобрение на ЕИО на отделен технически възел

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ОБХВАТ, ДЕФИНИЦИИ, МОЛБА ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО, ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО, СПЕЦИФИКАЦИИ, ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ

1. ОБХВАТ

- 1.1. Настоящата директива се прилага за 180° зрително поле напред на водачи на превозни средства от категория M_1 .
- 1.1.1. Нейната цел е да осигури добра видимост при неблагоприятни атмосферни условия чрез специфициране на изискванията за системите на чистачките на предното стъкло и на устройството за миене на предното стъкло на превозни средства категория M_1 .
- 1.1.2. Изискванията на настоящата директива са написани така, че да се прилагат за превозни средства категория M_1 , при които водачът е отляво. При превозни средства, в които водачът е отдясно, тези изисквания се прилагат чрез обръщане на критериите, където това е необходимо.

2. ДЕФИНИЦИИ

(2.1.)

2.2. Тип превозно средство по отношение системите на чистачката на предното стъкло и на устройството за миене на предното стъкло

„Тип превозно средство по отношение системите на чистачката на предното стъкло и на устройството за миене на предното стъкло” означава превозни средства, които не се различават съществено по отношение на:

- 2.2.1. външни и вътрешни форми и разполагане в рамките на зоната, специфицирана в раздел 1, които могат да оказват влияние върху видимостта;
- 2.2.2. формата, размерите и характеристиките на предното стъкло и неговото окачване;
- 2.2.3. характеристиките на системите на чистачката на предното стъкло и на устройството за миене на предното стъкло.

2.3. Триизмерна координатна система

„Триизмерна координатна система” означава координатна система, която се състои от вертикална надлъжна равнина X-Z, хоризонтална равнина X-Y и вертикална напречна равнина Y-Z (виж фигура 2 на приложение III). Системата се използва за определяне на взаимната връзка на размерите между разположението на проектите точки на чертежите и тяхното разположение на действителното превозно средство. Процедурата за разполагане на превозното средство по отношение на системата е специфицирана в приложение III; всички координати, отнесени към нулевата точка се базират на превозно средство в движение (както е дефинирано в 2.6 на приложение I от Директива 70/156/ЕИО) плюс един пътник на предната седалка, като масата на пътника е $75 \text{ kg} \pm 1\%$.

2.3.1. Превозни средства, снабдени с окачване, което дава възможност техния клиренс (разстоянието между най-ниската точка на автомобила и земята) да се регулира, се изпитват при нормалните условия на използване, специфицирани от производителя.

2.4. Първични референтни маркировки

„Първични референтни маркировки” означава, дупки, повърхнини, маркировки и идентификационни знаци върху каросерията на превозното средство. Типът на използваната референтна маркировка и разположението на всяка маркировка спрямо координатите X, Y и Z на триизмерната координатна система и към проектната нулева равнина се специфицират от производителя на превозното средство. Тези маркировки могат да бъдат контролните точки, използвани за целите на монтажа на каросерията.

2.5. Ъгъл на облегалката на седалката

(Виж приложение II).

2.6. Действителен ъгъл на облегалката на седалката

(Виж приложение II).

2.7. Проектен ъгъл на облегалката на седалката

(Виж приложение II).

2.8. Точки V

„Точки V” означава точки, чийто разположение в пътническото купе се определя от вертикални надлъжни равнини, които минават през центровете на най-външните проектирани седящи положения на предната седалка и спрямо точка R и проектния ъгъл на облегалката на седалката, които точки се използват за верифициране на спазването на изискванията за зрителното поле (Виж приложение IV).

2.9. Точка R или седяща референтна точка

(Виж приложение II).

2.10. Точка H

(Виж приложение II).

2.11. Нулеви точки на предното стъкло

„Нулеви точки на предното стъкло” означава точки, които са разположени в пресечната точка върху предното стъкло на линии, които са насочени от точките V към външната повърхност на предното стъкло.

2.12. Прозрачна площ на предното стъкло

„Прозрачна площ на предното стъкло” означава площта на предното стъкло на превозно средство или друга остъклена повърхност, чиято светлинна пропускливост, измерена перпендикулярно към повърхността, е не по-малко от 70%.

2.13. Обхват на хоризонтално регулиране на седалката

„Обхват на хоризонтално регулиране на седалката” означава обхвата на нормални позиции на шофиране, предназначени от производителя на превозното средство за регулиране на седалката на водача по посока на ос X (виж 2.3).

2.14. Разширен обхват на регулиране на седалката

„Разширен обхват на регулиране на седалката” означава обхвата, предназначен от производителя на превозното средство за регулиране на седалката по посока на оста X (виж 2.3) извън обхвата на нормалните позиции, специфицирани в 2.13 и използвани за превръщането на седалките в легла или улесняващи влизането в превозното средство.

2.15. Система на чистачки на предното стъкло

„Система на чистачки на предното стъкло” означава система, която се състои от устройство за избърсване външната повърхност на предното стъкло, заедно със спомагателните и управляващи устройства, необходими за пускане и спиране на устройството.

2.16. Поле на чистачката на предното стъкло

„Поле на чистачката на предното стъкло” означава площта на външната повърхност на влажно предно стъкло, която се изтрива от чистачката на предното стъкло.

2.17. Система на устройство за миене на предното стъкло

„Система на устройство за миене на предното стъкло” означава устройство за съхраняване на течност и нейното подаването върху външната повърхнина на предното стъкло, заедно с управляващите устройства, необходими за пускане и спиране на устройството.

2.18. Управляващо устройство на системата на устройството за миене на предното стъкло

„Управляващо устройство на системата на устройство за миене на предното стъкло” означава устройство или спомагателно устройство за пускане и спиране на системата за миене на предното стъкло. Пускането и спирането може да се координира с работата на чистачката на предното стъкло или да бъде напълно независимо от него.

2.19. Помпа на системата на устройство за миене на предното стъкло

„Помпа на системата на устройство за миене на предното стъкло” означава устройство за прехвърляне на течността за миене на предното стъкло от резервоара до външната повърхност на предното стъкло.

2.20. Дюза

„Дюза” означава устройство, чието ориентиране е регулируемо и което служи да насочва течността за миене на предното стъкло към предното стъкло.

2.21. Качество на работа на системата на устройство за миене на предното стъкло

„Качество на работа на системата на устройство за миене на предното стъкло” означава способността на системата на устройство за миене на предното стъкло да прилага течност върху целевата площ на предното стъкло без пропуск или разединяване на тръба на системата на устройството за миене по време на нормалното използване на системата.

3. ЗАЯВЛЕНИЯ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО

3.1. Молба за типово одобрение на ЕИО за тип превозно средство по отношение на неговите системи на чистачка на предно стъкло и на устройство за миене на предното стъкло.

- 3.1.1. Молбата за типово одобрение на ЕИО на тип превозно средство по отношение на неговите системи на чистачки на предно стъкло и на устройство за миене на предно стъкло трябва да се подаде от производителя на превозното средство или упълномощен негов представител.
- 3.1.2. Тя трябва да се придружава от следните документи в три екземпляра, съдържащи информацията специфицирана по-долу:
 - 3.1.2.1. описание на превозното средство, отнасяща се критериите, упоменати в 2.2, заедно с оразмерени чертежи и или фотография, или перспективно изображение в разглобен вид, което показва относителното положение на елементите на устройствата на пътническото купе. Трябва да бъдат специфицирани номерата и/или символите, които идентифицират типа превозно средство;
 - 3.1.2.2. подробности за първичните референтни маркировки, достатъчно подробни за да дават възможност да бъдат лесно идентифицирани, и местоположението на всяка от тях спрямо другите и спрямо точката R да бъде верифицирано;
 - 3.1.2.3. техническо описание на системи на чистачки на предно стъкло и на устройство за миене на предно стъкло заедно с достатъчно подробни съответни данни.
 - 3.1.2.4. Превозно средство, представително за типа превозно средство, което се одобрява, трябва да бъде представено на техническата служба, която провежда изпитванията за типово одобрение.

3.2. Молба за типово одобрение на ЕИО за тип система на устройство за миене на предно стъкло като отделен технически възел

- 3.2.1. Молбата за типово одобрение на ЕИО за тип система на устройства за миене на предно стъкло като отделен технически възел по смисъла на член 9а от Директива 70/156/ЕИО трябва да се подаде от производителя на превозното средство или производителя на системата на устройство за миене на предното стъкло, или от упълномощен представител на някой от двамата производители.
- 3.2.2. За всеки тип система на устройство за миене на предното стъкло молбата се придружава от:
 - 3.2.2.1. три копия документи, даващи описание на системата и нейните технически характеристики;
 - 3.2.2.2. един образец на типа система. Компетентните органи могат, ако сметнат за необходимо, да поискат допълнителен образец. Образците трябва да носят по ясно четлив и незаличим начин търговското наименование на кандидата и идентификация на типа.

4. ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО

(4.1.)

(4.2.)

4.3. Сертификат, съответстващ на модела, специфициран в 4.3.1 и 4.3.2 се прилага към сертификата за типово одобрение на ЕИО:

- 4.3.1. приложение VI за молби, упоменати в 3.1;
- 4.3.2. приложение VII за молби, упоменати в 3.2.
- (4.4)
- (4.5.)
- (4.6.)
- (4.7.)
- (4.8.)

5. СПЕЦИФИКАЦИИ

5.1. Система на чистачка на предно стъкло

- 5.1.1. Всяко превозно средство трябва да бъде оборудвано с поне една автоматична система на чистачка на предното стъкло, т.е. система, която когато двигателя на превозното средство работи е в състояние да функционира без някакво действие на водача, различно от необходимото за пускане или спиране чистачката на предното стъкло.
- 5.1.2. Площта на чистачката на предното стъкло трябва да покрива не по-малко от 80% от зрителното поле Б, както е дефинирано в 2.3 на приложение IV.
 - 5.1.2.1. Допълнителни площта на чистачката на предното стъкло трябва да покрива не по-малко от 98 % от зрителното поле А, както е дефинирано в 2.2. на приложение IV.
- 5.1.3. Чистачката на предното стъкло трябва да има поне две честоти на почистване:
 - 5.1.3.1. една от не по-малко от 45 цикли/минута (като един цикъл е движението напред и назад на чистачката на предно стъкло);
 - 5.1.3.2. една от не по-малко от 10 и не повече от 55 цикъла/минута.
- 5.1.4. Честотите на почистване, предписани в 5.1.3 трябва да се постигат, както е посочено в 6.1. до 6.1.6, 6.1.8 и 6.1.9.
- 5.1.5. Прекъсващата се работа на системите за почистване на предното стъкло може да се използва за целите на спазване на изискванията на 5.13, при условие че една от честотите отговаря на изискванията на 5.1.3.1. и една от другите честоти, получена когато основната честота се прекъсне, е не по-малка от 10 цикъла/минута.
- 5.1.6. Когато системата на чистачка на предното стъкло е спряна чрез използване на управлението на чистачката на предното стъкло, чистачките трябва да се връщат автоматично в тяхното положение на покой.
- 5.1.7. Системата трябва да е в състояние да издържи спиране на двигателя под товар за 15 секунди. Процедурата и условията на изпитване са постановени в 6.1.7.
- 5.1.8. Полето на чистачката на предното стъкло трябва да отговаря на минималните изисквания на 5.1.2, когато чистачките се изпитват при честота на почистване, отговаряща на разпоредбите на 5.1.3.2 при условията, постановени в 6.1.10.
- 5.1.9. Аеродинамичните ефекти, свързани с размера и формата на чистачката на предното стъкло, и коефициента на полезно действие на системата за почистване на предното стъкло трябва да се определят при следните условия:
 - 5.1.9.1. когато е подложена на относителна скорост на въздуха равна на 80% от максималната скорост на превозното средство, но не превишаваща

160 км/ч, системите за почистване на предното стъкло, работещи при максимална честота, трябва да продължат да почистват поле, както е специфицирано в 5.1.2.1, със същия коефициент на полезно действие.

- 5.1.10. Окачването на рамото на чистачката трябва да дава възможност на рамото на чистачката да бъде преместено от своето положение върху предното стъкло, така че да позволи ръчното почистване на предното стъкло.
- 5.1.11. Системата на чистачката на предното стъкло трябва да е в състояние да работи в продължение на две минути на сухо предно стъкло при външна температура $-18 \pm 3^{\circ}\text{C}$ при условията, специфицирани в 6.1.11.
- 5.2. Система на устройство за миене на предно стъкло**
- 5.2.1. Всяко превозно средство трябва да бъде оборудвано със система на устройство за миене на предното стъкло, която е в състояние да издържи натоварването, което се получава, когато дюзите са запущени и системата е активирана в съответствие с процедурата, постановена в 6.2.1 и 6.2.2.
- 5.2.2. Коефициентът на полезно действие на системите на устройство за миене на предното стъкло и на чистачката на предното стъкло не трябва да се повлияват неблагоприятно при излагане на температурните цикли, предписани в 6.2.3 и 6.2.4.
- 5.2.3. Системата на устройство за миене на предното стъкло трябва да може да доставя достатъчно течност за почистване 60% от площта, дефинирана в 2.2 на приложение IV при условията, описани в 6.2.5 на настоящото приложение.
- 5.2.4. Обемът на резервоара, съдържащ течността, трябва да бъде не по-малък от един литър.

6. ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ

6.1. Система на чистачката на предно стъкло

- 6.1.1. Изпитването, описано по-долу, трябва да се извършва при следните условия, освен ако не е специфицирано друго:
 - 6.1.2. температурата на околната среда не трябва по-ниска от 10°C или по-висока от 40°C ;
 - 6.1.3. предното стъкло трябва да се поддържа непрекъснато влажно;
 - 6.1.4. при електрическа система на чистачка на предно стъкло, трябва да се изпълнят следните допълнителни условия:
 - 6.1.4.1. акумулаторът трябва да бъде напълно зареден;
 - 6.1.4.2. двигателят трябва да работи при 30% от скоростта, при която развива максимална мощност;
 - 6.1.4.3. фаровете с къси светлини трябва да бъдат включени;
 - 6.1.4.4. отоплителната и/или вентилиращата системи, ако са монтирани, трябва да работят при максимална консумация на електричество;
 - 6.1.4.5. системите за размразяване и срещу запотвяване, ако са монтирани, трябва да работят при максимална консумация на електричество;
 - 6.1.5. Системи на чистачки на предно стъкло, които работят със сгъстен въздух или вакуум, трябва да са в състояние да функционират непрекъснато при предписаните честоти на почистване независимо от скоростта или товара на двигателя.

- 6.1.6. Честотите на почистване на системите на чистачките на предното стъкло трябва да отговарят на изискванията на 5.1.3 след период на предварителна работа от 20 минути на влажна повърхност.
- 6.1.7. Изискванията на 5.1.7 са спазени, когато рамената на чистачките се задържат в вертикалното си положение за срок от 15 секунди при управление на чистачката, настроено на максимална честота на почистване.
- 6.1.8. Външната повърхност на предното стъкло трябва да бъде напълно обезмаслено с помощта на метилов алкохол или еквивалентен обезмасляващ агент. След изсъхване се прилага разтвор на амоняк не по-малко от 3% и не повече от 10%. Повърхността се оставя да изсъхне отново и след това се избърсва със сух памучен парцал.
- 6.1.9. Покривен слой от изпитвателната смес (виж приложение V) се нанася равномерно на външната повърхност на предното стъкло и се оставя да изсъхне.
- 6.1.10. За целите на измерване на полето на системата на чистачката на предното стъкло, предписано в 5.1.2 и 5.1.2.1, външната страна на предното стъкло се третира, както е посочено в 6.1.8 и 6.1.9 или по някакъв друг еквивалентен метод.
- 6.1.10.1. Трасира се на полето на чистачката на предното стъкло и се сравнява с трасировката на зрителните полета, специфицирани в 5.1.2 и 5.1.2.1, за да се удостовери, че изискванията са изпълнени.
- 6.1.11. Изискванията на 5.1.11 са удовлетворени, след като превозното средство е било при температура на околната среда $-18 \pm 3^{\circ}\text{C}$ в продължение на минимум четири часа. Системата на чистачките на предното стъкло трябва да бъде настроена да работи при условията, постановени в 6.1.4 при управление на положение максимална честота. Няма изисквания по отношение на полето на почистване.

6.2. Система на устройство за миене на предното стъкло

Условия на изпитване

6.2.1. Изпитване № 1

- 6.2.1.1. Системата на устройство за миене на предното стъкло се пълни с вода догоре и се поставя при температура на околната среда $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ в продължение на минимум четири часа. Всички дюзи се запущат и управлението на устройството за миене на предното стъкло се активира шест пъти в продължение на една минута, всеки път в продължение най-малкото на три секунди. Ако системата се задвижва от мускулната енергия на водача, прилаганата сила трябва да бъде показаната в следната таблица:

Тип помпа	Прилагана сила
ръчна	11 до 13,5 daN
крачна	40 до 44,5 daN

- 6.2.1.2. При електрически помпи напрежението на изпитване трябва да бъде не по-ниско от номиналното напрежение без да го превишава с повече от два волта.

- 6.2.1.3. Качеството на работа на системата на устройството за миене на предното стъкло в края на изпитването трябва да бъде, както е дефинирано в 2.21.
- 6.2.2. *Изпитване №2*
Системата на устройството за миене на предното стъкло се пълни с вода догоре и се поставя при температура на околната среда $-18 \pm 3^{\circ}\text{C}$ в продължение на минимум четири часа. Управлението на устройството за миене на предното стъкло се активира шест пъти в продължение на една минута, всеки път в продължение най-малкото на три секунди, като се използва силата, предписана в 6.2.1. След това системата се поставя при температура на околната среда $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$, докато ледът се разтопи напълно. Качеството на работа на системата на устройството за миене на предното стъкло след това се удостоверява чрез нейното активиране, както е предписано в 6.2.1.
- 6.2.3. *Изпитване № 3 (Изпитване излагане на ниски температури)*
- 6.2.3.1. Системата на устройството за миене на предното стъкло се пълни с вода догоре и се поставя при температура на околната среда $-18 \pm 3^{\circ}\text{C}$ в продължение на минимум четири часа, така че цялото количество вода в системата на устройството за миене да е замръзнала. След това системата се поставя при температура на околната среда $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$, докато ледът се разтопи напълно. Този цикъл замръзване/размразяване се повтаря шест пъти. Качеството на работа на системата на устройството за миене на предното стъкло след това се верифицира чрез нейното активиране, както е предписано в 6.2.1.
- 6.2.3.2. Системата на устройството за миене на предното стъкло се пълни догоре с ниско-температурна течност за устройство за миене на предно стъкло, която се състои от 50% разтвор на метанол или алтернативно изопропилов алкохол във вода с твърдост не по-голяма от 205 г/тон.
- 6.2.3.2.1. Системата на устройството за миене на предното стъкло се поставя при температура на околната среда $-18 \pm 3^{\circ}\text{C}$ в продължение на минимум четири часа. Качеството на работа на системата на устройството за миене на предното стъкло след това се удостоверява чрез нейното активиране, както е предписано в 6.2.1.
- 6.2.4. *Изпитване № 4 (Изпитване на излагане на висока температура)*
- 6.2.4.1. Системата на устройството за миене на предното стъкло се пълни с вода догоре и се поставя при температура на околната среда $80 \pm 3^{\circ}\text{C}$ в продължение на минимум осем часа и след това при температура на околната среда $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$. Когато температурата се стабилизира, качеството на работа на системата на устройството за миене на предното стъкло след това се удостоверява чрез нейното активиране, както е предписано в 6.2.1.
- 6.2.4.2. Ако част от системата на устройството за миене на предното стъкло е разположена в отделението на двигателя, системата се пълни с вода догоре и се поставя при температура на околната среда $80 \pm 3^{\circ}\text{C}$ в продължение на минимум осем часа. Качеството на работа на системата на устройството за миене на предното стъкло след това се верифицира чрез нейното активиране, както е предписано в 6.2.1.
- 6.2.4.3. Ако нито една част от системата на устройството за миене на предното стъкло не е разположена в отделението на двигателя,

системата се пълни с вода догоре и се поставя при температура на околната среда $60 \pm 3^{\circ}\text{C}$ в продължение на минимум осем часа. Качеството на работа на системата на устройството за миене на предното стъкло след това се верифицира чрез нейното активиране, както е предписано в 6.2.1.

6.2.5. *Изпитване №5* (Изпитване на способността на системата на устройството за миене на предното стъкло, предписана в 5.2.3)

6.2.5.1. Системата на устройството за миене на предното стъкло се пълни с вода догоре. При неподвижно превозно средство без забележимо въздействие на вятъра дюзата или дюзите на устройството за миене се настройват към целевата площ на външното лице на предното стъкло. Ако системата се задвижва с мускулната енергия на водача, силата, необходима за това, не трябва да превишава силата, специфицирана в 6.2.1.1. Ако системата се задвижва с електрическа помпа се прилагат изискванията на 6.1.4.

6.2.5.2. Външното лице на предното стъкло се третира, както е предписано в 6.1.8 и 6.1.9.

6.2.5.3. Системата на устройството за миене на предното стъкло се активира за около 10 цикъла автоматична работа на системата на устройството за миене на предното стъкло при максимална честота и след това се измерва частта на почистеното зрително поле, дефинирано в 2.2 на приложение IV.

6.3. Всички изпитвания на чистачката на предното стъкло, описани в 6.2.1 до 6.2.4 трябва да се извършват на една и съща система на чистачка на предно стъкло или прикачена към превозно средство от тип, за които се иска типово одобрение на ЕИО, или не прикачена към превозно средство, в случай на искане за типово одобрение на ЕИО като отделен технически възел.

(7.)

(8.)

(9.)

(10.)

(11.)

(12.)

ПРИЛОЖЕНИЕ II

ПРОЦЕДУРА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ТОЧКАТА И И ДЕЙСТВИТЕЛНИЯ ЪГЪЛ НА ОБЛЕГАЛКАТА НА СЕДАЛКАТА И ЗА ВЕРИФИКАЦИЯ НА ОТНОСИТЕЛНИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ НА ТОЧКИТЕ R И И И ВЗАИМНАТА ВРЪЗКА МЕЖДУ ПРОЕКТНИЯ ЪГЪЛ НА ОБЛЕГАЛКАТА НА СЕДАЛКАТА И ДЕЙСТВИТЕЛНИЯ ЪГЪЛ НА ОБЛЕГАЛКАТА НА СЕДАЛКАТА

Прилага се приложение III към Директива 77/649/ЕИО на Съвета от 27 септември 1977 г. относно сближаването на законодателствата на държавите-членки относно зрителното поле на водачите на моторни превозни средства ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ ОВ L 267, 19.10.1977 г., стр. 1.

ПРИЛОЖЕНИЕ III

МЕТОД ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРОСТРАНСТВЕНИТЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПЪРВИЧНИТЕ РЕФЕРЕНТНИ МАРКИРОВКИ НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО И ТРИИЗМЕРНАТА КООРДИНАТНА СИСТЕМА

1. ВЗАИМООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ КООРДИНАТНАТА СИСТЕМА И ПЪРВИЧНИТЕ МАРКИРОВКИ НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО

За да се проверяват специфичните размери върху или в рамките на превозно средство, представено за типово одобрение в съответствие с настоящата директива, трябва да се установи точно взаимната връзка между координатите на триизмерната координатна система, дефинирана в 2.3 на приложение I, която е била построена при етапа на първоначално проектиране на превозното средство, и местоположенията на първичните референтни маркировки, дефинирани в 2.4 на приложение I, така че специфични точки на чертежите на производителя на превозното средство да могат да бъдат локализирани на действителното превозно средство, произведено по тези чертежи.

2. МЕТОД ЗА УСТАНОВЯВАНЕ НА ОТНОШЕНИЕТО НА КООРДИНАТНАТА СИСТЕМА КЪМ РЕФЕРЕНТНИТЕ МАРКИРОВКИ

За тази цел се построява нулева референтна равнина, която се маркира с измерването X-X и измерването Y-Y. Методът за постигане на това е изложен на фигура 3 на настоящото приложение, като референтната равнина е твърда плоска гладка повърхност, на която стои превозното средство, и която има две измервателни скали, твърдо фиксирани към нейната повърхност; те са градуирани в милиметри, като скалата X-X е дълга не по-малко от 8 м, а скалата Y-Y – не по-малко дълга от 4 м. Двете скали трябва да са поставени под прав ъгъл една спрямо друга, както е показано на фигура 3 на настоящото приложение. Пресечната точка на скалите е нулевата точка.

3. ИЗСЛЕДВАНЕ НА РЕФЕРЕНТНАТА РАВНИНА

За да се предвидят малки вариации в нивото на референтната равнина или равнината на изпитване, е необходимо да се измерят отклоненията от нулевата точка по скалите X и Y на интервали от 250 мм и да се запишат показанията, така че да могат да се правят корекции при проверката на превозното средство.

4. ДЕЙСТВИТЕЛНО ПОЛОЖЕНИЕ НА ИЗПИТВАНЕ

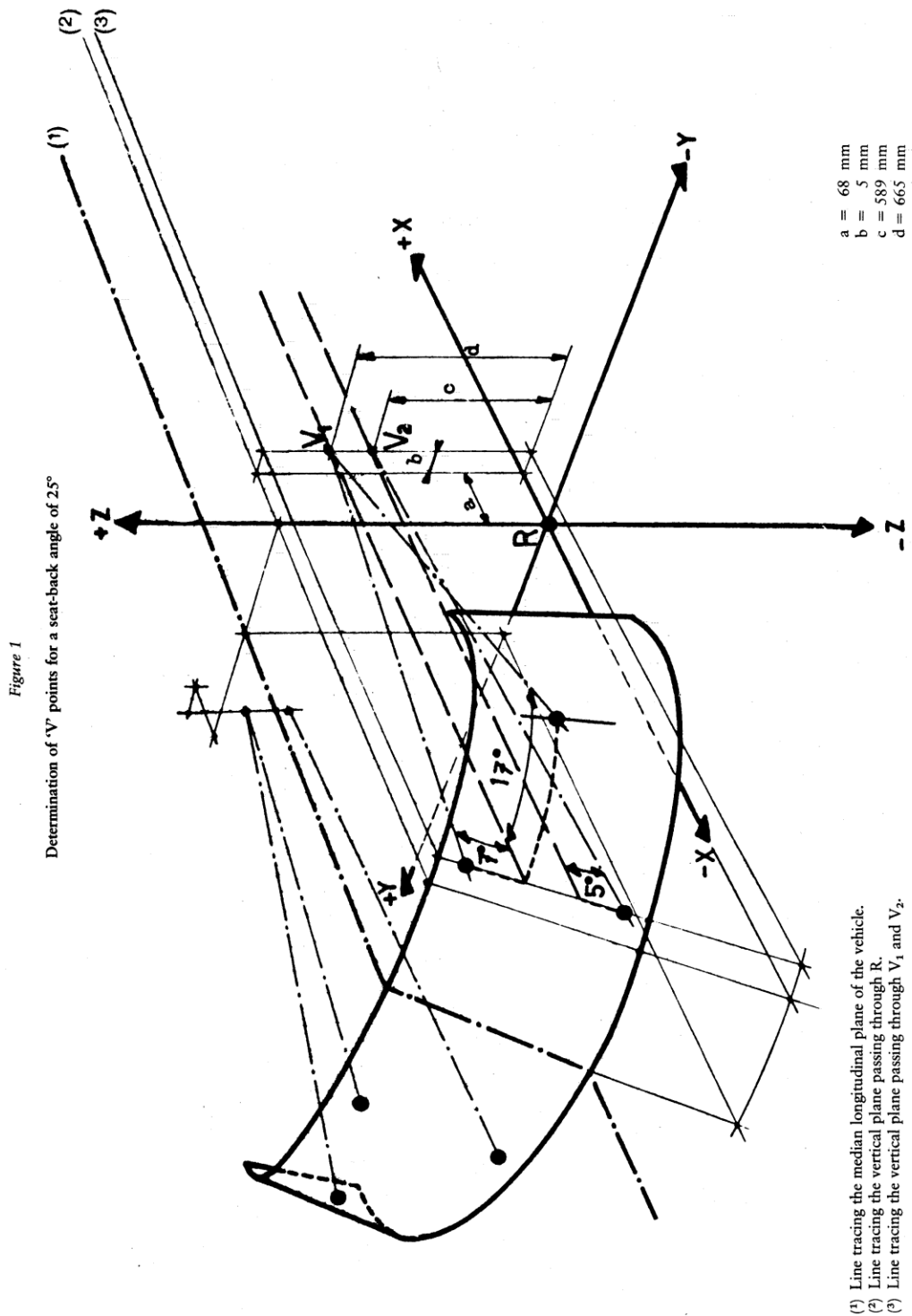
За да се предвидят малки промени във височината на окачване и т.н., е необходимо да има средства за довеждане на първичните референтни маркировки до правилните координатни позиции спрямо проектното положение преди се направят по-нататъшни измервания. В допълнение, трябва да е възможно да се правят малки напречни и надлъжни корекции на позицията на превозното средство, така че то да се разположи правилно по отношение на координатната система.

5. РЕЗУЛТАТИ

След като превозното средство е разположено правилно спрямо координатната мрежа и в своето проектно положение, мястото на необходимите точки за изследване на изискванията за видимост напред могат лесно да се определят. Методите на изпитване за определяне на тези изисквания могат да включват използването на теодолит, светлинни източници или засенчващи уреди, или всеки друг метод, който може да даде еквивалентни резултати.

Фигура 1

Определяне на токите „V” за ъгъл на облегалката на седалката 25°

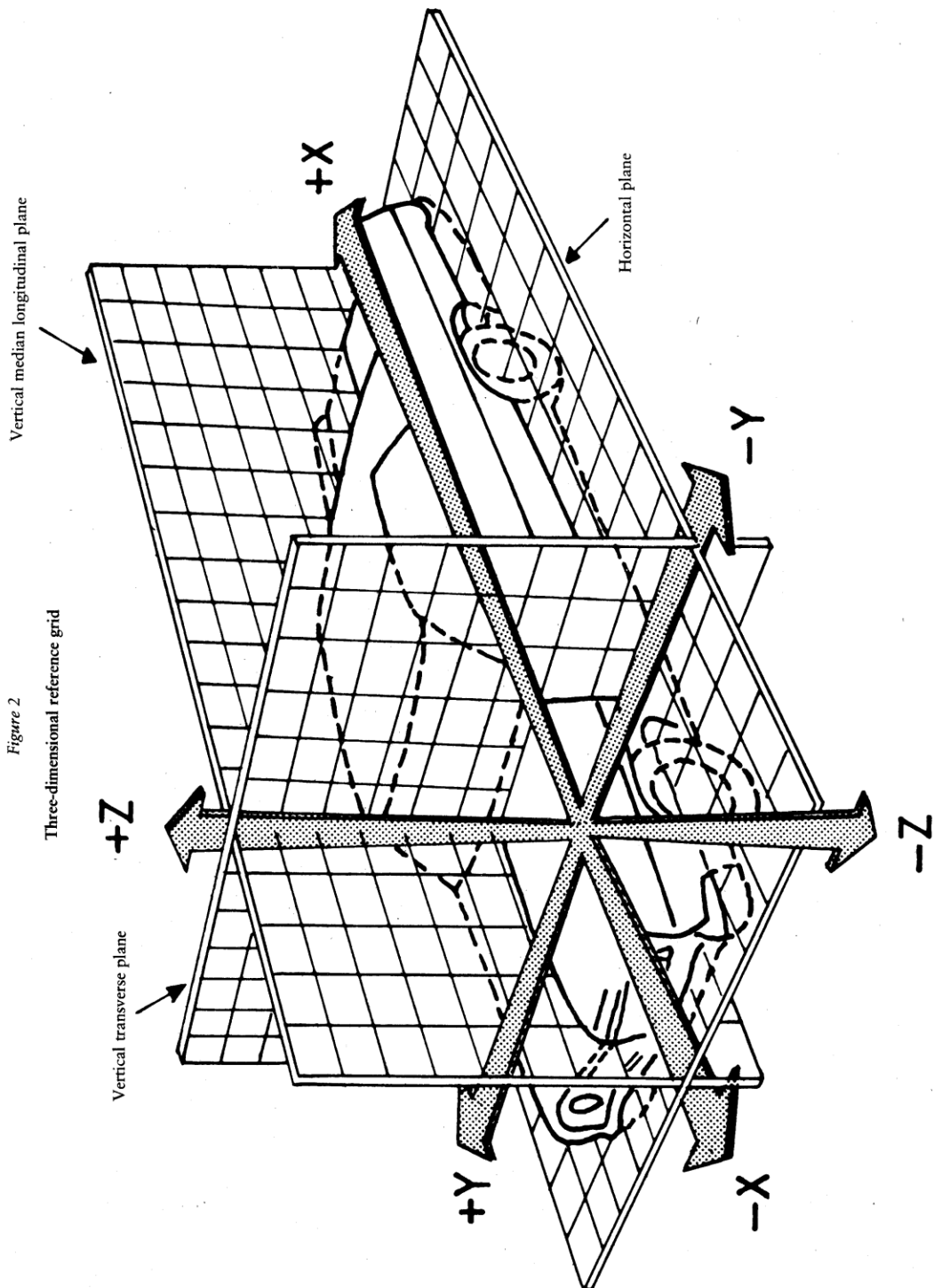


- (1) Линия, която очертава средната надлъжна равнина на превозното средство
- (2) Линия, която очертава вертикалната равнина, минаваща през R.

- (3) Линия, която очертава вертикалната равнина, която преминава през V_1 и V_2 .

Фигура 2

Триизмерна координатна система



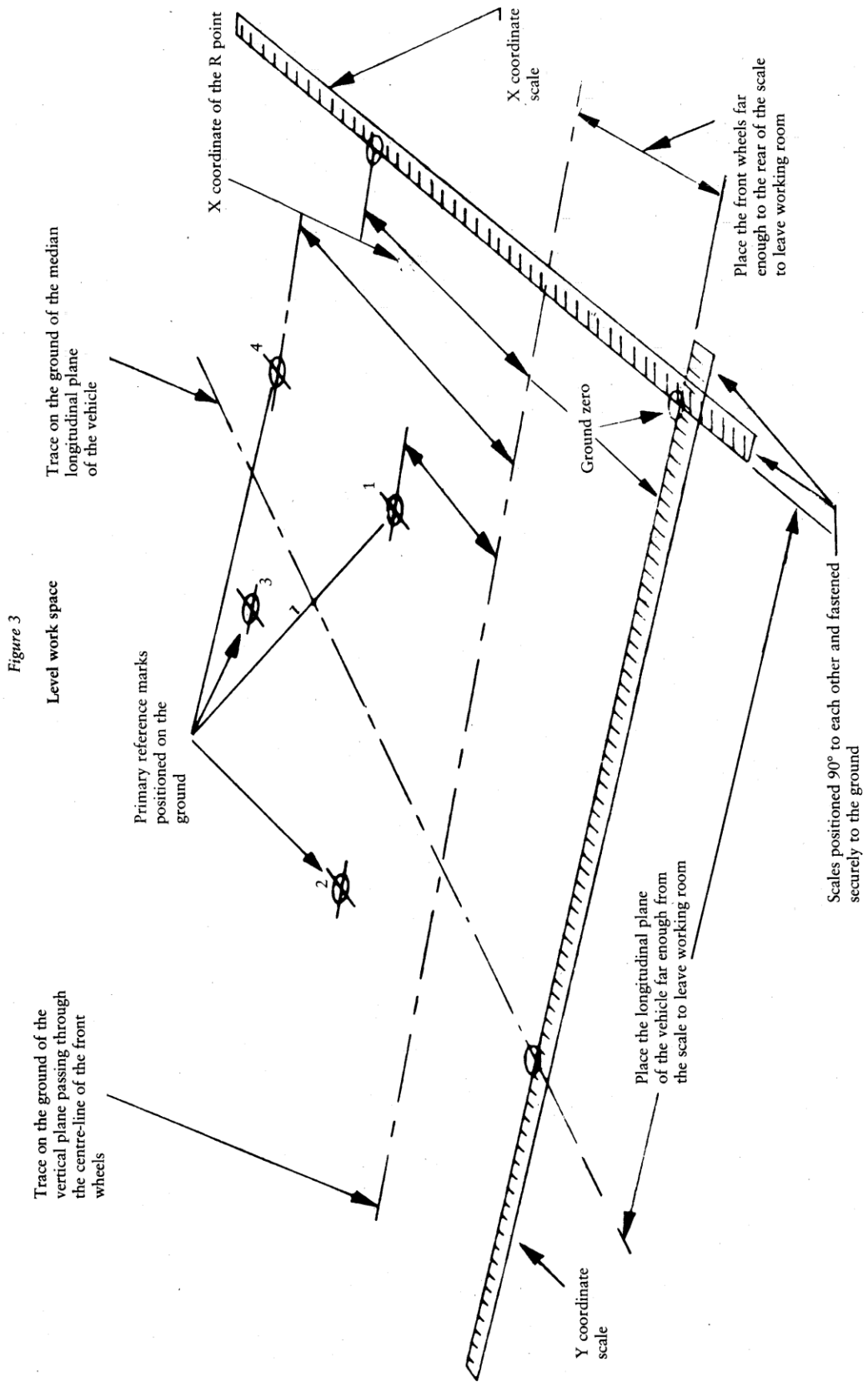
Вертикална средна надлъжна равнина

Вертикална напречна равнина

Хоризонтална равнина

Фигура 3

Гладко работно пространство



1. Пресечница с земята на вертикалната равнина, която минава през централната линия на предните колела
2. Първични референтни маркировки, разположени на земята
3. Пресечница с земята на средната надлъжна равнина на превозното средство
4. X координата на точката R
5. Координатна скала Y
6. Разположете надлъжната равнина на превозното средство достатъчно далеч от скалата, за да оставите работно пространство
7. Скали разположени на 90^0 една спрямо друга и прикрепени здраво към земята
8. Нулева точка
9. Координатна скала X
10. Разположете предните колела достатъчно далеч от задната част на скалата, за да оставите работно пространство

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

**ПРОЦЕДУРА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ ЗРИТЕЛНИТЕ ПОЛЕТА НА
ПРЕДНИ СЪТЪКЛА НА ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА ОТ КАТЕГОРИЯ M₁
ПО ОТНОШЕНИЕ НА ТОЧКИТЕ V**

1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ НА ТОЧКИТЕ V

- 1.1. Местоположенията на точките V спрямо точката R, както е показано с координатите XYZ на триизмерната координатна система, за посочени в таблици I и II.
- 1.2. Таблица I показва базовите координати за ъгъл на проектна облегалка на седалка 25⁰. Положителната посока на координатите е показана на фигура 1 на приложение III.

ТАБЛИЦА I

точка V	X	Y	Z
V ₁	68 мм	- 5 мм	665 мм
V ₂	68 мм	- 5 мм	589 мм

1.3. Корекции за проектни ъгли на облегалки на седалки различни от 25⁰

- 1.3.1. Таблица II показва допълнителните корекции, които трябва да се направят на координатите X и Z за всяка точка V, когато проектния ъгъл на облегалката на седалката не е 25⁰. Положителната посока на координатите е показана на фигура 1 на приложение III.

ТАБЛИЦА II

Ъгъл на облегалката на седалката (в ⁰)	Хоризонтални координати ΔX	Вертикални координати ΔZ	Ъгъл на облегалката на седалката (в ⁰)	Хоризонтални координати ΔX	Вертикални координати ΔZ
5	-186 мм	28 мм	23	-18 мм	5 мм
6	-177 мм	27 мм	24	-9 мм	3 мм
7	-167 мм	27 мм	25	0 мм	0 мм
8	-157 мм	27 мм	26	9 мм	-3 мм
9	-147 мм	26 мм	27	17 мм	-5 мм
10	-137 мм	25 мм	28	26 мм	-8 мм
11	-128 мм	24 мм	29	34 мм	-11 мм
12	-118 мм	23 мм	30	43 мм	-14 мм
13	-109 мм	22 мм	31	51 мм	-18 мм
14	-99 мм	21 мм	32	59 мм	-21 мм
15	-90 мм	20 мм	33	67 мм	-24 мм
16	-81 мм	18 мм	34	76 мм	-28 мм
17	-72 мм	17 мм	35	84 мм	-32 мм
18	-62 мм	15 мм	36	92 мм	-35 мм
19	-53 мм	13 мм	37	100 мм	-39 мм
20	-44 мм	11 мм	38	108 мм	-43 мм
21	-35 мм	9 мм	39	115 мм	-48 мм
22	-26 мм	7 мм	40	123 мм	-52 мм

2. ЗРИТЕЛНИ ПОЛЕТА

2.1. Две зрителни полета се определят от точките V.

2.2. Зрително поле А е площта на външната повърхност на предното стъкло, ограничена от следните четири равнини, излизащи напред от точка V (виж фигура 1):

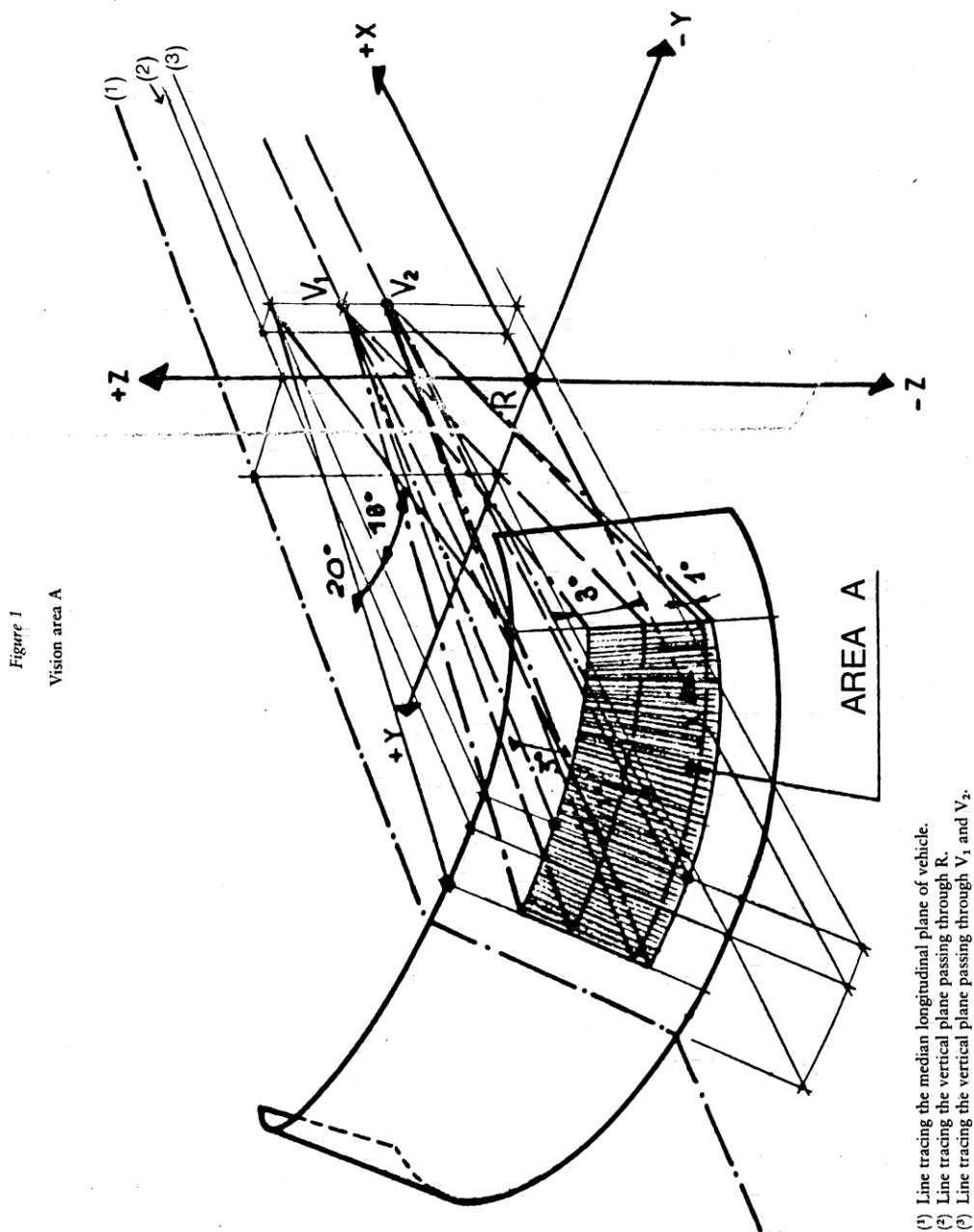
- вертикална равнина, която минава през V_1 и V_2 и на ъгъл 13° отляво на оста X;
- равнина, успоредна на оста Y, която минава през V_1 и на ъгъл нагоре 3° от оста X;
- равнина, успоредна на оста Y, която минава през V_2 и на ъгъл надолу 1° от оста X;
- вертикална равнина, която минава през V_1 и V_2 и на ъгъл 20° отдясно на оста X.

2.3. Зрителното поле Б е площта на външната повърхност на предното стъкло, която е повече от 25 мм от външния ръб на прозрачната площ и е ограничена от сечението на следните четири равнини с външната повърхност на предното стъкло (виж фигура 2):

- равнина, успоредна на оста Y, която минава през V_1 и на ъгъл нагоре 7° от оста X;
- равнина, успоредна на оста Y, която минава през V_2 и на ъгъл надолу 5° от оста X;
- вертикална равнина, която минава през V_1 и V_2 и на ъгъл 17° отляво на оста X;
- равнина, която е симетрична на предишната равнина по спрямо средната надлъжна равнина на превозното средство.

Фигура 1

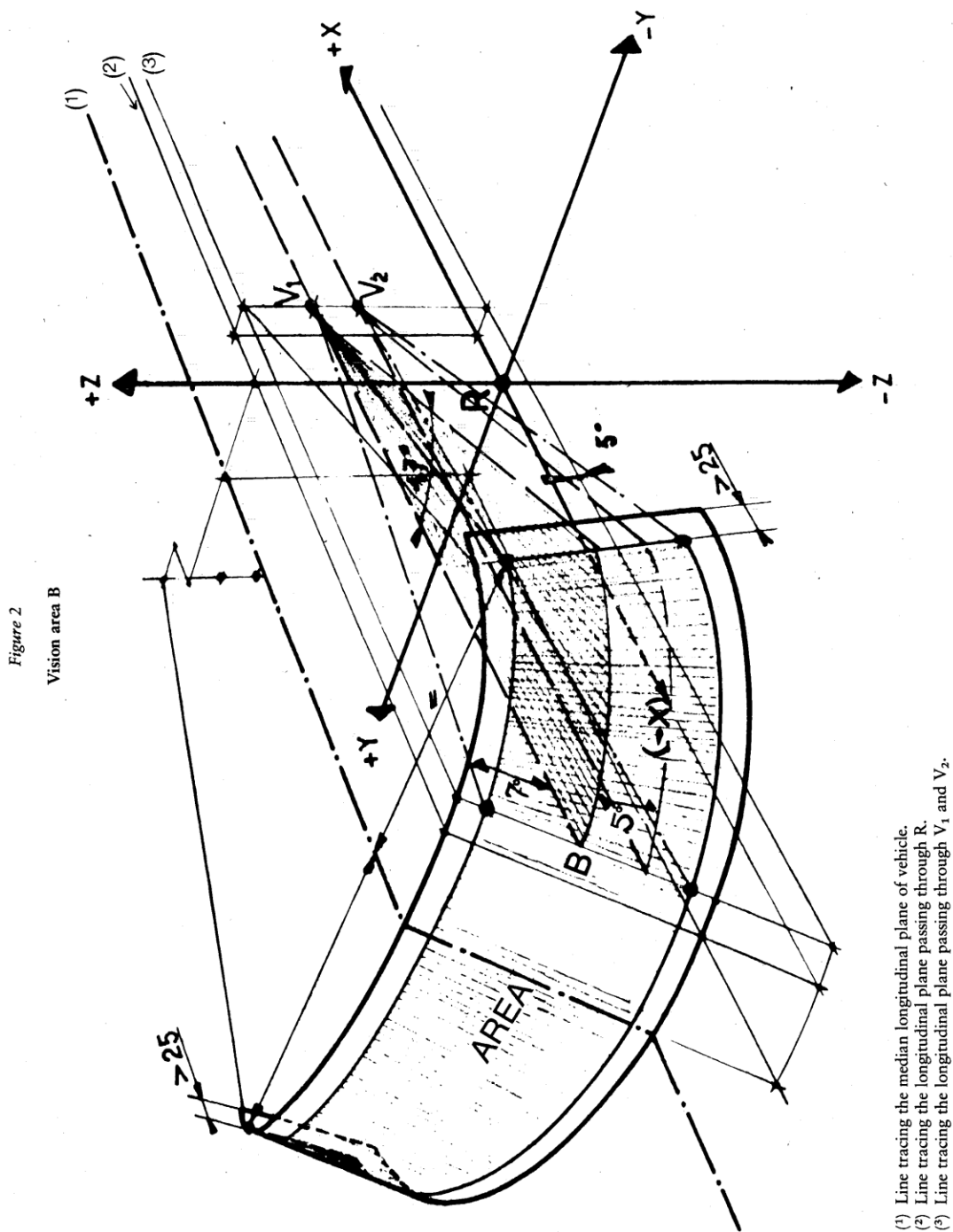
Зрително поле А



- (1) Линия, която очертава средната надлъжна равнина на превозното средство
- (2) Линия, която очертава вертикалната равнина, минаваща през R.
- (3) Линия, която очертава вертикалната равнина, която преминава през V_1 и V_2 .

Фигура 2

Зрително поле Б



- (1) Линия, която очертава средната надлъжна равнина на превозното средство
- (2) Линия, която очертава надлъжната равнина, минаваща през R.
- (3) Линия, която очертава надлъжната равнина, която преминава през V_1 и V_2 .

ПРИЛОЖЕНИЕ V

**СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СМЕС ЗА ИЗПИТВАНЕ НА СИСТЕМАТА НА
ЧИСТАЧКИТЕ НА ПРЕДНО СЪЖКЛО И НА СИСТЕМАТА НА
УСТРОЙСТВОТО ЗА МИЕНЕ НА ПРЕДНОТО СЪЖКЛО**

Сместа за изпитване, упомената в 6.1.9 на приложение I, се състои от следното (по обем): 92,5% вода (с твърдост по-малка от 205 г/тон след изпаряване), 5% водна наситен солен (натриев хлорид) разтвор и 2,5% прах със състав в съответствие с таблици I и II.

ТАБЛИЦА I
Анализ на изпитвателен прах

Съставка	% маса
SiO ₂	67 до 69
Fe ₂ O ₃	3 до 5
Al ₂ O ₃	15 до 17
CaO	2 до 4
MgO	0,5 до 1,5
Алкали	3 до 5
Загуби на горене	2 до 3

ТАБЛИЦА II
Разпределение на размера на частиците на едрозърнест прах

Размер на частиците (в μm)	Разпределение на едрината (%)
0 до 5	12 \pm 2
5 до 10	12 \pm 3
10 до 20	14 \pm 3
20 до 40	23 \pm 3
40 до 80	30 \pm 3
80 до 200	9 \pm 3

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

МОДЕЛ

(Максимален формат: А4 (210 x 297))

Наименование на административната служба
--

**ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ СЕРТИФИКАТ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА
ЕИО НА ТИП ПРЕВОЗНО СРЕДСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА
СИСТЕМИ ЗА ЧИСТАЧКИ НА ПРЕДНО СТЪКЛО И УСТРОЙСТВО
ЗА ИЗМИВАНЕ НА ПРЕДНО СТЪКЛО**

(Член 4, параграфи 2 и 10 от Директива 70/156/ЕИО на Съвета от 6 февруари 1970 г. относно сближаването на законодателствата на държавите-членки по отношение на типовото одобрение на моторни превозни средства и техните ремаркета)

ЕИО одобрение на тип №.....

1. Търговско наименование или марка на превозното средство
.....
2. Тип превозно средство
3. Име и адрес на производителя
4. Ако е приложимо, име и адрес на упълномощения представител на
производителя
5. Кратко описание на превозното средство
6. Характеристики на системите на чистачките на предното стъкло и
устройството за миене на предното стъкло
.....
7. Идентификационни данни за точката R на предназначения за водача
място за сядане във връзка с местоположенията на първичните
референтни маркировки
8. Идентификация, местоположение и относителни позиции на първични
референтни маркировки.....
9. Превозното средство предадено за типово одобрение
.....
10. Техническа служба, която провежда изпитването за типово одобрение
.....
11. Дата на изготвяне на отчета от тази служба
12. Номер на отчета, изготвен от службата

13. Типово одобрение по отношение на системите на чистачките на предното стъкло и устройството за миене на предното стъкло е дадено/отказано*
14. Място
15. Дата
16. Подпис
17. Следните документи, които носят номера на одобрението на типа, посочен по-горе, са приложени към настоящия сертификат:
..... пространствени чертежи
..... фотография или перспективно изображение в разглобен вид, което показва относителното положение на елементите на устройствата на пътническото купе
18. Забележки

* Ненужното се зачерква.

ПРИЛОЖЕНИЕ VII

МОДЕЛ

(Максимален формат: А4 (210 x 297))

Наименование на административната служба
--

**СЕРТИФИКАТ ЗА ЕИО ОДОБРЕНИЕ НА ОТДЕЛЕН ТЕХНИЧЕСКИ
ВЪЗЕЛ**

(Член 9а от Директива 70/156/ЕИО на Съвета от 6 февруари 1970 г. относно сближаването на законодателствата на държавите-членки по отношение на типовото одобрение на моторни превозни средства и техните ремаркета)

Отделен технически възел: система на устройство за миене на предно стъкло
типово одобрение на ЕИО № на отделен технически възел.....

1. Търговско наименование или марка на системата
2. Тип на системата
3. Име и адрес на производителя
4. Ако е приложимо, име и адрес на упълномощения представител на производителя
5. Описание на системата
6. Електрическа помпа, ако има монтирана номинално напрежение на двигателя на помпата
7. Ограничения за използване или условия за монтиране.....
8. Дата на предаване на системата за типово одобрение на ЕИО на отделния технически възел
9. Техническа служба, която провежда изпитването за ЕИО одобрение на типа на отделен технически възел.....
10. Дата на изготвяне на отчета от тази служба
11. Номер на отчета, изготвен от службата
12. Типово одобрение на ЕИО на типа на отделен технически възел за система на устройство за миене на предно стъкло е дадено/отказано *
13. Място
14. Дата
15. Подпис
16. Следните документи, които носят номера на типовото одобрение на ЕИО на отделен технически възел посочен по-горе, са приложени към настоящия сертификат:

* Ненужното се зачерква.

..... (дайте подробности, когато е подходящо)
17. Забележки