

ДИРЕКТИВА 92/62/ЕИО НА КОМИСИЯТА

от 2 юли 1992 година

за привеждане в съответствие с техническия прогрес на Директива 70/311/ЕИО на Съвета относно кормилната уредба на моторни превозни средства и на техните ремаркета

КОМИСИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската икономическа общност,

като взе предвид Директива 70/311/ЕИО на Съвета от 8 юни 1970 г. за сближаването на законодателствата на държавите-членки в областта на кормилните уредби на моторните превозни средства и на техните ремаркета¹ и по-специално член 3 от нея,

като има предвид, че от общата оценка на Директива 70/311/ЕИО става ясно, че пътната безопасност може в бъдеще да бъде подобрена чрез мерки, основани на знанията, получени от практическия опит и от техническия прогрес, както и на напредъка на дейността на Икономическата комисия за Европа на ООН, по-специално с Регламент № 79 и неговите допълнения 1 и 2; като има предвид, че тези подобрения могат да бъдат постигнати чрез намаляване на усилията, прилагани върху кормилната уредба, чрез добавяне на предписания относно кормилните уредби с усилватели, използващи общ източник на енергия със спирачната система, чрез въвеждане на техническо изпитание за завиване при по-висока скорост за моторните превозни средства, чрез въвеждането на предписания относно допълнителните устройства за управление и чрез въвеждане на еднакъв образец на информационния фиш и на фиша за типовото одобрение на превозно средство на ЕИО, с цел да се улесни компютъризирането на съхранението и предаването на данните от заявителите и компетентните органи;

като има предвид, че също така, е необходимо да се приведат в съответствие с техническия прогрес съществуващите определения и предписания;

като има предвид, че разпоредбите на настоящата директива са съобразени със становището на Комитета за привеждане в съответствие с техническия прогрес на директивите относно отстраняването на техническите пречки пред търговския обмен в областта на моторните превозни средства, създаден с член 12, параграф 1 от Директив 70/156/ЕИО а на Съвета²,

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

Директива 70/311/ЕИО се изменя и допълва, както следва:

- 1) Думата “приложение” в края на изречението се заменя с думата “приложения”;
- 2) В член 2 приложението се заменя с приложенията към настоящата директива.

¹ ОВ L 133, 18. 6. 1970 г., стр. 10.

² ОВ L 42, 23. 2. 1970 г., стр. 1.

Член 2

1. От 1 януари 1993 г. държавите-членки не могат, по причини, касаещи оборудването на кормилните уредби, нито да:

- отказват за определен тип превозно средство одобряването на ЕИО или издаването на копие от документа, предвиден в член 10, параграф 1, последно тире от Директива 70/156/ЕИО или да отказват типовото одобрение на национално равнище,
- забраняват първоначално пускане в употреба на превозно средство, ако оборудването на кормилната му уредба отговаря на разпоредбите на Директива 70/311/ЕИО, така както е изменена и допълнена с настоящата директива.

2. От 1 октомври 1993 г. държавите-членки:

- не могат да издават копие на документа, предвиден в член 10, параграф 1, последно тире от Директива 70/156/ЕИО на тип превозно средство,
- могат да отказват одобряване на всеки тип превозно средство на национално равнище,

кормилната уредба на което не отговаря на предписанията на Директива 70/311/ЕИО, така както е изменена и допълнена с настоящата директива.

3. От 1 октомври 1995 г. държавите-членки могат да забраняват първоначалното пускане в употреба на превозни средства, кормилната уредба на които не отговаря на предписанията на Директива 70/311/ЕИО, така както е изменена и допълнена с настоящата директива.

Член 3

1. Най-късно до 1 януари 1993 г. държавите-членки въвеждат в сила необходимите разпоредби за привеждане на законодателството си в съответствие с настоящата директива и незабавно информират за това Комисията.

Когато държавите-членки приемат тези разпоредби, в тях трябва да има позоваване на настоящата директива или към тях е необходимо да се приложи документ с такова позоваване в момента на официалното им публикуване. Условието и редът на това позоваване се приемат от държавите-членки.

2. Държавите-членки следят на Комисията да бъде представен текстът на основните разпоредби от вътрешното право, които те приемат в областта, уредена от настоящата директива.

Член 4

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 25 юли 1992 година.

За Комисията:

Martin BANGEMANN

Заместник-председател

ПРИЛОЖЕНИЕ

“ПРИЛОЖЕНИЯ КЪМ ДИРЕКТИВА 70/311/ЕИО”

СПИСЪК НА ПРИЛОЖЕНИЯТА

- ПРИЛОЖЕНИЕ I: Определения, заявление за типово одобрение на ЕИО и предписания
- ПРИЛОЖЕНИЕ II: Информационен фиш
- ПРИЛОЖЕНИЕ III: Ефективност на спирането при превозни средства, използващи общ източник на енергия за кормилната уредба и спирачната система
- ПРИЛОЖЕНИЕ IV: Допълнителни предписания за превозни средства, оборудвани с помощни устройства за управление
- ПРИЛОЖЕНИЕ V: Предписания за ремаркетата, оборудвани с устройство за управление с изцяло хидравлична трансмисия.
- ПРИЛОЖЕНИЕ VI: Фиш за типово одобрение на превозното средство

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО И ПРЕДПИСАНИЯ

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ: По смисъла на настоящата директива:

- 1.1. *типово одобрение на превозното средство* е одобрението на определен тип превозно средство относно оборудването на кормилната му уредба;
- 1.2. *тип превозно средство* са превозните средства, които не се различават по обозначението на типа им, дадено от производителя и/или по различия, които засягат кормилната уредба;
- 1.3. *оборудване на кормилната уредба* е цялото оборудване, което трябва да определя посоката на движение на превозното средство.

Оборудването на кормилната уредба включва:

- устройство за управление,
- трансмисията на кормилната уредба,
- управляващите колела,
- захранването с енергия, ако има такова;

1.3.1. *устройство за управление* е тази част от оборудването на кормилната уредба, която управлява нейното функциониране и може да бъде задействана с или без пряка намеса на водача. При оборудване на кормилна уредба, при която силите за управление се осигуряват изключително или отчасти от мускулното усилие на водача, устройството за управление включва всички части до точката, в която усилието за управление се трансформира чрез механични, хидравлични или електрически средства;

1.3.2. *трансмисия на кормилната уредба* са всички части от оборудването на кормилната уредба, които служат за предаване на силите за управление, от устройството за управление на кормилната уредба до управляващите колела; тя включва всички части от точката, в която усилието, приложено върху устройството за управление на кормилната уредба, се трансформира чрез механични, хидравлични или електрически средства;

1.3.3. *управляващи колела* са колелата, чието положение спрямо надлъжната ос на превозното средство може да бъде променяно директно или индиректно, с цел определяне на посоката на движение на превозното средство. (Това определение включва оста, спрямо която се завъртат управляващите колела за определяне на посоката на движение на превозното средство);

1.3.4. *захранване с енергия* са устройствата на кормилната уредба, които я захранват с енергия, регулират дебита на тази енергия и, при необходимост, я съхраняват и натрупват. То включва и евентуални резервоари за работната субстанция и възвратните тръбопроводи, но не и двигателя на превозното средство (освен за целите на точка 4.1.3.), нито трансмисията между него и източника на енергия;

1.3.4.1. *източник на енергия* е тази част от захранването с енергия, която доставя енергията под необходимата форма: например хидравлична помпа или компресор за въздух;

1.3.4.2. *резервоар за енергия* е тази част от захранването с енергия, в която се натрупва енергията, доставяна от енергийния източник;

1.3.4.3. *резервоар за складиране на енергия* е тази част от захранването с енергия, в която се складира работната субстанция при налягане, равно или близко до атмосферното;

1.4. Параметри на кормилната уредба

1.4.1. *усилие, приложено към устройството за управление* на кормилната уредба е силата, която се прилага към устройството за управление, с цел промяна на посоката на движение на превозното средство;

1.4.2. *време за реагиране на кормилната уредба* е периодът от започване на движението на устройството за управление на кормилната уредба и момента, в който управляващите колела достигат определен ъгъл на завиване;

1.4.3. *ъгъл на завиване* е ъгълът, образуван от проекцията на надлъжната ос на превозното средство и пресечната линия на плоскостта на колелото (централната плоскост на гумата, перпендикулярна на оста на въртене на колелото) и повърхността на пътя;

1.4.4. *сили на управление* са всички сили, които действат върху трансмисията на кормилната уредба;

1.4.5. *средно предавателно число* е съотношението между ъгловото отместване на устройството за управление на кормилната уредба и средния ъгъл на завиване, описан от управляващите колела при завиване от единия до другия ограничител;

1.4.6. *кръг на завиване* е окръжността, във вътрешността на която са разположени проекциите върху земята на всички точки на превозното средство, като се държи сметка за външните огледала и за разположените отпред уреди за указване на промяна на посоката, когато превозното средство описва кръгообразна траектория;

1.4.7. *номинален радиус на устройството за управление на кормилната уредба*, когато уредбата има волан за управление, е най-малкото разстояние между неговия център на въртене и външния ръб на кормилния кръг; при устройство за управление с всякаква друга форма, се разбира разстоянието между центъра му на въртене и точката, в която се прилага усилието върху това устройство. Ако съществуват няколко такива точки, се взема предвид тази, в която прилаганото усилие е най-голямо.

1.5. Типове кормилни уредби

Според начина, по който се създават силите на управление, се различават следните типове кормилни уредби:

1.5.1. За автомобилите

1.5.1.1. *ръчна кормилна уредба*, при която силите на управление са резултат единствено от мускулната сила на водача;

1.5.1.2. *кормилна уредба с усилватели*, при която силите на управление са резултат едновременно от мускулната сила на водача и от устройството /-вата/ за захранване с енергия;

1.5.1.2.1. *кормилната уредба*, при която силите на управление са резултат единствено от едно или няколко устройства за захранване с енергия, когато управлението е в изправност, но при която силите на управление могат да бъдат резултат от мускулната сила на водача, в случай на неизправност на управлението (вградена система с усилватели), също се приема за кормилна уредба с усилватели;

1.5.1.3. *уредба със сервоуправление*, при която силите на управление се създават единствено от едно или няколко устройства за захранване с енергия;

1.5.1.4. *уредба за самоуправление*, която представлява система, при която ъгълът на завиване на едно или няколко от колелата се променя единствено под въздействието на сили и/или на приложени силови моменти в точката на контакт между гумата и пътя.

1.5.2. За ремаркетата

1.5.2.1. *уредба за самоуправление* – виж точка 1.5.1.4. по-горе;

1.5.2.2. шарнирна уредба за управление, при която силите на управление се създават от промяна на посоката на теглещото превозно средство и при която завиването на управляващите колела на ремаркетото е пряко свързано с относителния ъгъл между надлъжната ос на теглещото превозно средство и надлъжната ос на ремаркетото;

1.5.2.3. *самонасочващо се управление*, при което силите на управление се създават от промяна на посоката на теглещото превозно средство и при която завиването на управляващите колела на ремаркетото е свързано пряко с относителния ъгъл между надлъжната ос на шасито на ремаркетото или от товар, който го замества, и от надлъжната ос на допълнителното шаси, към което оста /осите/ е /са/ закрепена /и/.

1.5.3. Според разположението на управляващите колела се различават следните типове кормилни уредби:

1.5.3.1. *кормилна уредба с предни управляващи колела*, при която само колелата от предната /предните/ ос/и/ са управляващи. Това определение включва всички колела, които завиват в една и съща посока;

1.5.3.2. *кормилна уредба със задни управляващи колела*, при която единствено задната /задните/ ос/и/ е /са/ управляваща/и/. Това определение включва всички колела, които завиват в една и съща посока;

1.5.3.3. *кормилна уредба с няколко управляващи оси*, при която една или няколко от предните и задните оси са управляващи;

1.5.3.3.1. *кормилна уредба, при която всички колела са управляващи*;

1.5.3.3.2. устройство за управление чрез чупещо се шаси, при което движението на частите на шасито едни спрямо други се извършва пряко от силите на управление.

1.5.3.4. *допълнително устройство за управление*, при което задните колела на превозните средства от категориите М и N са управляващи, допълвайки предните колела, в същата или в обратна посока на предните колела, и/или/ ъгълът на завиване на предните колела и/или/ на задните колела може да бъде променян, в зависимост от поведението на превозното средство.

1.6. Типове трансмисия на кормилната уредба

Съществуват няколко типа трансмисии на кормилните уредби, според начина на предаване на силите на управление:

1.6.1. *кормилна уредба с изцяло механична трансмисия*, при която силите на управление се предават единствено по механичен път;

1.6.2. *кормилна уредба с изцяло хидравлична трансмисия*, при която в определена точка силите на управление се предават единствено по хидравличен път;

1.6.3. *кормилна уредба с изцяло електрическа трансмисия*, при която в определена точка силите на управление се предават единствено по електрически път;

1.6.4. *кормилна уредба със смесен тип трансмисия*, при която една част от силите на управление се предават единствено по механичен път, а друга част се предава по някой от останалите начини;

1.6.4.1. *кормилна уредба с механична трансмисия от смесен тип*, при която една част от силите на управление се предават единствено по механичен път, а друга част се предава по:

1.6.4.1.1. хидравличен път или механично-хидравличен път

или

1.6.4.1.2. електрически път или механично-електрически път

или

1.6.4.1.3. пневматичен или механично-пневматичен път, ако механичната част от трансмисията служи единствено за указване на ъгъла на завиване и е прекалено слаба, за да предаде всички сили на управление, такава система се смята, според случая, като кормилна уредба с изцяло хидравлична, изцяло електрическа или изцяло пневматична трансмисия;

1.6.4.2. *кормилни уредби с други видове трансмисии от смесен тип*: всяка друга комбинация от горепосочените видове трансмисии.

2. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ОДОБРЕНИЕ

2.1. Заявлението за типово одобрение на превозно средство, относно кормилната му уредба, се представя от производителя на превозното средство.

2.2. То трябва да се придружава от информацията, изисквана в информационния фиш, съставляващ Приложение II.

2.3. Представителен екземпляр от типа превозно средство, за което се иска одобрение, трябва да бъде предоставен на техническата служба, отговаряща за контрола на техническите спецификации.

3. ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО

Сертификат в съответствие с модела, фигуриращ в Приложение VI, трябва да бъде издаден от службата, даваща типовото одобрение на ЕИО на превозно средство, съгласно настоящата директива.

4. КОНСТРУКТИВНИ ПРЕДПИСАНИЯ

4.1. Общи предписания

4.1.1. Кормилната уредба трябва да позволява лесно и сигурно управление на превозното средство до максималната конструктивно определена скорост или, ако се отнася за ремарке, до технически разрешената максимална скорост. Тя трябва да се стреми да се върне в изходно положение, ако е подложена на изпитания, в съответствие с точка 5. Превозното средство трябва да отговаря на предписанията на точка 5.2 за моторните превозни средства и на точка 5.3 за ремаркетата. Ако превозно средство е снабдено с допълнително устройство за управление, то също трябва да отговаря на предписанията на Приложение IV. Ремаркетата, оборудвани с кормилна уредба с изцяло хидравлична трансмисия, трябва също да отговарят на предписанията на Приложение V.

4.1.1.1. Превозното средство трябва да може да се движи по права линия, без водачът да извършва значителни корекции на посоката чрез устройството за управление на кормилната уредба и без прекомерни вибрации на оборудването на тази уредба при максималната конструктивно определена скорост.

4.1.1.2. Необходимо е ходът на устройството за управление да бъде синхронизиран с хода на управляващите колела, освен когато се отнася до колела, командвани от допълнително устройство за управление.

4.1.1.3. Необходимо е функционирането на устройството за управление и на управляващите колела да бъде синхронизирано по време, освен когато се отнася до колела, командвани от допълнително устройство за управление.

4.1.2. Кормилната уредба трябва да бъде конструирана, произведена и монтирана по начин, който да ѝ позволява да понася усилията, които са резултат от нормалната експлоатация на превозното средство или на състава от превозни средства. Максималният ъгъл на завиване не трябва да бъде ограничаван от никоя част на трансмисията на кормилната уредба, освен ако това е специално предвидено.

4.1.2.1. Ако не е предвидено друго, по смисъла на настоящата директива се приема, че в кормилната уредба не може да се появи едновременно повече от една неизправност и че двете оси на един и същ колесар представляват една единствена ос.

4.1.3. В случай на спиране на двигателя или на неизправност на устройство от кормилната уредба, с изключение на устройствата, визирани в точка 4.1.4, кормилната уредба трябва във всеки момент да отговаря на предписанията на точка 5.2.6 за автомобилите и на предписанията на точка 5.3 за ремаркетата.

4.1.4. За целите на настоящата директива, управляващите колела, устройството за управление на кормилната уредба и всички механични части от нейната трансмисия не трябва да бъдат смятани за застрашени от неизправност, ако те са с достатъчно големи размери, лесно достъпни за поддръжка и имат експлоатационни характеристики по отношение на сигурността си, които са поне равни на предписаните за други важни устройства на превозното средство (например спирачките). Всяка част, неизправността на която може да доведе до загубване на контрол над превозното средство, трябва да бъде изработена от метал или от материал, имащ еквивалентни характеристики, и не трябва да

бъде подложена на никаква значителна деформация по време на нормалното функциониране на кормилната уредба.

4.1.5. Всяка неизправност на трансмисията на кормилна уредба, която не е изцяло механична, трябва да бъде ясно сигнализирана на водача на превозното средство; когато се отнася за автомобил, се приема, че увеличаването на усилието, прилагано върху устройството за управление на кормилната уредба, представлява сигнал за неизправност; когато се отнася до ремарке, се приема наличието на механичен индикатор. В случай на неизправност се допуска промяна на средното предавателно число в кормилното управление, при условие, че усилието, прилагано към устройството за управление на кормилната уредба не надвишава стойностите, предписани в точка 5.2.6 по-долу.

4.1.6. Кормилните уредби с изцяло пневматична, изцяло електрическа или изцяло хидравлична трансмисия и кормилните уредби със смесен тип трансмисия, както и тези, описани в точка 1.6.4.1, са забранени до момента, в който предписанията, съобразени с тяхната специфика, бъдат добавени към предписанията на тази директива.

4.1.6.1. Тази забрана не се прилага в случаите на:

- допълнително устройство за управление с изцяло електрическа и изцяло хидравлична трансмисия на превозни средства от категориите М и N,
- устройство за управление с изцяло хидравлична трансмисия на превозни средства от категория О.

4.2. Особени предписания

4.2.1. Устройство за управление на кормилната уредба

4.2.1.1. Ако устройството за управление на кормилната уредба се задейства пряко от водача,

4.2.1.1.1. той трябва да позволява с него да се борави лесно,

4.2.1.1.2. посоката на задействане на устройството за управление трябва да съответства на желаната промяна на посоката,

4.2.1.1.3. с изключение на допълнителните устройства за управление, трябва да съществува постоянно и непроменящо се съотношение между ъгъла на задействане на устройството за управление и ъгъла на завиване на колелата.

4.2.2. Трансмисия на кормилната уредба

4.2.2.1. Устройствата за регулиране на геометрията на кормилната уредба трябва да бъдат от такъв тип, че след регулирането елементите, които участват в него, трябва да бъдат здраво фиксирани едни към други чрез съответни устройства за заключване.

4.2.2.2. Трансмисиите на кормилните уредби, които могат да бъдат разкачвани, за да се приспособяват към различни конфигурации на едно превозно средство (например полуремаркета, които могат да се удължават) трябва да имат устройства за заключване, които в новото положение да осигуряват точното позициониране на частите на

трансмисията. Когато това заключване е автоматично, необходимо е да има допълнителна осигуряваща блокировка, която да се задейства ръчно.

4.2.3. Управляващи колела

4.2.3.1. Задните колела не трябва да бъдат единствените управляващи колела. Това предписание не се прилага спрямо полуремаркетата.

4.2.3.2. Ремаркетата (с изключение на полуремаркетата), които имат повече от една ос с управляващи колела и полуремаркетата, които имат поне една ос с управляващи колела, трябва да отговарят на предписанията, посочени в точка 5.3 по-долу. Въпреки това ремаркетата, имащи уредба за самоуправление, са освободени от изпитанието, предвидено в точка 5.3, ако съотношението от натоварването на осите между неуправляващи оси и самонасочващи се оси е равно или по-голямо от 1,6 при всички условия на натоварване.

4.2.4. Захранване с енергия

4.2.4.1. При захранването с енергия на кормилната уредба и спирачната система може да се използва един общ енергиен източник. Въпреки това, в случай на неизправност на захранването с енергия или на една от двете уредби, е необходимо да има съответствие с условията, изброени по-долу:

4.2.4.1.1. кормилната уредба трябва да отговаря на условията, посочени в точка 5.2.6;

4.2.4.1.2. в случай на неизправност на енергийния източник, ефективността на спирачната система не трябва да спада под нивото на ефективност, предписано за работната спирачка в Приложение III ⁽¹⁾, от момента на първото задействане на спирачката;

4.2.4.1.3. в случай на неизправност на захранването с енергия, ефективността на спирачната система трябва да отговаря на предписанията на Приложение III (1);

4.2.4.1.4. звуков или светлинен алармиращ сигнал трябва да предупреждава водача, ако нивото на течността в резервоара на системата спадне до стойност, която може да доведе до увеличаване на усилиято, прилагано към устройството за управление на кормилната уредба или към устройството за управление на спирачната система. Този сигнал може да бъде комбиниран с устройството, което предупреждава за неизправност на спирачките; водачът трябва да може да проверява лесно правилното функциониране на този сигнал;

4.2.4.2. същият източник на енергия може да бъде използван за захранване на оборудването на кормилната уредба и за захранването на устройства, които не са част от спирачната система, при условие че, когато нивото на течността в резервоара на системата спадне до стойност, която може да доведе до увеличаване на усилиято, прилагано към устройството за управление на кормилната уредба, водачът се предупреждава чрез звуков или светлинен сигнал; водачът трябва да може да проверява лесно правилното функциониране на този сигнал;

¹ Изпълнението на изискванията, посочени в Приложение III, също така може да бъде проверено при прилагането на Директива 71/320/ЕИО на Съвета.

4.2.4.3. алармиращото устройство трябва да бъде свързано чрез пряка и постоянна връзка с електрическата верига. При нормална експлоатация на двигателя и при липса на каквато и да е неизправност на кормилната уредба, алармиращото устройство трябва да се включва единствено през времето, необходимо за напълване на резервоара/ите/ с енергия след пускането в ход на двигателя.

5. ПРЕДПИСАНИЯ ОТНОСНО ПРОВЕЖДАНЕТО НА ТЕСТОВИТЕ ИЗПИТАНИЯ

5.1. Общи предписания

5.1.1. Изпитанията се провеждат на равна повърхност, която осигурява добро сцепление.

5.1.2. За провеждане на изпитанието/ята/ превозното средство трябва да бъде с технически максимално допустимото натоварване, като управляващата/ите/ ос/и/ също носят технически максимално допустимия товар. В случаите на оси, оборудвани с допълнително устройство за управление, това изпитание трябва да се повтори, като превозното средство носи технически максимално допустимия товар и оста, оборудвана с допълнително устройство за управление носи технически максимално допустимия товар.

5.1.3. В началото на изпитанието налягането на гумите трябва да отговаря на предписанията на производителя при натоварването, предвидено в точка 5.1.2, като превозното средство е спряло.

5.2. Предписания относно моторните превозни средства

5.2.1. Превозното средство трябва да може да следва тангентата на крива с радиус от 50 м, без ненормални вибрации на оборудването на кормилната уредба при следната скорост:

- превозни средства от категорията M1: 50 км/ч,

- превозни средства от категориите M2, M3, N1, N2 и N3: 40 км/ч или с конструктивно предвидената максимална скорост, ако тя е по-ниска от горната стойност.

5.2.2. Предписанията на точки 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 5.2.1 трябва да се изпълняват, дори ако оборудването на кормилната уредба е в неизправност.

5.2.3. Когато превозното средство следва кръгова траектория на движение, като управляващите колела са завити на около половината от хода им при постоянна скорост от поне 10 км/ч, кръгът на завоя трябва да остава еднакъв или да се разширява, ако водачът пусне устройството за управление на кормилната уредба.

5.2.4. По време на измерването на усилието, приложено към устройството за управление на кормилната уредба, силите, упражнявани с продължителност по-малка от 0,2 секунди, не се вземат под внимание.

5.2.5. Измерване на усилието, приложено към устройството за управление на кормилната уредба на автомобилите, чиято кормилна уредба е в изправност.

5.2.5.1. От изходно положение при движение по права линия, превозното средство завива по спирала със скорост от 10 км/ч. Измерва се усилието, приложено към устройството за

управление на кормилната уредба към номиналния радиус на това устройство до момента, в който положението на устройството за управление стане съответстващо на радиуса на завоя, указан в таблицата по-долу за съответната категория превозно средство, в случаите на изправна кормилна уредба. Извършва се такава маневра за завиване вдясно и една за завиване вляво.

5.2.5.2. Допустимата максимална продължителност за извършване на маневрата за завиване и допустимото максимално усилие, приложено към органа за управление на кормилната уредба, в случаите, когато тя е изправна, фигурират в таблицата по-долу за всяка категория превозно средство.

5.2.6. Измерване на усилието, приложено към устройството за управление на кормилната уредба на автомобилите, чиято кормилна уредба е в неизправност.

5.2.6.1. Повтаря се изпитанието, описано в точка 5.2.5 с кормилна уредба, чието оборудване е в неизправност. Измерва се усилието, приложено към устройството за управление на кормилната уредба до момента, в който положението на органа за управление стане съответстващо на радиуса на завоя, указан в таблицата по-долу за съответната категория превозно средство в случаите на неизправна кормилна уредба.

5.2.6.2. Допустимата максимална продължителност за извършване на маневрата за завиване и допустимото максимално усилие, приложено към устройството за управление на кормилната уредба, в случаите, когато тя е в неизправност, фигурират в таблицата по-долу за всяка категория превозно средство.

Предписания относно усилието, приложено към устройството за управление на кормилната уредба

Категория превозни средства	Изправна кормилна уредба			Неизправна кормилна уредба		
	Максимално усилие (daN /деканютони/)	Време (s)	Радиус на завоя (m)	Максимално усилие (daN /деканютони/)	Време (s)	Радиус на завоя (m)
M1	15	4	12	30	4	20
M2	15	4	12	30	4	20
M3	20	4	12	45	6	20
N1	20	4	12	30	4	20
N2	25	4	12	40	4	20
N3	20	4	12 ¹	45 ²	6	20

(1) Или завиване до ограничителя на кормилния механизъм, ако тази стойност не може да бъде достигната.

(2) 50 за несъставните превозни средства с две (или повече) управляващи оси, с изключение на тези, които са оборудвани с устройство за самоуправление.

¹ Или завиване до ограничителя на кормилния механизъм, ако тази стойност не може да бъде достигната.

² 50 за несъставните превозни средства с две (или повече) управляващи оси, с изключение на тези, които са оборудвани с устройство за самоуправление.

5.3. Предписания относно ремаркетата

5.3.1. Ремаркетото трябва да се движи без прекомерно отклонение или ненормални вибрации на своето устройство за управление, когато теглещото превозно средство се движи по права линия по равен и хоризонтален път със скорост от 80 км/ч, или с максималната технически допустима скорост, указана от производителя на ремаркетото, ако тя е по-ниска от 80 км/ч.

5.3.2. След като влекачът и ремаркетото започнат непрекъсваемо кръгово движение, по такъв начин, че предният външен край на влекача описва окръжност с диаметър от 25 м, в съответствие с точка 1.4.6, при постоянна скорост от 5 км/ч, се определя описаната от задния външен край на ремаркетото окръжност. Тази маневра се повтаря при същите условия, но при скорост от 25 км/ч $\pm$ 1 км/ч. По време на тези маневри задният външен край на ремаркетото, който се движи със скорост от 25 км/ч $\pm$ 1 км/ч не трябва да се измества с повече от 0,7м извън описаната окръжност при маневрата, извършена с постоянна скорост от 5 км/ч.

5.3.3. Нито една точка на ремаркетото не трябва да излиза с повече от 0,50м от тангентата на кръг с диаметър от 25м, когато теглещото превозно средство напусне кръгообразната траектория на движение, определена в точка 5.3.2, съобразно тангентата, при скорост от 25км/ч. Това поведение на ремаркетото трябва да се запази от точката, в която тангентата докосва кръга, до точка, разположена на 40м по-далече по тангентата. От тази точка ремаркетото трябва да отговаря на условията, посочени в точка 5.3.1.

5.3.4. Изпитанията, описани в точки 5.3.2 и 5.3.3 трябва да бъдат проведени, като се извършва едно завиване вляво и едно завиване вдясно.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

ИНФОРМАЦИОНЕН ФИШ № . . .

в съответствие с Приложение I към Директива 70/156/ЕИО относно типовото одобрение на ЕИО на даден тип превозно средство по отношение на кормилната му уредба (Директива 70/311/ЕИО), последно изменена и допълнена с Директива . . . / . . .

При необходимост се предоставят посочените по-долу данни в три екземпляра, заедно със списък на съдържанието.

Всички евентуални чертежи трябва да се предоставят в съответен мащаб и достатъчно подробно, в размер А4 или във вид на дигиталка в този формат. Фотографският материал, ако има такъв, трябва да е достатъчно подробен.

Ако някои функции на устройствата се управляват по електронен път, е необходимо да се предостави цялата необходима информация относно тяхното действие.

0. ОБЩИ ДАННИ

0.1. Марка (търговско наименование на производителя):.....

0.2. Тип и търговско/и/ наименование/я/:.....

0.3. Начин на идентифициране на типа, ако е указан на превозното средство (b):.....

0.3.1. Местоположение:.....

0.4. Категория на превозното средство (виж Приложение II към Директива 70/156/ЕИО):.....

0.5. Име и адрес на производителя:.....

0.8. Адрес(-и) на монтажния(-те) завод(-и):.....

1. ОБЩИ КОНСТРУКЦИОННИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО

1.1. Снимки или чертежи на типов екземпляр на превозното средство:.....

1.3. Брой на осите и колелата (при необходимост, брой на гъсеничните вериги или на ходовите повърхности):.....

1.3.1. Брой и местоположение на осите със сдвоени колела:.....

1.3.2. Брой и местоположение на управляващите оси:.....

1.3.3. Задвижващи оси (брой, местоположение, възможност за зацепване на друга ос):.....

2. МАСА И РАЗМЕРИ (e) (в кг и мм)

(при необходимост виж чертежите)

2.1. Междуосово/и/ разстояние/я/ (при максимално натоварване) (f):.....

2.3.1. Разстояние между колелата на всяка управляваща ос (i):.....

2.4. Диапазон от размери на превозното средство (най-голям външен размер)

2.4.1. За шасита без каросерия

2.4.1.1. Дължина (j):.....

2.4.1.2. Ширина (k):.....

2.4.1.4. Разстояние между предните колела и най-предната част на превозното средство (m):.....

2.4.1.5. Разстояние между задните колела и най-задната част на превозното средство (n):.....

2.4.1.7. Разстояние между осите (за многоосните превозни средства):.....

2.4.2. За шасита с каросерия:.....

2.4.2.1. Дължина (j):.....

2.4.2.2. Ширина (k):.....

2.4.2.4. Разстояние между предните колела и най-предната част на превозното средство (m):.....

2.4.2.5. Разстояние между задните колела и най-задната част на превозното средство (n):.....

2.4.2.7. Разстояние между осите (за многоосните превозни средства):.....

2.8. Допустимо максимално тегло в натоварено положение, обявено от производителя (максимален и минимален товар за всеки вид) (y):.....

2.9. Максимална технически допустима маса върху всяка ос и, в случая на полуремарке или ремарке с централно разположена ос, натоварването в точката на скачване, обявено от производителя:.....

6. ЕЛЕМЕНТИ НА ОКАЧВАНЕТО

6.6.1. Съчетание/я/ гума/колело:.....
(за пневматичните гуми трябва да се посочи обозначението на размерите, индекса за вместимост при минимален товар, маркировката за категорията минимална скорост; за колелата, да се посочи размера /те/ на джантата /ите/ и допустимите отклонения)

6.6.1.1. Ос № 1:.....

6.6.1.2. Ос № 2:

и т.н.

6.6.3. Налягане/ия/ на гумите, препоръчано/и/ от производителя:..... kPa

7. УПРАВЛЕНИЕ

7.1. Схеми на управляващата/ите/ ос/и/ с указване на тяхната геометрия:.....

7.2. Трансмисия и устройство за управление

7.2.1. Тип трансмисия на кормилната уредба (към предната и задната ос, при необходимост):.....

7.2.2. Трансмисия на движението към колелата (включително и немеханични средства; към предната и към задната ос, ако е необходимо):.....

7.2.3. Начин на осигуряване на допълнително усилие, ако има такъв:.....

7.2.3.1. Начин и схема на функциониране, марка/и/ и тип/ове/:.....

7.2.4. Схема на цялото оборудване на кормилната уредба, показваща местоположението на различните устройства, използвани при промяна посоката на движение

7.2.5. Схема/и/ на устройството/ата/ за управление на кормилната уредба:.....

7.2.6. Диапазон на регулиране и начин на регулиране на устройството за управление на кормилната уредба, ако има такива:

7.3. Максимален ъгъл на завиване на колелата

7.3.1. Надясно (градуса); брой завъртания на волана..... (или еквивалентни данни)

7.3.2. Наляво: (градуса); брой завъртания на волана..... (или еквивалентни данни)

Бележки

(b) Ако начините за идентифициране на типа съдържат букви, които не засягат описанието на типовете превозни средства, компонент или техническо устройство, което е предмет на настоящия информационен фиш, те трябва да се отбележат в документацията със символа «?» (например ABC??123??).

(e) За модел, имащи разновидност с нормална кабина и с кабина с легло за водача, трябва да се отбележат размерите и масата и в двата случая:

(f) Норма ISO 612 - 1978, параграф № 6.4.

(i) Норма ISO 612 - 1978, параграф № 6.5.

(j) Норма ISO 612 - 1978, параграф № 6.1.

(k) Норма ISO 612 - 1978, параграф № 6.2.

(m) Норма ISO 612 - 1978, параграф № 6.6.

(n) Норма ISO 612 - 1978, параграф № 6.7.

(y) За ремаркетата или полуремаркетата и за превозните средства, към които е прикачено ремарке или полуремарке, упражняващи значително вертикално натоварване върху прикачното устройство или върху седлото на прикачното устройство, тази стойност, разделена на нормалния интензитет на силата на тежестта, се прибавя към максималния технически допустим товар.

ПРИЛОЖЕНИЕ III

ЕФЕКТИВНОСТ НА СПИРАЧНОТО УСИЛИЕ НА ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА, ИЗПОЛЗВАЩИ ОБЩ ИЗТОЧНИК НА ЕНЕРГИЯ ЗА ЗАХРАНВАНЕ НА КОРМИЛНАТА УРЕДБА И СПИРАЧНАТА СИСТЕМА

1. В случай на неизправност на енергийния източник, ефективността на работната спирачка трябва да достига, при първото задействане на устройството за управление, стойностите, посочени в таблицата по-долу.

Категория	V (км/ч)	m/s ²	Сила (daN /деканютона/)
M1	80	5,8	50
M2 и M3	60	5,0	70
N1	80	5,0	70
N2 и N3	60	5,0	70

2. След всяка неизправност на кормилната уредба или на захранването с енергия трябва да бъде възможно, след задействане осем пъти докрай на устройството за управление на работната спирачка, да се постигне на деветия път ефективност на спирането, която да е най-малко равна на предписаната за аварийната спирачка (виж таблицата по-долу).

Ако аварийната спирачка, захранвана от резервоар с енергия, се задейства чрез отделно устройство за управление, трябва да бъде възможно, след задействане осем пъти докрай на устройството за управление на работната спирачка, да се достигне на деветия път предписаната остатъчна ефективност на спиране (виж таблицата по-долу).

Ефективност на аварийната спирачка и остатъчна ефективност

Категория	V (км/ч)	(m/s ²)	Остатъчна ефективност (m/s ²)
M1	80	2,9	1,7
M2	60	2,5	1,5
M3	60	2,5	1,5
N1	70	2,2	1,3
N2	50	2,2	1,3
N3	40	2,2	1,3

3. Изпитванията, описани в точки 1 и 2, се извършват при натоварено или ненаатоварено превозно средство, според най-неблагоприятните за него условия, определени от техническата служба, натоварена с изпитанията.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕДПИСАНИЯ ОТНОСНО ПРЕВОЗНИТЕ СРЕДСТВА, ОБОРУДВАНИ С ДОПЪЛНИТЕЛНО УСТРОЙСТВО ЗА УПРАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИ ПРЕДПИСАНИЯ

Настоящото приложение не изисква превозните средства да бъдат оборудвани с допълнително устройство за управление, но тези, които имат такова, трябва да отговарят на неговите предписания.

2. СПЕЦИАЛНИ ПРЕДПИСАНИЯ

2.1. Трансмисия

2.1.1. Кормилна уредба с механична трансмисия

Прилага се параграф 4.1.4 на Приложение I от настоящата Директива.

2.1.2. Кормилна уредба с хидравлична трансмисия

Хидравличните трансмисии трябва да бъдат подsigурени срещу надвишаване на максимално допустимата стойност на работното налягане Т.

2.1.3. Кормилна уредба с електрическа трансмисия

Електрическите трансмисии трябва да бъдат подsigурени срещу захранване с прекалено силен електрически ток.

2.1.4. Комбиниране на трансмисии на кормилната уредба

Комбинирането на механична, хидравлична и електрическа трансмисии трябва да отговаря на предписанията на параграф 2.1.1, 2.1.2 и 2.1.3 по-горе.

2.2. Предписания относно изпитанията в случаите на неизправност

2.2.1. Лошото функциониране или неизправността на коя да е от частите на допълнителното устройство за управление на кормилната уредба (с изключение на частите, за които се приема, че са защитени от повреди, както е отбелязано в точка 4.1.4 от Приложение I към настоящата директива) не трябва да се отразява чрез рязка или чувствителна промяна на поведението на превозното средство и е необходимо във всеки момент да се изпълняват предписанията на параграфи от 5.2.1 до 5.2.4 и 5.2.6 на Приложение I към настоящата директива. Също така трябва да бъде възможно да се овладее превозното средство, без прекалено силно коригиране на посоката му на движение. Това се проверява чрез следните изпитания:

2.2.1.1. Кръгово изпитание

Превозното средство се кара по кръгова траектория с напречно ускорение от 5 m/s² и със скорост при изпитанието от 80 км/ч. Неизправността трябва да се предизвика при достигане на предвидената за изпитанието скорост. Изпитанието трябва да се извърши по посоката на въртене на часовниковата стрелка и в обратна посока.

2.2.1.2. Изпитание при временни условия

Докато чака да бъдат уточнени еднакви методи на изпитание, производителят на превозното средство трябва да информира техническите служби за своите методи на изпитания и за резултатите, относно временното поведение на превозното средство в случай на неизправност.

2.3. Алармени сигнали в случай на неизправност

2.3.1. С изключение на частите на допълнителното устройство за управление, за които се приема, че са защитени от повреди, както е посочено в точка 4.1.4 на Приложение I към настоящата директива, следните неизправности на това устройство трябва да бъдат ясно сигнализирани на водача:

2.3.1.1. общо прекъсване на електрическата или хидравличната трансмисия на допълнителното устройство за управление;

2.3.1.2. неизправност на захранването с енергия на допълнителното устройство за управление;

2.3.1.3. прекъсване на външните кабели на електрическата трансмисия, ако устройството е оборудвано с такава.

2.4. Електромагнитни интерференции

2.4.1. Електромагнитните полета не трябва да вредят на функционирането на допълнителното устройство за управление. Докато чака да бъдат уточнени еднакви методи на изпитание, производителят на превозното средство трябва да информира техническите служби за своите методи на изпитания и за резултатите, получени от тях.

ПРИЛОЖЕНИЕ V

РАЗПОРЕДБИ, ПРИЛАГАНИ СПРЯМО РЕМАРКЕТАТА, ОБОРУДВАНИ С УСТРОЙСТВО ЗА УПРАВЛЕНИЕ С ИЗЦЯЛО ХИДРАВЛИЧНА ТРАНСМИСИЯ

1. Превозните средства, оборудвани с устройство за управление с изцяло хидравлична трансмисия, трябва да отговарят на разпоредбите на настоящото приложение.

2. СПЕЦИАЛНИ ПРЕДПИСАНИЯ

2.1. Ефективност на хидравличните тръбопроводи и гъвките им съединения

2.1.1. Тръбопроводите на изцяло хидравличните трансмисии трябва да могат да издържат на налягане, което е най-малко равно на четири пъти максималната стойност на нормалното работно налягане (Т) указано от производителя. Гъвките съединения трябва да отговарят на норми ISO, както следва: 1 402 (1984), 6 605 (1986) и 7 751 (1983).

2.2. Системи, зависими от захранване с енергия

2.2.1. Захранването с енергия трябва да бъде предпазено от свръхналягане чрез ограничител на налягането, който се включва при стойност на налягането, равна на Т.

2.3. Защита на трансмисията на устройство за управление

2.3.1. Трансмисията трябва да бъде предпазена от свръхналягане чрез ограничител на налягането, който се включва при стойност на налягането между 1,5 Т и 2,2 Т.

2.4. Съосност между влекача и ремаркетото

2.4.1. Когато влекачът на състав от влекач и ремарке се движи по права линия, ремаркетото трябва да бъде съосно на влекача.

2.4.2. За да се изпълнят изискванията на точка 2.4.1 по-горе, ремаркетата трябва да бъдат оборудвани с устройство за ръчно или автоматично регулиране на съосността.

2.5. Маневреност в случай на неизправност на трансмисията на устройството за управление

2.5.1. Маневреността на превозните средства, оборудвани с устройства за управление с изцяло хидравлична трансмисия, трябва да може да бъде осигурена дори в случай на неизправност на трансмисията на устройството. Превозните средства трябва да бъдат подложени на изпитания в това състояние и да отговарят на предписанията на точка 5.3 от Приложение I към настоящата директива.

Изпитанията със скорост от 5 км/ч и 25 км/ч, описани в точка 5.3.2, трябва да бъдат извършени последователно с изправна трансмисия на устройството за управление и след това с неизправна трансмисия.

2.6. Електромагнитни интерференции

2.6.1. Функционирането на устройството за управление не трябва да бъде смущавано от електромагнитни полета. Докато бъдат уточнени еднакви процедури на изпитание, производителят на превозното средство трябва да информира техническите служби за своите методи на изпитания и за резултатите, получени от тях.

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕО

ОБРАЗЕЦ

[Максимален формат: A4 (210 X 297 мм)]

Печат на административния орган

Съобщение във връзка с:

- типово одобрение¹
- продължаване срока на типовото одобрение¹
- отказ за издаване на типово одобрение¹
- оттегляне на типово одобрение¹

на тип превозно средство/компонент/ обособен технически възел (1) по отношение на Директива 70/311/ЕИО, последно изменена и допълнена с Директива

¹ Ненужното се зачерква.

Номер на типовото одобрение:

Причини за продължаване срока на типовото одобрение:

ЧАСТ I

0. Общи положения

0.1. Марка (търговско наименование на производителя):.....

0.2. Тип и търговско описание:.....

0.3. Начини на идентификация на типа, ако са маркирани на превозното средство/компонента/ обособения технически възел (1)(2)
:.....

0.3.1. Местоположение на маркировката:.....

0.4. Категория на превозното средство (³):.....

0.5. Име и адрес на производителя на базовото превозно средство:.....
.....

Име и адрес на производителя, отговорен за изпълнението на последния етап на производството на превозното средство:

0.8. Адрес(и) на монтажните цехове:.....

ЧАСТ II

1. Допълнителни сведения (ако е необходимо): виж Допълнението.

2. Техническа служба, която отговаря за извършване на изпитанията:.....

3. Дата на протокола от изпитанието:.....

4. Номер на протокола от изпитанието:.....

5. Забележки (ако има такава): виж Допълнението.

6. Място:.....

⁽¹⁾ Ненужното се зачерква

⁽²⁾ Ако средствата за идентификация на типа съдържат знаци, които не са от значение за описанието на типа превозно средство, на компонента или на обособения технически възел, който е предмет на настоящия информационен фиш за типово одобрение, тези знаци се представят в документа със символа “?” (например, ABC??123??).

⁽³⁾ Съгласно определението в Приложение II, част А към Директива 70/156/ЕИО.

7. Дата:.....

8. Подпис:

9. Прилага се номерът на информационното досие за типово одобрение, представено на одобряващия орган, което може да се получи при поискване .

Допълнение

към удостоверение за типово одобрение № . . .

*относно типово одобрение на превозно средство, във връзка с Директива 70/311/ЕИО,
последно изменена и допълнена с Директива . . . / . . . /*

1. ДОПЪЛНИТЕЛНИ ДАННИ:

Тип на кормилната уредба:

Устройство за управление на кормилната уредба:.....

Трансмисия на кормилната уредба:.....

Управляващи колела:.....

Източник на енергия:.....

Ефективност на спирането:посочване на номера на типовото одобрение, получен в съответствие с Директива 71/320/ЕИО и отбелязване на състоянието на превозното средство по време на изпитанията: с товар/без товар (¹1)

5. ЗАБЕЛЕЖКИ:

(Например също така важи за превозни средства с волан, разположен вляво или вдясно).

(1) "Ненужното се зачерква. "

¹ Ненужното се зачерква