

BG

BG

BG



ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ

Брюксел, 27.9.2010
COM(2010) 510 окончателен

2010/0264 (COD)

Предложение за

ДИРЕКТИВА НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И СЪВЕТА

**относно задно монтирани защитни конструкции при преобръщане на
селскостопански и горски колесни трактори с тясна колея**

(кодифициран текст)

(Текст от значение за ЕИП)

ОБЯСНИТЕЛЕН МЕМОРАНДУМ

1. В контекста на Европа на гражданите Комисията отдава голямо значение на опростяването и яснотата на правото на Съюза с оглед по-голямата му разбираемост и достъпност за гражданите, на които по този начин осигурява широки възможности да упражняват предоставените им специфични права.

Тази цел не може да бъде постигната, докато съществуват множество разпоредби, които след като са били изменяни неколkokратно и често съществено, продължават да се намират отчасти в първоначалния акт, отчасти в последващите го изменящи актове. Необходимо е проучване и сравнение на голям брой актове, за да се установи кои са действащите разпоредби.

Поради това кодификацията на разпоредби, претърпели чести изменения, е от съществено значение за яснотата и прозрачността на правото.

2. На 1 април 1987 г. Комисията реши¹ да инструктира своите служби да извършват кодификация на всички законодателни актове най-късно след десетото им изменение, като подчерта, че това е минимално изискване и че в интерес на яснотата и разбираемостта на разпоредбите, службите следва да положат усилия да кодифицират текстовете, за които са отговорни, в още по-кратки срокове.

3. Заключениета на Председателството на Европейския съвет в Единбург от декември 1992 г. потвърди това², като в тях беше подчертано значението на кодификацията, която осигурява правна сигурност по отношение на правото, приложимо към даден момент по даден въпрос.

Кодификацията трябва да се извършва при стриктно спазване на обичайния процес за приемане на актове на Съюза.

Предвид невъзможността за въвеждане на изменения по същество в актовете, предмет на кодификация, Европейският парламент, Съветът и Комисията решиха с междуинституционално споразумение от 20 декември 1994 г., че може да се прилага ускорена процедура за бързо приемане на кодифицираните актове.

4. Целта на настоящото предложение е да се извърши кодификация на Директива 86/298/ЕИО на Съвета от 26 май 1986 г. относно задно монтирани защитни конструкции при преобръщане на селскостопански и горски колесни трактори с тясна колея³. Новата директива ще замести различните актове, които са инкорпорирани в нея⁴; това предложение запазва напълно съдържанието на кодифицираните актове и се ограничава до тяхното обединяване, като внася единствено формални изменения, необходими за самото кодифициране.

¹ COM(87) 868 PV.

² Виж приложение 3, част А на посочените заключения.

³ Изработено в съответствие със съобщението на Комисията до Европейския парламент и Съвета - Кодификация на *acquis communautaire*, COM(2001) 645 окончателен.

⁴ Виж приложение VII, Част А от това предложение.

5. Настоящото предложение за кодификация беше изработено на основата на предварителна консолидация, на 22 официални езика, на текста на Директива 86/298/ЕИО и изменящите я актове, с помощта на информационна система от Службата за публикации на Европейския съюз. При промяна на номерацията на членовете съответствието между старата и новата номерация е посочено в таблица на съответствието, която се съдържа в приложение VIII към кодифицираната директива.

Предложение за

ДИРЕКТИВА НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И СЪВЕТА

**относно задно монтирани защитни конструкции при преобръщане на
селскостопански и горски колесни трактори с тясна колея**

(кодифициран текст)

(Текст от значение за ЕИП)

ЕВРОПЕЙСКИЯТ ПАРЛАМЕНТ И СЪВЕТЪТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ,

като взеха предвид Договора за функционирането на Европейския съюз, и по-специално член  114  от него,

като взеха предвид предложението на Европейската комисия,

след предаване на проекта на законодателния акт на националните парламенти,

като взеха предвид становището на Европейския икономически и социален комитет⁵,

в съответствие с обикновената законодателна процедура,

като имат предвид, че:



- (1) Директива на 86/298/ЕИО Съвета от 26 май 1986 г. относно задно монтирани защитни конструкции при преобръщане на селскостопански и горски колесни трактори с тясна колея⁶ е била неколkokратно и съществено изменяна⁷. С оглед постигане на яснота и рационалност посочената директива следва да бъде кодифицирана.

⁵ ОВ С [...], [...], стр. [...].

⁶ ОВ L 186, 8.7.1986 г., стр. 26.

⁷ Вж приложение VII, част А.

↓ 86/298/ЕИО съображение 1
(адаптиран)

- (2) ☒ Директива 86/298/ЕИО е една от отделните директиви от системата за типово одобрение на ЕО, предвидена в Директива 74/150/ЕИО на Съвета, заменена с Директива 2003/37/ЕО на Европейския парламент и Съвета от 26 май 2003 г. относно типовото одобрение на селскостопански или горски трактори, на техните ремаркета и на теглително-прикачно оборудване, заедно с техните системи, компоненти и обособени технически възли, и за отмяна на Директива 74/150/ЕИО⁸, и установява технически предписания относно дизайна и конструкцията на колесните селскостопански или горски трактори по отношение на задно монтираните защитни конструкции при преобръщане. Тези технически предписания целят сближаване на законодателството на държавите-членки по начин, който да позволи прилагането за всеки тип трактор на процедурата за типово одобрение на ЕО, предвидена в Директива 2003/37/ЕО. Следователно, разпоредбите на Директива 2003/37/ЕО, отнасящи се до селскостопанските или горските трактори, техните ремаркета и теглително-прикачно оборудване, заедно с техните системи, компоненти и обособени технически възли, се прилагат към настоящата директива. ☒

↓

- (3) Настоящата директива не следва да засяга задълженията на държавите-членки относно сроковете за транспониране и прилагане в националното право на директивите, които са посочени в приложение VII, част Б,

↓ 86/298/ЕИО (адаптиран)

ПРИЕХА НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

Настоящата директива се прилага за трактори ☒ съгласно дефиницията в ☒ член ☒ 2(й) ☒ от Директива ☒ 2003/37/ЕО за ☒ , които притежават следните характеристики:

- а) пътен просвет не повече от 600 мм, измерен под най-ниските точки от предната или задната ос, като се предвижда допуск за диференциала;

⁸ ОВ L 171, 9.7.2003 г., стр. 1.

↓ 89/682/ЕИО чл. 1, т. 1
(адаптиран)

- б) фиксирана или регулируема минимална колесна ширина, по-малка от 1 150 мм при осите, които са оборудвани с най-широките гуми; тъй като оста, която е оборудвана с най-широките гуми се приема, че е регулирана на максимална ширина от 1 150 мм, другата ос трябва да може да се регулира по такъв начин, така че проекцията на външните ръбове на най-тесните гуми да не надвишава тази на външните ръбове на гумите, поставени върху оста с най-широките гуми ☒ ; когато ☒ и двете оси са оборудвани с колела и гуми с еднакъв размер, фиксираната или регулируемата ширина на двете оси трябва да бъде по-малка от 1 150 мм;

↓ 86/298/ЕИО (адаптиран)

- в) маса, по-голяма от 600 килограма и съответстваща на ☒ масата ☒ на трактора без товар, съгласно определението в точка ☒ 2.1 ☒ от ☒ Образец А в ☒ приложение I към Директива 2003/37/ЕО, включително защитната конструкция при преобръщане, монтирана в съответствие с настоящата директива, и гумите с най-големия препоръчан от производителя размер.

Член 2

1. Всяка държава-членка издава типово одобрение на ЕО за компонент за всеки тип защитни конструкции при преобръщане и тяхното закрепване към трактора, ако същите удовлетворяват изискванията по отношение на изработката и на изпитванията, съдържащи се в приложения I и II.

2. Държавата-членка, издала типово одобрение на ЕО за компонент, предприема необходимите мерки за контрол, доколкото това е необходимо, и ако се налага в сътрудничество с компетентните органи в останалите държави-членки, върху съответствието на произвежданите модели с одобрения тип. Този контрол се ограничава до извършването на случайни проверки.

Член 3

За всеки тип защитни конструкции при преобръщане и тяхното закрепване към трактора, одобрени в съответствие с член 2, държавите-членки предоставят на производителя на трактора или на защитната конструкция при преобръщане, или на негов упълномощен представител, знак за типово одобрение на ЕО за компонент, съответстващ на показания в приложение III ☒ пример ☒.

↓ 86/298/ЕИО

Държавите-членки предприемат всички подходящи мерки, за да предотвратят използването на знаци, които могат да доведат до объркване между защитните конструкции при преобръщане, които са били типово одобрени като компоненти по смисъла на член 2, и други устройства.

↓ 86/298/ЕИО (адаптиран)

Член 4

Държава-членка не може да забранява пускането на пазара на защитни конструкции при преобръщане или тяхното закрепване към тракторите,  за които те са предназначени,  на основания, свързани с тяхната конструкция, ако върху същите е нанесен знакът за типово одобрение на ЕО за компонент.

Независимо от това, дадена държава-членка може да забрани пускането на пазара на защитни конструкции при преобръщане с нанесен върху тях знак за типово одобрение на ЕО за компонент, ако същите показват системно несъответствие с одобрения тип.

Въпросната държава-членка информира незабавно останалите държави-членки и Комисията за предприетите мерки, като посочва мотивите за решението си.

↓ 86/298/ЕИО

Въпросната държава-членка информира незабавно останалите държави-членки и Комисията за предприетите мерки, като посочва мотивите за решението си.

Член 5

В срок до един месец компетентните органи на всяка държава-членка изпращат до компетентните органи на останалите държави-членки копие от сертификатите за типово одобрение на ЕО за компонент, образец на който се съдържа в приложение IV, съставени по отношение на всеки тип защитни конструкции при преобръщане, който държавите-членки одобряват или отказват да одобрят.

Член 6

1. Ако държавата-членка, издала типово одобрение на ЕО за компонент, констатира, че някои от защитните конструкции при преобръщане и тяхното закрепване към тракторите, с нанесен върху тях един и същ знак за типово одобрение на ЕО за компонент, не съответстват на одобрения от нея тип, тя предприема необходимите мерки, за да осигури привеждането на произвежданите модели в съответствие с одобрения тип.

Компетентните органи на въпросната държава-членка уведомяват компетентните органи на останалите държави-членки за предприетите мерки, които могат, при необходимост, когато е налице сериозно и повтарящо се несъответствие, да прераснат в отнемане на типовото одобрение на ЕИО за компонент.

↓ 86/298/ЕИО (адаптиран)

☒ Тези ☒ органи предприемат същите мерки, ако бъдат информирани от компетентните органи на друга държава-членка за подобно несъответствие.

2. В срок от един месец компетентните органи на държавите-членки взаимно се информират за всяко отнемане на типово одобрение на ЕО за компонент и основанията за всяка подобна мярка.

Член 7

Всяко решение за отказ да се издаде или отнемане на типово одобрение на ЕО за компонент по отношение на защитни конструкции ☒ при ☒ преобръщане и тяхното закрепване към тракторите или за забрана за пускане на пазара или в употреба, съдържа подробно изложение на мотивите, върху които то се основава.

Това решение се съобщава на заинтересованата страна, като се указват същевременно и средствата за правна защита, с които тя разполага по силата на действащото законодателство в държавите-членки и сроковете, в които тези средства за правна защита може да се упражнят.

Член 8

↓ 2000/19/ЕО чл. 2 (адаптиран)

1. ☒ По отношение на трактори, които отговарят на изискванията, съдържащи се в настоящата директива, ☒ държавите-членки не могат:

- а) да отказват да издават типово одобрение на ЕО за даден тип трактор, или да издават национално типово одобрение;
- б) да забраняват първоначалното пускане в употреба на трактори.

2. Държавите-членки могат да отказват да издават национално типово одобрение за даден тип трактор, ако той не отговаря на изискванията, ☒ съдържащи се ☒ в настоящата директива.

↓ 86/298/ЕИО (адаптиран)

Член 9

Никоя държава-членка не може да отказва ☒ регистрацията ☒ или забранява продажбата или употребата на трактори, на основания, свързани със защитните конструкции при преобръщане или тяхното закрепване към тракторите, ако те са обозначени със знака за типово одобрение на ЕО за компонент и ако са спазени определените в приложение V изисквания.

Член 10

Настоящата директива не засяга правото на държавите-членки да определят – при надлежно спазване на Договора – изискванията, които те считат за необходими, за да се гарантира защитата на работниците при употреба на въпросните трактори, при условие че това не означава промяна на защитните конструкции при преобръщане по непредвиден в настоящата директива начин.

Член 11

↓ 86/298/ЕИО (адаптиран)

1. Във връзка с типовото одобрение на ЕО, всеки трактор, за който се отнасят разпоредбите на член 1, е оборудван със защитна конструкция при преобръщане.
2. Когато защитната конструкция не е от типа с две монтирани в пространството пред седалката на водача колони, посочената в параграф 1 конструкция отговаря на изискванията, предвидени в приложения I и II към настоящата директива или ☒ в приложения I — IV ☒ към директиви 2009/57/ЕО⁹ или 2009/75/ЕО¹⁰ на Европейския парламент и на Съвета.

Член 12

Измененията, необходими за привеждане на изискванията на приложения ☒ I — VI ☒ в съответствие с техническия прогрес, се приемат съгласно процедурата ☒ посочена в ☒ член ☒ 20, параграф 3 ☒ от Директива ☒ 2003/37/ЕО ☒.

Член 13

☒ Държавите-членки съобщават на Комисията текстовете на основните разпоредби от националното законодателство, които те приемат в областта, уредена с настоящата директива. ☒

⁹ ОВ L 261, 3.10.2009 г., стр. 1.
¹⁰ ОВ L 261, 3.10.2009 г., стр. 40.



Член 14

Директива 86/298/ЕИО, изменена с актовете, посочени в приложение VII, част А, се отменя, без да се засягат задълженията на държавите-членки относно сроковете за транспониране в националното право и за прилагане на директивите, които са посочени в приложение VII, част Б.

Позоваванията на отменената директива се считат за позовавания на настоящата директива и се четат в съгласно таблицата на съответствието в приложение VIII.

Член 15

Настоящата директива влиза в сила на 1 май 2011 г.

 86/298/ЕИО

Член 16

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на [...]

За Европейския парламент
Председател
[...]

За Съвета
Председател
[...]

СПИСЪК НА ПРИЛОЖЕНИЯТА

ПРИЛОЖЕНИЕ I	Условия за типово одобрение на ЕО за компонент
ПРИЛОЖЕНИЕ II	Технически изисквания
ПРИЛОЖЕНИЕ III	Маркиране
ПРИЛОЖЕНИЕ IV	Образец на сертификат за типово одобрение на ЕО за компонент
ПРИЛОЖЕНИЕ V	Условия за типово одобрение на ЕО
ПРИЛОЖЕНИЕ VI	Образец: приложение към сертификата за типово одобрение на ЕО за тип трактори по отношение на якостните качества на защитните конструкции и якостните качества на закрепването им към трактора
☒ ПРИЛОЖЕНИЕ VII ☒	☒ Част А: Отменената директива и списък на нейните последователни изменения ☒ ☒ Част Б: Срокове за транспониране в националното право и за прилагане ☒
☒ ПРИЛОЖЕНИЕ VIII ☒	☒ Таблица на съответствието ☒

ПРИЛОЖЕНИЕ I

УСЛОВИЯ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕО ЗА КОМПОНЕНТ

↓ 2010/22/ЕС чл. 2 и приложение II, т.1 (адаптиран)
--

1. Прилагат се дефинициите и изискванията по код 7¹¹, точка 1 от Решение С(2008) 128 на ОИСР октомври 2008 г., с изключение на точка 1.1 (Селскостопански и горски трактори), както следва:

„1. Определения

1.1 [Неприложимо]

1.2 Защитна конструкция при преобръщане (ROPS)

Защитна конструкция при преобръщане (безопасна кабина или рама), наричана по-долу „защитна конструкция“, е монтираната на трактор конструкция, чиято основна цел е да изключи или да намали опасността за водача в резултат на преобръщане на трактора при нормални работни условия.

Защитната конструкция при преобръщане осигурява достатъчно голямо пространство за свободна зона, за да бъде защитен водачът в седнало положение или вътре в конструкцията, или в рамките на зона, ограничена от серия прави линии от външните краища на конструкцията до която и да е част на трактора, която може да влезе в контакт със земята и която може да осигури опора за трактора в това положение, ако той се преобърне.

1.3 Колея

1.3.1 Предварително определение: централна равнина на колелото

Централната равнина на колелото е симетрично разположената равнина спрямо двете равнини, минаващи през външните части на периферията на джантата.

1.3.2 Определение на колея

Вертикалната равнина през оста на колелото пресича неговата централна равнина по протежение на права линия, която пробожда опорната повърхност в една точка. Ако А и В са двете точки, определени по този начин за колелата на една и съща ос на трактора, широчината на колеята е разстоянието между точки А и В. По този начин колеята може да бъде определена за предния и задния мост на трактора. В случаите, когато има сдвоени колела, колеята се явява разстоянието между двете равнини, представляващи централните равнини на всяка от двойките колела.

¹¹ Стандартен код на ОИСР за официалното изпитване на задно монтирани защитни конструкции при преобръщане на селскостопански и горски колесни трактори с тясна колея.

1.3.3 Допълнително определение: равнина на симетрия на трактор

Крайните положения на точките А и В за задния мост на трактор, даващи максимално възможната стойност на колеята. Вертикалната равнина, перпендикулярна на линията АВ и минаваща през средата ѝ, представлява равнината на симетрия на трактор.

1.4 Колесна база

Разстоянието между вертикалните равнини, минаващи през двете линии АВ, както са определени в точка 1.3., съответно една за предните колела и една за задните колела.

1.5 Определяне на базовата точка на седалката; регулировка на седалката за изпитването

1.5.1 Базова точка на седалката (SIP)¹²

Базовата точка на седалката се определя в съответствие с ISO 5353:1995

1.5.2 Положение на седалката и регулировка за изпитването

1.5.2.1 В случаите, когато наклоните на седалката и облегалката са регулируеми, те трябва да бъдат установени в такова положение, че базовата точка на седалката да се намира в най-задното и най-високото си положение;

1.5.2.2 В случаите, когато седалката е снабдена с окачване, то трябва да бъде блокирано в средата на хода му, освен ако това не противоречи на инструкциите, ясно посочени от производителя на седалката;

1.5.2.3 Когато позицията на седалката е регулируема само по дължина и вертикално, надлъжната ос, минаваща през базовата точка на седалката, е успоредна на вертикалната надлъжна равнина на трактора, минаваща през центъра на кормилното колело, и на не повече от 100 mm от тази равнина.

1.6 Свободна зона

1.6.1 Базова равнина

↓ 2010/22/ЕС чл. 2 и
приложение II, т. 1 (адаптиран)

Свободната зона е показана на фигури 7.1 и 7.2. Тази зона е определена чрез базовата равнина и базовата точка на седалката (SIP). Базовата равнина е вертикална равнина, която в общия случай е разположена надлъжно по

¹² За изпитванията за разширение на обхвата във връзка с протоколи от изпитване, в които първоначално е използвана точката за оразмеряване на седалката (SRP), изискваните измервания се извършват с позоваване на SRP, а не на SIP, и ясно се посочва използването на SRP (вж. приложение 1).

отношение на трактора и минава през базовата точка на седалката и центъра на кормилното колело. Обикновено базовата равнина съвпада с надлъжната равнина на симетрия на трактора. Приема се, че базовата равнина се премества хоризонтално заедно със седалката и кормилното колело по време на натоварванията, но остава перпендикулярна на трактора или на пода на защитната конструкция при преобръщане. Свободната зона се определя на базата на  точки  1.6.2 и 1.6.3.

1.6.2 Определяне на свободната зона за трактори с нереверсируема седалка

Свободната зона за трактори с нереверсируема седалка е определена в 1.6.2.1—1.6.2.13 по-долу и е ограничена от следните равнини, като тракторът се разполага върху хоризонтална повърхност, като в случай на регулируема седалка тя се регулира в своето най-задно и най-високо положение¹³, и кормилното колело, ако е регулируемо, се регулира в средно положение за седящ водач:

- 1.6.2.1. хоризонтална равнина $A_1 B_1 B_2 A_2$, разположена на $(810 + a_v)$ mm над базовата точка на седалката (SIP), като линията $B_1 B_2$ е разположена на $(a_h - 10)$ mm зад SIP;
- 1.6.2.2. наклонена равнина $H_1 H_2 G_2 G_1$, перпендикулярна на базовата равнина и включваща точка, разположена на 150 mm зад линията $B_1 B_2$, и най-задната точка на облегалката на седалката;
- 1.6.2.3. цилиндрична повърхност $A_1 A_2 H_2 H_1$, перпендикулярна на базовата равнина и с радиус 120 mm, и допирателна към равнините, определени в точки 1.6.2.1 и 1.6.2.2;
- 1.6.2.4. цилиндрична повърхност $B_1 C_1 C_2 B_2$, перпендикулярна на базовата равнина и с радиус 900 mm, проектираща се напред на 400 mm, и допирателна към равнината, определена в точка 1.6.2.1, по протежение на линията $B_1 B_2$;
- 1.6.2.5. наклонена равнина $C_1 D_1 D_2 C_2$, перпендикулярна на базовата равнина и продължаваща повърхността, определена в точка 1.6.2.4, и минаваща през точка, отстояща на 40 mm от предния външен край на кормилното колело. При висока позиция на кормилното колело тази равнина се проектира напред от линията $B_1 B_2$ и е допирателна към повърхността, определена в точка 1.6.2.4;
- 1.6.2.6. вертикална равнина $D_1 K_1 E_1 E_2 K_2 D_2$, перпендикулярна на базовата равнина на 40 mm пред външния край на кормилното колело;
- 1.6.2.7. хоризонтална равнина $E_1 F_1 P_1 N_1 N_2 P_2 F_2 E_2$, минаваща през точка на $(90 - a_v)$ mm под базовата точка на седалката (SIP);

¹³

Обръща се внимание на потребителите, че базовата точка на седалката се определя в съответствие с ISO 5353 и е фиксирана точка за трактор, който не се движи, когато седалката е регулирана в положение, различно от средното положение. За определянето на свободната зона седалката се поставя в най-задното и най-високото положение.

- 1.6.2.8. повърхност $G_1 L_1 M_1 N_1 N_2 M_2 L_2 G_2$, ако е необходимо криволинейна, от долната граница на равнината, определена в точка 1.6.2.2, до хоризонталната равнина, определена в точка 1.6.2.7, перпендикулярна на базовата равнина и в контакт с облегалката на седалката по цялата ѝ дължина;
- 1.6.2.9. две вертикални равнини $K_1 I_1 F_1 E_1$ и $K_2 I_2 F_2 E_2$, успоредни на базовата равнина и отстоящи на 250 mm от нея от двете ѝ страни, и простиращи се нагоре на 300 mm над равнината, определена в точка 1.6.2.7;
- 1.6.2.10. две наклонени и успоредни равнини $A_1 B_1 C_1 D_1 K_1 I_1 L_1 G_1 H_1$ и $A_2 B_2 C_2 D_2 K_2 I_2 L_2 G_2 H_2$, започващи от горния ръб на равнините, определени в точка 1.6.2.9, и свързващи се с хоризонталната равнина, определена в точка 1.6.2.1, най-малко на 100 mm от базовата равнина от страната на прилагане на натоварването;
- 1.6.2.11. две части от вертикални равнини $Q_1 P_1 N_1 M_1$ и $Q_2 P_2 N_2 M_2$, успоредни на базовата равнина, отстоящи на по 200 mm от двете ѝ страни и простиращи се нагоре на 300 mm над хоризонталната равнина, определена в точка 1.6.2.7;
- 1.6.2.12. две части от вертикална равнина $I_1 Q_1 P_1 F_1$ и $I_2 Q_2 P_2 F_2$, перпендикулярна на базовата равнина и минаваща на (210- a_h) mm пред SIP;
- 1.6.2.13. две части $I_1 Q_1 M_1 L_1$ и $I_2 Q_2 M_2 L_2$ от хоризонталната равнина, минаваща 300 mm над равнината, определена в точка 1.6.2.7.

1.6.3 Определяне на свободната зона за трактори с реверсируемо положение на водача

За трактори с реверсируемо положение на водача (реверсируема седалка и кормилно колело) свободната зона се образува от обединяването на двете свободни зони, определени от двете различни положения на кормилното колело и седалката.

1.6.4 Допълнителни седалки

- 1.6.4.1 В случай на трактори, които могат да бъдат снабдени с допълнителни седалки, резултатната свободна зона, използвана при изпитванията, се получава въз основа на базовите точки на седалките за всички възможни варианти, които се предлагат. Защитната конструкция не навлиза в най-обхватната свободна зона, взимаща предвид базовите точки на различните седалки.
- 1.6.4.2 В случай на предлагане на нов вариант на седалката след вече проведено изпитване се проверява дали свободната зона около новата SIP попада в резултатната свободна зона, установена преди това. Ако това изискване не е изпълнено, трябва да бъде проведено ново изпитване.

1.7 Допустима грешка на измерването

Линейни размери: $\pm 3 \text{ mm}$

с изключение на:

– деформация на гумата:	$\pm 1 \text{ mm}$
– деформация на конструкцията при хоризонтално натоварване:	$\pm 1 \text{ mm}$
– височина на падане на блока на махалото:	$\pm 1 \text{ mm}$
Маси:	$\pm 1 \%$
Сили:	$\pm 2 \%$
Ъгли:	$\pm 2^\circ$

1.8 Символи

a_h	(mm)	Половина от хоризонталната регулировка на седалката
a_v	(mm)	Половина от вертикалната регулировка на седалката
B	(mm)	Минимална габаритна широчина на трактора
B_6	(mm)	Максимална външна широчина на защитната конструкция
D	(mm)	Деформация на конструкцията в точката на удар (динамични изпитвания) или в точката на и по направление на прилагане на натоварването (статични изпитвания)
D'	(mm)	Деформация на конструкцията за пресмятаната изисквана енергия
E_a	(J)	Енергия на деформацията, погълната в точката след премахване на натоварването. Площ, съдържаща се в кривата F-D
E_i	(J)	Погълната енергия на деформация. Площ под кривата F-D
E'_i	(J)	Погълната енергия на деформация след допълнително натоварване в резултат на пукнатина или скъсване
E''_i	(J)	Енергия на деформация, погълната при изпитване с претоварване, в случай че натоварването е било прекратено преди започването на изпитването с претоварване. Площ под кривата F-D
E_{il}	(J)	Енергия, която трябва да бъде погълната при надлъжно натоварване

E_{is}	(J)	Енергия, която трябва да бъде погълната при странично натоварване
F	(N)	Сила на статично натоварване
F'	(N)	Сила на натоварване за пресмятаната изисквана енергия, съответстваща на E'_i
$F-D$		Графика на зависимостта сила-деформация
F_{max}	(N)	Сила на максимално статично натоварване, получаваща се по време на натоварване, с изключение на претоварване
F_v	(N)	Вертикална смачкваща сила
H	(mm)	Височина на падане на блока на махалото (динамични изпитвания)
H'	(mm)	Височина на падане на блока на махалото при допълнително изпитване (динамични изпитвания)
I	(kgm ²)	Базов инерционен момент на трактора спрямо оста на задните колела без значение каква е масата на задните колела
L	(mm)	Основна колесна база на трактора
M	(kg)	Базова маса на трактора по време на изпитванията на якост, така както е определена в раздел 3.1.1.4.

“

↓ 86/298/ЕИО

2. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

↓ 86/298/ЕИО (адаптиран)

- 2.1. Всяка защитна конструкция и нейното закрепване към трактора трябва се проектират и изработват така, че да изпълняват основното си предназначение, посочено в точка 1.
- 2.2. Това условие се счита за изпълнено, ако са удовлетворени изискванията в приложение II.

3. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕО ЗА КОМПОНЕНТ

- 3.1. Заявлението за типово одобрение на ЕО за компонент по отношение на якостните качества на защитната конструкция и якостните качества на закрепването ѝ към трактора се подава от производителя на трактора или от производителя на защитната конструкция, или техни упълномощени представители.
- 3.2. Заявлението за типово одобрение на ЕО за компонент се придружава от следните документи в три екземпляра и следните данни:
- общ чертеж за разположение, или в обозначен върху чертежа мащаб, или с посочване на основните размери на защитната конструкция. На този чертеж подробно трябва да са посочени монтажните компоненти,
 - снимки със страничен изглед и изглед отзад, отразяващи монтажните компоненти,
 - кратко описание на защитната конструкция, включително типа на конструкцията, данни за монтирането ѝ върху трактора и, при необходимост, данни за обшивката, начините за достъп и евакуация, данни за вътрешната облицовка и характеристики за предотвратяване на многократно преобръщане и данни за отоплението и вентилацията.
- 3.3. На техническата служба, която отговаря за провеждане на изпитванията за типово одобрение на ЕО за компонент, се предоставя трактор, който е представителен за типа трактори, за който е предназначена подлежащата на типово одобрение защитна конструкция. Защитната конструкция трябва да е монтирана на трактора.
- 3.4. Притежателят на типово одобрение на ЕО за компонент може да поиска разширение на обхвата му, който да включва на други типове трактори. Компетентният орган, който е издал първоначалното типово одобрение на ЕО за компонент, разрешава разширение на обхвата му, ако одобрената защитна конструкция и типът(овете) трактори, за който(ито) е заявено включване в разширения обхват на типовото одобрение, отговарят на следните условия:
- масата на трактора без баластра, съгласно определението в точка ☒ 2.1 от Образец А в приложение I към Директива 2003/37/ЕО ☒, не надвишава с повече от 5 % използваната при изпитванията еталонна маса,
 - междуосието или инерционният момент по отношение на оста на задните колела не са по-големи от еталонното междуосие или еталонния инерционен момент,
 - начинът за закрепване и точките на закрепване към трактора са идентични,
 - всички компоненти, като калници и капак над двигателя, които могат да осигуряват опора за защитната конструкция, са с идентични якостни качества и идентично местоположение спрямо защитната конструкция,
 - критичните размери и местоположението на седалката и воланът за управление на защитната конструкция и местоположението спрямо

защитната конструкция на точките, които се считат за високоякостни и които се вземат под внимание с цел извършване на проверка дали свободната зона около водача е защитена, са такива, че свободната зона около водача продължава да бъде защитена от конструкцията, след като последната е претърпяла деформация вследствие на различните изпитвания.

4. МАРКИРОВКИ

- 4.1. Всяка защитна конструкция, която съответства на одобрения тип се обозначава със следните маркировки:
 - 4.1.1. Търговска марка или наименование.
 - 4.1.2. Знак за типово одобрение на ЕО ☒ за компонент ☒ в съответствие с примера в приложение III.
 - 4.1.3. Сериен номер на защитната конструкция.
 - 4.1.4. Марка и тип(ове) трактор(и), за който(ито) е предназначена защитната конструкция.
 - 4.2. Всички тези данни трябва да бъдат нанесени върху малка табела.
 - 4.3. Тези маркировки трябва да са видими, четливи и незаличими.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Технически изисквания

Техническите изисквания за типовото одобрение на ЕО на задно монтирани защитни конструкции при преобръщане на селскостопански или горски колесни трактори с тясна колея са тези, които са определени в Код 7, точка 3 от Решение С(2008) 128 на ОИСП от октомври 2008 г., с изключение на точки 3.1.4 (Протокол от изпитване), 3.3.1. (Административно разширение на обхвата), 3.4 (Етикетирание) и 3.6 (Здравина на закрепване на предпазните колани), които гласят, както следва:

„3. ПРАВИЛА И ИЗИСКВАНИЯ

3.1 Условия за изпитване на якост на защитни конструкции и тяхното закрепване към тракторите

3.1.1 Общи изисквания

3.1.1.1 Цели на изпитването

Изпитванията с помощта на специални съоръжения имат предназначението да симулират натоварванията, наложени на защитната конструкция при преобръщане на трактора. Тези изпитвания дават възможност за извършване на наблюдения върху якостните качества на защитната конструкция и скобите за закрепването ѝ към трактора, както и върху всяка част от трактора, предаваща натоварването по време на изпитването.

3.1.1.2 Методи за изпитване

Изпитването може да бъде извършено по процедурата за динамично изпитване или по процедурата за статично изпитване. Двата метода се считат за равностойни.

3.1.1.3 Основни изисквания при подготовката за изпитванията

3.1.1.3.1 Защитната конструкция трябва да съответства на характеристиките на серийното производство. Тя се закрепва в съответствие с препоръките на производителя към един от тракторите, за които е конструирана.

Забележка: при статично изпитване на якост не се изисква комплектуван трактор; същевременно защитната конструкция и частите на трактора, към които тя се закрепва, представляват действащо съоръжение, наричано по-долу „монтажен възел“.

3.1.1.3.2 Както при статичното, така и при динамичното изпитване комплектуваният трактор (или монтажният възел) трябва да бъде оборудван с всички серийно произвеждани компоненти, които могат да повлияят на якостните качества на

защитната конструкция или които могат да са необходими за изпитването на якост.

Компоненти, които могат да създадат опасност в свободната зона, също трябва да се монтират на трактора (или на монтажния възел), така че да могат да се проверят и да се установи дали са изпълнени условията за приемане по 3.1.3. Всички компоненти на трактора или защитната конструкция, включително средствата за защита от метеорологичните фактори, трябва да бъдат доставени или описани в чертежи.

3.1.1.3.3 При изпитванията на якост всички панели и демонтируеми неструктурни компоненти трябва да бъдат демонтирани, така че да не могат да допринасят за подобряване на якостните качества на защитната конструкция.

3.1.1.3.4 Широчината на колеята трябва да бъде регулирана, така че доколкото е възможно, защитната конструкция да не бъде подкрепяна от гумите по време на изпитванията на якост. Ако изпитванията се извършват в съответствие с процедурата за статично изпитване, колелата могат да бъдат свалени.

3.1.1.4 Базова маса на трактора по време на изпитванията на якост

Базовата маса M , използвана във формулите за пресмятане на височината на падане на блока на махалото, енергиите на натоварване и смачкващите сили, трябва да е най-малко равна на масата на трактора без допълнително оборудване, но с охладителна течност, масла, гориво, инструменти и защитната конструкция. Не са включени допълнителни предни или задни тежести, баласт в гумите, монтирани приспособления или оборудване или каквито и да са специални компоненти.

3.1.2 Изпитвания

3.1.2.1 Последователност на изпитванията

Последователността на изпитванията, без да се засягат допълнителните изпитвания, посочени в раздели 3.2.1.1.6, 3.2.1.1.7, 3.2.2.1.6 и 3.2.2.1.7, е:

- 1) удар (динамично изпитване) или натоварване (статично изпитване) по задната част на конструкцията (вж. 3.2.1.1.1 и 3.2.2.1.1);
- 2) изпитване на смачкване на задната част (динамично или статично изпитване) (вж. 3.2.1.1.4 и 3.2.2.1.4);
- 3) удар (динамично изпитване) или натоварване (статично изпитване) по предната част на конструкцията (вж. 3.2.1.1.2 и 3.2.2.1.2);
- 4) удар (динамично изпитване) или натоварване (статично изпитване) по страната на конструкцията (вж. 3.2.1.1.3 и 3.2.2.1.3);
- 5) смачкване на предната част на конструкцията (динамично или статично изпитване) (вж. 3.2.1.1.5 и 3.2.2.1.5);

3.1.2.2 Общи изисквания

- 3.1.2.2.1 Ако по време на изпитването някоя част от трактора или фиксиращото оборудване се счупи или премести, изпитването се започва отначало.
- 3.1.2.2.2 По време на изпитванията не се позволява поправяне или регулиране на трактора или защитната конструкция.
- 3.1.2.2.3 По време на изпитванията скоростната кутия е в неутрално положение, а спирачната система не е задействана.
- 3.1.2.2.4 Ако тракторът е оборудван със система за окачване на шасито към колелата, тя се блокира по време на изпитванията.
- 3.1.2.2.5 Страната, избрана за прилагане на първия удар (динамично изпитване) или първото натоварване (статично изпитване) по задната част на конструкцията, е тази, която по мнението на органа, оправомощен да извърши изпитването, ще доведе до прилагане на серия от удари или натоварвания при най-неблагоприятни за конструкцията условия. Страничният удар или натоварване и задният удар или натоварване се прилагат от двете страни на надлъжната равнина на симетрия на защитната конструкция. Предният удар или натоварване се прилага от същата страна на надлъжната равнина на симетрия на защитната конструкция, където е приложен страничният удар или натоварване.
- 3.1.3 Условия за приемане
- 3.1.3.1 Счита се, че защитната конструкция отговаря на якостните изисквания, ако са изпълнени следните условия:
- 3.1.3.1.1 след всяко изпитване по процедурата за динамични изпитвания защитната конструкция няма скъсвания или пукнатини по смисъла на определението им в 3.2.1.2.1. Ако по време на динамичното изпитване се появят съществени скъсвания или пукнатини, трябва да се извърши допълнително изпитване на удар или смачкване, така както са определени в 3.2.1.1.6 или 3.2.1.1.7, веднага след изпитването, причинило появата на тези скъсвания или пукнатини;
- 3.1.3.1.2 при статично изпитване в точката на достигане на изискваната енергия при всяко предписано хоризонтално натоварване или при изпитването с претоварване силата трябва да е по-голяма от 0,8 F;
- 3.1.3.1.3 ако по време на статично изпитване се появят пукнатини или скъсвания в резултат на прилагане на смачкващата сила, трябва да се извърши допълнително изпитване на смачкване, така както е определено в 3.2.2.1.7, веднага след изпитването на смачкване, причинило появата на тези пукнатини или скъсвания;
- 3.1.3.1.4 по време на изпитванията, различни от изпитвания с претоварване, никаква част от защитната конструкция не трябва да навлиза в свободната зона, така както е определена в 1.6;
- 3.1.3.1.5 по време на изпитванията, различни от изпитването с претоварване, всички части на свободната зона са обезопасени от защитната конструкция в съответствие с 3.2.1.2.2 и 3.2.2.2.2;

3.1.3.1.6 по време на изпитванията защитната конструкция не трябва да налага каквито и да са ограничения на конструкцията на седалката;

3.1.3.1.7 еластичната деформация, измерена съгласно 3.2.1.2.3 и 3.2.2.2.3, е по-малка от 250 mm.

3.1.3.2 Не трябва да има принадлежности, представляващи опасност за водача. Не трябва да има издадени части или принадлежности, които могат да наранят водача при преобръщане на трактора, или каквито и да са принадлежности или части, които могат да го хванат „като в капан“ (например за крака или стъпалото), като резултат от деформация на конструкцията.

3.1.4 [Неприложимо]

3.1.5 Апаратура и оборудване за динамични изпитвания

3.1.5.1 Блок на махалото

3.1.5.1.1 Блокът, действащ като махало, трябва да бъде окачен на две вериги или телени въжета към точки на окачване, намиращи се на не по-малко от 6 m над опорната повърхност. Трябва да бъдат предвидени средства за независимо регулиране на височината на окачване на блока и ъгъла между блока и окачващите вериги или телени въжета.

3.1.5.1.2 Масата на блока на махалото трябва да е $2\,000 \pm 20$ kg без масата на веригите или телените въжета, която от своя страна не трябва да надвишава 100 kg. Дължината на страните на ударната повърхност трябва да е 680 ± 20 mm (вж. фигура 7.3). Блокът трябва да бъде запълнен по такъв начин, че положението на центъра му на тежестта да е непроменливо и да съвпада с геометричния център на паралелепипеда.

3.1.5.1.3 Паралелепипедът трябва да се свърже към система, която да го издърпва назад чрез устройство за мигновено освобождаване, което е така конструирано и разположено, че блокът на махалото да бъде освобождаван, без да се предизвиква трептене на паралелепипеда около хоризонталната му ос, перпендикулярна на равнината на люлеене на махалото.

3.1.5.2 Окачване на махалото

Точките на окачване на махалото трябва да бъдат закрепени стабилно, така че преместването им в каквото и да е направление да не надвишава 1 % от височината на падане.

3.1.5.3 Закрепване

3.1.5.3.1 Закрепващи профили с нужната широчина на колеята и покриващи необходимата площ за закрепване на трактора във всички посочени случаи (вж. фигури 7.4, 7.5 и 7.6) трябва да бъдат неподвижно свързани към недеформируема основа под махалото.

3.1.5.3.2 Тракторът се закрепва към профилите чрез телено въже с кръгли снопове, с влакната сърцевина и с конструкция 6 x 19 в съответствие с ISO 2408:2004 и

номинален диаметър 13 mm. Металните снопове трябва да са с гранично напрежение на якост 1 770 МПа.

3.1.5.3.3 Централният шарнир на шарнирен трактор се подпира и закрепва, както е подходящо за всички изпитвания. При изпитването на страничен удар шарнирът се подпира и от противоположната страна на удара. Не е необходимо предните и задните колела да бъдат в една линия, ако това улеснява закрепването на телените въжета по подходящия начин.

3.1.5.4 Колесна подпора и греда

3.1.5.4.1 За подпора за колелата по време на изпитванията на удар се използва греда от меко дърво с квадратно сечение със страна 150 mm (вж. фигури 7.4, 7.5 и 7.6).

3.1.5.4.2 По време на изпитванията на страничен удар греда от меко дърво се закрепва към пода, за да подпира джантата на колелото от страната, срещуположна на удара (вж. фигура 7.6).

3.1.5.5 Подпори и закрепвания за шарнирни трактори

3.1.5.5.1 При шарнирните трактори трябва да бъдат използвани допълнителни подпори и закрепвания. Тяхното предназначение е да гарантират, че секцията на трактора, към която е монтирана защитната конструкция, е така стабилно закрепена, както в случая на нешарнирен трактор.

3.1.5.5.2 Допълнителни специфични подробности за изпитванията на удар и смачкване са дадени в точка 3.2.1.1.

3.1.5.6 Налягане и деформация на гумите

3.1.5.6.1 Гумите на трактора не се баластират с течен баласт и се напompват до налягания, предписани от производителя за работа в полето.

3.1.5.6.2 Закрепванията във всеки отделен случай се опъват, така че гумите да получат деформация, равна на 12 % от височината на стената на гумата (разстоянието между опорната повърхност и най-ниската точка на джантата) преди обтягането.

3.1.5.7 Съоръжение за смачкване

Съоръжението, показано на фигура 7.7, трябва да е в състояние да упражнява сила, насочена надолу, върху защитната конструкция чрез недеформируема греда с приблизителна широчина 250 mm, свързана чрез шарнири с механизма, прилагащ натоварването. За да не понесят гумите на трактора смачкващата сила, са предвидени подходящи опорни стойки за мостовете.

3.1.5.8 Апаратура за измерване

Необходима е следната апаратура за измерване:

3.1.5.8.1 устройство за измерване на еластичната деформация (разликата между максималната моментна деформация и остатъчната деформация, вж. фигура 7.8);

3.1.5.8.2 устройство за проверка дали защитната конструкция е навлязла в свободната зона и дали зоната е останала защитена от защитната конструкция по време на изпитванията (вж. точка 3.2.2.2.2).

3.1.6 Апаратура и оборудване за статичните изпитвания

3.1.6.1 Съоръжение за статично изпитване

3.1.6.1.1 Съоръжението за статично изпитване трябва да бъде така конструирано, че да позволява да бъде прилагано натоварване върху защитната конструкция.

3.1.6.1.2 Трябва да се вземат мерки натоварването да бъде равномерно разпределено, обикновено по направлението на натоварване и по дължината на фланец с дължина, кратна на 50 и между 250 mm и 700 mm. Твърдата гредка е с височина на лицевата си част 150 mm. Ръбовете на гредата, които са в контакт със защитната конструкция, имат закръгление с максимален радиус 50 mm.

3.1.6.1.3 Опорната пета на натоварващото устройство трябва да може да се регулира на какъвто и да е ъгъл по отношение на направлението на натоварването с цел да е възможно да се следва всяка ъглова вариация на повърхността, понасяща натоварването в процеса на деформация на защитната конструкция.

3.1.6.1.4 Направление на силата (отклонение от хоризонталата и вертикалата):

- при започване на изпитването и нулево натоварване: $\pm 2^\circ$;
- по време на изпитването с натоварване: 10° над и 20° под хоризонталата. Тези отклонения трябва да са сведени до минимум.

3.1.6.1.5 Скоростта на деформация трябва да е достатъчно ниска и по-малка от 5 mm/s, така че във всеки момент натоварването да може да бъде разглеждано като статично.

3.1.6.2 Апаратура за измерване на енергията, погълната от конструкцията

3.1.6.2.1 За определяне на енергията, погълната от конструкцията, се построява зависимостта на силата от деформацията. Не е необходимо силата и деформацията да се измерват в точката на прилагане на натоварването върху конструкцията; те обаче се измерват едновременно и в едно направление.

3.1.6.2.2 Началната точка за измерване на деформацията се избира, така че да се отчита само енергията, погълната от конструкцията и/или от деформацията на някои части на трактора. Енергията, погълната от деформацията и/или плъзгането на закрепването, трябва да се пренебрегва.

3.1.6.3 Средства за закрепване на трактора към земната повърхност

3.1.6.3.1 Закрепващи профили с необходимата широчина на колеята и покриващи необходимата площ за закрепване на трактора във всички илюстрирани случаи трябва да бъдат неподвижно свързани към недеформируема основа до съоръжението за изпитване.

3.1.6.3.2 Тракторът трябва да бъде закрепен към профилите с всички подходящи средства (плочи, клинове, телени въжета, подежни приспособления и др.), така че да не може да се премества по време на изпитванията. Това изискване се контролира по време на изпитванията чрез обикновени средства за измерване на линейни размери.

Ако тракторът се премести, цялото изпитване се повтаря отначало, освен в случая, при който системата за измерване на деформацията, необходима за построяване на зависимостта сила-деформация, е свързана към трактора.

3.1.6.4 Съоръжение за смачкване

Съоръжението, показано на фигура 7.7, трябва да е в състояние да упражнява сила, насочена надолу, върху защитната конструкция чрез твърда греда с приблизителна широчина 250 mm, свързана чрез сферични шарнири с механизма, прилагащ натоварването. За да не понасят гумите на трактора смачкващата сила, трябва да бъдат предвидени подходящи опорни стойки за мостовете.

3.1.6.5 Друга апаратура за измерване

Необходими са следните устройства за измерване:

3.1.6.5.1 Устройство за измерване на еластичната деформация (разликата между максималната моментна деформация и остатъчната деформация, вж. фигура 7.8);

3.1.6.5.2 Устройство за проверка дали защитната конструкция е навлязла в свободната зона и дали зоната е останала защитена от защитната конструкция по време на изпитванията (точка 3.3.2.2.2).

3.2 Процедури за изпитване

3.2.1 Динамично изпитване

3.2.1.1 Изпитвания на удар и смачкване

3.2.1.1.1 Удар по задната част

3.2.1.1.1.1 Тракторът се разполага по отношение на блока на махалото, така че блокът да удари защитната конструкция, когато ударната повърхност на блока и окачващите вериги или телените въжета сключват ъгъл с вертикалната равнина А, равен на $M/100$ и максимум 20° , освен ако по време на деформирането защитната конструкция в точката на контакт образува по-голям ъгъл към вертикалата. В този случай ударната повърхност на блока се регулира с помощта на допълнително окачване, така че да бъде успоредна на защитната

конструкция в точката на удара в момента на максимална деформация, като окачващите вериги или телените въжета остават под определения по-горе ъгъл.

Височината на окачване на блока се регулира и се вземат необходимите мерки, за да се предотврати завъртането на блока около точката на нанасяне на удара.

Точката на нанасяне на удара се намира в тази част на защитната конструкция, която би ударила земята първа при обръщане назад, като обикновено това е горният ръб. Позицията на центъра на тежестта на блока се намира на разстояние $1/6$ от широчината на горната част на защитната конструкция по посока навътре от вертикална равнина, успоредна на равнината на симетрия на трактора и докосваща най-външната точка на горната част на защитната конструкция.

Ако конструкцията е изкривена или изпъкнала в тази точка, трябва да бъдат добавени клинове, позволяващи прилагането на удара, без това да води до уякчаване на конструкцията.

- 3.2.1.1.1.2 Тракторът трябва да бъде закрепен към опорната повърхност чрез четири телени въжета, по едно на всеки край на двата моста, поставени, както е посочено на фигура 7.4. Разстоянието между предните и задните точки на закрепване трябва да бъде такова, че телените въжета да сключват ъгъл с опорната повърхност, по-малък от 30° . Освен това задните закрепвания трябва да бъдат поставени, така че точката на пресичане на двете телени въжета да се намира във вертикалната равнина, в която лежи траекторията на центъра на тежестта на блока на махалото.

Телените въжета трябва да бъдат обтегнати, така че гумите да получат деформирането, посочено в точка 3.1.5.6.2. При обтегнати телени въжета плътно пред задните колела се поставя заклиноваща греда и се закрепва към опорната повърхност.

- 3.2.1.1.1.3 В случай че тракторът е от шарнирен тип, шарнирът допълнително се подпира чрез дървен блок със страна на квадратното сечение най-малко 100 mm и стабилно се закрепва към опорната повърхност.

- 3.2.1.1.1.4 Блокът на махалото се изтегля назад, така че височината на центъра му на тежестта над точката на нанасяне на удара да бъде равна на тази, която е получена по една от следните две формули:

$$H = 2,165 \times 10^{-8} ML^2$$

или

$$H = 5,73 \times 10^{-2} I$$

След това блокът на махалото се освобождава и удря защитната конструкция.

- 3.2.1.1.1.5 За трактори с реверсируемо положение на водача (реверсируема седалка и кормилно колело) височината е по-голямата стойност, изчислена по една от формулите по-горе или чрез:

$$H = 25 + 0,07 M$$

за трактори с базова маса, по-малка от 2 000 kg;

$$H = 125 + 0,02 M$$

за трактори с базова маса, по-голяма от 2 000 kg.

3.2.1.1.2 Удар по предната част

3.2.1.1.2.1 Тракторът се разполага по отношение на блока на махалото, така че блокът да удари защитната конструкция, когато ударната повърхност на блока и окачващите вериги или телените въжета сключват ъгъл с вертикалната равнина А, равен на $M/100$ и максимум 20° , освен ако по време на деформирането защитната конструкция в точката на контакт образува по-голям ъгъл към вертикалата. В този случай ударната повърхност на блока се регулира с помощта на допълнително окачване, така че да бъде успоредна на защитната конструкция в точката на удара в момента на максимална деформация, като окачващите вериги или телените въжета остават под определения по-горе ъгъл.

Височината на окачване на блока на махалото се регулира и се вземат необходимите мерки, за да се предотврати завъртането на блока около точката на нанасяне на удара.

Точката на нанасяне на удара се намира в тази част на защитната конструкция, която би ударила земята първа при обръщане на трактора настрани при движението му напред, като обикновено това е горният ръб. Позицията на центъра на тежестта на блока се намира на $1/6$ от широчината на горната част на защитната конструкция по посока навътре от вертикална равнина, успоредна на равнината на симетрия на трактора и докосваща най-външната точка на горната част на защитната конструкция.

Ако конструкцията е изкривена или изпъкнала в тази точка, трябва да бъдат добавени клинове, позволяващи прилагането на удара, без това да води до уякчаване на конструкцията.

3.2.1.1.2.2 Тракторът трябва да бъде закрепен към опорната повърхност чрез четири телени въжета, по едно на всеки край на двата моста, поставени, както е посочено на фигура 7.5. Разстоянието между предните и задните точки на закрепване трябва да бъде такова, че телените въжета да сключват ъгъл с опорната повърхност, по-малък от 30° . Освен това задните закрепвания трябва да бъдат поставени, така че точката на пресичане на двете телени въжета да се намира във вертикалната равнина, в която лежи траекторията на центъра на тежестта на блока на махалото.

Телените въжета трябва да бъдат обтегнати, така че гумите да получат деформирането, посочено в 3.1.5.6.2. При обтегнати телени въжета плътно зад задните колела се поставя заклиноваща греди и се закрепва към опорната повърхност.

3.2.1.1.2.3 В случай че тракторът е от шарнирен тип, шарнирът допълнително се поддържа чрез дървен блок със страна на квадратното сечение най-малко 100 mm и стабилно се закрепва към опорната повърхност.

3.2.1.1.2.4 Блокът на махалото се изтегля назад, така че височината на центъра му на тежестта над точката на нанасяне на удара да бъде равна на тази, която е получена по една от следните две формули, избрана въз основа на базовата маса на монтажния възел, подложен на изпитванията:

$$H = 25 + 0,07 M$$

за трактори с базова маса, по-малка от 2 000 kg;

$$H = 125 + 0,02 M$$

за трактори с базова маса, по-голяма от 2 000 kg.

След това блокът на махалото се освобождава и удря защитната конструкция.

3.2.1.1.2.5 За трактори с реверсируемо положение на водача (реверсируема седалка и кормилно колело):

- ако защитната конструкция е заден двуколонен ролбар, се прилага формулата по-горе;
- за други видове защитни конструкции височината е по-голямата стойност, изчислена по горепосочената формула и по избраната от следните формули:

$$H = 2,165 \times 10^{-8} ML^2$$

или

$$H = 5,73 \times 10^{-2} I$$

След това блокът на махалото се освобождава и удря защитната конструкция.

3.2.1.1.3 Страничен удар

3.2.1.1.3.1 Тракторът се разполага по отношение на блока на махалото, така че блокът да удари защитната конструкция, когато ударната повърхност на блока и окачващите вериги или телените въжета са вертикални, освен ако по време на деформацията защитната конструкция в точката на нанасяне на удара образува ъгъл към вертикалата, по-малък от 20°. В този случай ударната повърхност на блока се регулира чрез допълнително окачване, така че да бъде успоредна на защитната конструкция в точката на нанасяне на удара в момента на максимална деформация, като окачващите вериги или телените въжета остават вертикални в момента на удара.

3.2.1.1.3.2 Височината на окачване на блока на махалото се регулира и се вземат необходимите мерки, за да се предотврати завъртането на блока около точката на нанасяне на удара.

3.2.1.1.3.3 Точката на нанасяне на удара се намира в тази част на защитната конструкция, която би ударила земята първа при странично обръщане, като обикновено това е горният ръб. Освен ако е сигурно, че друга част от този ръб първа би ударила земята, точката на нанасяне на удара трябва да е в равнината, перпендикулярна на равнината на симетрия и минаваща на 60 mm пред базовата точка на седалката, като седалката е поставена в средното си положение по отношение на надлъжната си регулировка.

3.2.1.1.3.4 При трактори с реверсируемо положение на водача (реверсируема седалка и кормилно колело) точката на нанасяне на удара е в равнината, перпендикулярна на равнината на симетрия и минаваща през средата на линията, която свързва двете базови точки на седалката, определени от двете различни положения на седалката. При защитни конструкции, състоящи се от две колони, ударът се локализира върху едната.

3.2.1.1.3.5 Колелата на трактора от страната, по която се нанася ударът, трябва да бъдат закрепени към опорната повърхност чрез телени въжета, минаващи над съответните краища на предния и задния мост. Телените въжета трябва да бъдат обтегнати до получаване на деформации на гумите съобразно 3.1.5.6.2.

При обтегнати въжета се поставя заклиняваща гредка на опорната повърхност, плътно притисната към гумите, от страната, противоположна на нанасянето на удара, и фиксирана към опорната повърхност. Може да се наложи да се използват две греди или клинове, ако външните страни на предните и задните гуми не лежат в една и съща вертикална равнина. След това се поставя подпора съгласно фигура 7.6 срещу джантата на най-тежко натовареното колело, срещуположно на точката на нанасяне на удара, притисната плътно към джантата и след това фиксирана в основата ѝ. Дължината на подпората е такава, че след поставянето ѝ срещу джантата да образува ъгъл $30^{\circ} \pm 3^{\circ}$ с опорната повърхност. Допълнително дебелината ѝ, ако е възможно, е между 20 и 25 пъти по-малка от дължината ѝ и от 2 до 3 пъти по-малка от широчината ѝ. Подпорите са заострени в двата си края, както е показано в детайлите на фигура 7.6.

3.2.1.1.3.6 Ако тракторът е от шарнирен тип, шарнирът допълнително се подпира чрез дървен блок със страна на квадратното сечение най-малко 100 mm и е странично подпрян чрез средство, подобно на подпората, притисната към задното колело, както е посочено в точка 3.2.1.1.3.5. След това шарнирът се закрепва стабилно към опорната повърхност.

3.2.1.1.3.7 Блокът на махалото се изтегля назад, така че височината на центъра му на тежестта над точката на нанасяне на удара да бъде равна на тази, която е получена по една от следните две формули, избрана въз основа на базовата маса на монтажния възел, подложен на изпитванията:

$$H = 25 + 0,20 M$$

за трактори с базова маса, по-малка от 2 000 kg;

$$H = 125 + 0,15 M$$

за трактори с базова маса, по-голяма от 2 000 kg.

3.2.1.1.3.8 За трактори с реверсируемо положение на водача (реверсируема седалка и кормилно колело):

- ако защитната конструкция е заден двуколонен ролбар, избраната височина е по-голямата стойност, получена по приложимите формули, посочени по-горе и по-долу:

$$H = (25 + 0,20 M) (B_6 + B) / 2B$$

за трактори с базова маса, по-малка от 2 000 kg;

$$H = (125 + 0,15 M) (B_6 + B) / 2B$$

за трактори с базова маса, по-голяма от 2 000 kg.

- за други видове защитни конструкции избраната височина е по-голямата стойност, получена по приложимите формули, посочени по-горе и по-долу:

$$H = 25 + 0,20 M$$

за трактори с базова маса, по-малка от 2 000 kg;

$$H = 125 + 0,15 M$$

за трактори с базова маса, по-голяма от 2 000 kg.

След това блокът на махалото се освобождава и удря защитната конструкция.

3.2.1.1.4 Смачкване на задната част

Гредата се поставя над задния най-горен конструктивен елемент(и) и резултатната на смачкващите сили трябва да лежи в равнината на симетрия на трактора. Прилага се сила F_v , като

$$F_v = 20 M$$

Силата F_v продължава да действа пет секунди след прекратяването на каквото и да е видимо забележимо преместване на защитната конструкция.

В случаите, в които задната част от покрива на защитната конструкция не е в състояние да издържи пълната смачкваща сила, силата се прилага до момента, в който покривът се деформира, така че да съвпадне с равнината, свързваща горната част на защитната конструкция с тази част от задната част на трактора, която е в състояние да поддържа преобърнатия трактор.

Тогава действието на силата се прекратява и смачкващата греда се премества върху тази част от защитната конструкция, която е в състояние да поддържа

трактора в напълно преобърнато състояние. След това отново се прилага смачкващата сила F_v .

3.2.1.1.5 Смачкване на предната част

Гредата се поставя над предния най-горен конструктивен елемент(и) и резултатната на смачкващите сили трябва да лежи в равнината на симетрия на трактора. Прилага се сила F_v , като

$$F_v = 20 M$$

Силата F_v продължава да действа пет секунди след прекратяването на каквото и да е видимо забележимо преместване на защитната конструкция.

В случаите, в които предната част от покрива на защитната конструкция не е в състояние да издържи пълната смачкваща сила, силата се прилага до момента, в който покривът се деформира, така че да съвпадне с равнината, свързваща горната част на защитната конструкция с тази част от предната част на трактора, която е в състояние да поддържа преобърнатия трактор.

Тогава действието на силата се прекратява и смачкващата греда се премества върху тази част от защитната конструкция, която е в състояние да поддържа трактора в напълно преобърнато състояние. След това отново се прилага смачкващата сила F_v .

3.2.1.1.6 Допълнителни изпитвания на удар

В случай че при изпитване на удар се появят пукнатини или скъсвания, които не могат да бъдат считани за незначителни, се извършва второ подобно изпитване, но с височина на падане, определена по следната формула:

$$H' = (H \times 10^{-1}) (12 + 4a) (1 + 2a)^{-1}$$

Второто изпитване се извършва веднага след изпитването на удар, причинило появата на скъсвания или пукнатини, като „а“ представлява съотношението между остатъчната деформация (D_p) и еластичната деформация (D_e):

$$a = D_p / D_e,$$

така както са измерени в точката на нанасяне на удара. Допълнителната остатъчна деформация вследствие на второто изпитване на удар не трябва да надвишава 30 % от остатъчната деформация, получена при първото изпитване на удар.

За да може да се извърши допълнителното изпитване, е задължително да се измерва еластичната деформация при всички изпитвания на удар.

3.2.1.1.7 Допълнителни изпитвания на смачкване

Ако по време на изпитване на смачкване се появят съществени пукнатини или скъсвания, се извършва второ подобно изпитване на смачкване, но със сила,

равна на $1,2 F_v$. Това второ изпитване се провежда веднага след изпитването на смачкване, причинило появата на скъсвания или пукнатини.

3.2.1.2 Измервания

3.2.1.2.1 Счупвания и пукнатини

След всяко изпитване всички конструктивни, свързващи и скрепителни елементи визуално се проверяват за наличието на счупвания или пукнатини, като малките пукнатини по маловажни части се пренебрегват.

Всички скъсвания, причинени от ръбовете на тежестта на махалото, се пренебрегват.

3.2.1.2.2 Навлизане в свободната зона

По време на всяко изпитване се проверява дали някаква част от защитната конструкция е навлязла в свободната зона около седалката на водача, така както е определена в точка 1.6.

Освен това свободната зона не трябва да остава извън защитата на защитната конструкция. Счита се, че тя е извън защитата, ако част от защитната конструкция влиза в контакт с плоска повърхнина от земната повърхност, ако тракторът се постави преобърнат по посока на прилагане на натоварването. За да се оцени това, предните и задните гуми и регулировката на широчината на колеята са най-малките, препоръчвани от производителя.

3.2.1.2.3 Еластична деформация (при страничен удар)

Еластичната деформация се измерва на $(810 + a_v)$ mm над базовата точка на седалката и във вертикалната равнина, в която е приложено натоварването. При това измерване може да се използва приспособление, подобно на показаното на фигура 7.8.

3.2.1.2.4 Остатъчна деформация

След последното изпитване на смачкване се регистрира остатъчната деформация на защитната конструкция. За целта преди започване на изпитването се използва разположението на основните елементи на защитната конструкция при преобръщане по отношение на базовата точка на седалката.

3.2.2 Статични изпитвания

3.2.2.1 Изпитвания на натоварване и смачкване

3.2.2.1.1 Натоварване по задната част

3.2.2.1.1.1 Натоварването се прилага хоризонтално във вертикална равнина, успоредна на равнината на симетрия на трактора.

Точката на прилагане на натоварването се намира в тази част на защитната конструкция, която би ударила земята първа при обръщане назад, като

обикновено това е горният ръб. Вертикалната равнина, в която се прилага натоварването, е на разстояние от равнината на симетрия, равно на една трета от габаритната ширина на горната част на конструкцията.

Ако конструкцията е изкривена или изпъкнала в тази точка, се добавят клинове, позволяващи прилагането на натоварването, без това да води до уякчаване на конструкцията.

3.2.2.1.1.2 Монтажният възел се закрепва към опорната повърхност съгласно 3.1.6.3.

3.2.2.1.1.3 Енергията, погълната от защитната конструкция по време на изпитването, е най-малко:

$$E_{il} = 2,165 \times 10^{-7} M L^2$$

или

$$E_{il} = 0,574 \times I$$

3.2.2.1.1.4 За трактори с реверсируемо положение на водача (реверсируема седалка и кормилно колело) енергията е по-голямата стойност, изчислена по горепосочената избрана формула или по следната формула:

$$E_{il} = 500 + 0,5 M$$

3.2.2.1.2 Натоварване по предната част

3.2.2.1.2.1 Натоварването се прилага хоризонтално във вертикална равнина, успоредна на равнината на симетрия на трактора. Точката на прилагане на натоварването се намира в тази част от защитната конструкция, която би ударила земята първа при странично обръщане на трактора при движение напред, като обикновено това е горният ръб. Точката на прилагане на натоварването е на 1/6 от широчината на горната част на защитната конструкция навътре от вертикална равнина, успоредна на равнината на симетрия на трактора, допираща външния край на горната част на защитната конструкция.

Ако конструкцията е изкривена или изпъкнала в тази точка, се добавят клинове, позволяващи прилагането на натоварването, без това да води до уякчаване на конструкцията.

3.2.2.1.2.2 Монтажният възел се закрепва към опорната повърхност съгласно 3.1.6.3.

3.2.2.1.2.3 Енергията, погълната от защитната конструкция по време на изпитването, е най-малко:

$$E_{il} = 500 + 0,5 M$$

3.2.2.1.2.4 За трактори с реверсируемо положение на водача (реверсируема седалка и кормилно колело):

- ако защитната конструкция е заден двуколонен ролбар, се прилага също и предходната формула;

- при други видове защитни конструкции енергията е по-голямата стойност, изчислена по горепосочената формула или по следната формула, която е избрана:

$$E_{il} = 2,165 \times 10^{-7} ML^2$$

или

$$E_{il} = 0,574 I$$

3.2.2.1.3 Странично натоварване

3.2.2.1.3.1 Страничното натоварване се прилага хоризонтално във вертикална равнина, перпендикулярна на равнината на симетрия и минаваща на 60 mm пред базовата точка на седалката, намираща се в средното си надлъжно положение. Точката на прилагане на натоварването се намира в тази част от защитната конструкция при преобръщане, която би ударила земята първа при странично обръщане, като обикновено това е горният ръб.

3.2.2.1.3.2 Монтажният възел се закрепва към опорната повърхност съгласно 3.1.6.3.

3.2.2.1.3.3 Енергията, погълната от защитната конструкция по време на изпитването, е най-малко:

$$E_{is} = 1,75 M$$

3.2.2.1.3.4 При трактори с реверсируемо положение на водача (реверсируема седалка и кормилно колело) точката на прилагане на натоварването трябва да лежи в равнината, перпендикулярна на равнината на симетрия и минаваща през средата на линията, която свързва двете базови точки на седалката в двете ѝ положения. При защитни конструкции, състоящи се от две колони, ударът се локализира върху едната.

3.2.2.1.3.5 При трактори с реверсируемо положение на водача (реверсируема седалка и кормилно колело) и защитна конструкция, представляваща заден двуколонен ролбар, енергията е по-високата стойност, изчислена по формулите:

$$E_{is} = 1,75 M$$

или

$$E_{is} = 1,75 M (B_6 + B)/2B$$

3.2.2.1.4 Смачкване на задната част

Всички условия са идентични на посочените в 3.2.1.1.4.

3.2.2.1.5 Смачкване на предната част

Всички условия са идентични на посочените в 3.2.1.1.5.

3.2.2.1.6 Допълнително изпитване с претоварване (фигури 7.9—7.11)

Изпитване с претоварване се извършва при всички случаи, при които силата намалява с повече от 3 % през последните 5 % от деформацията, получена при поглъщането на изискваната енергия от конструкцията (вж. фигура 7.10).

Изпитването с претоварване включва постепенно нарастване на хоризонталното натоварване със стъпка 5 % от първоначално изискваната енергия до максимум 20 % на добавената енергия (вж. фигура 7.11).

Изпитването с претоварване е удовлетворително, ако след всяко нарастване с 5, 10 или 15 % на изискваната енергия, силата намалява с по-малко от 3 % за нарастване от 5 % и остава по-голяма от $0,8 F_{\max}$.

Изпитването с претоварване е удовлетворително, ако след като конструкцията е погълнала 20 % от добавената енергия, силата надвишава $0,8 F_{\max}$.

По време на изпитването с претоварване е допустимо получаването на допълнителни пукнатини или скъсвания и/или навлизане във или липса на защита на свободната зона вследствие на еластична деформация. След премахването на натоварването конструкцията обаче не трябва да навлиза в свободната зона и свободната зона трябва да е напълно защитена.

3.2.2.1.7 Допълнителни изпитвания на смачкване

Ако по време на изпитване на смачкване възникнат пукнатини или скъсвания, които не могат да бъдат считани за незначителни, се извършва второ подобно изпитване, но със сила $1,2 F_v$ веднага след изпитването на смачкване, причинило появата на пукнатини или скъсвания.

3.2.2.2 Измервания

3.2.2.2.1 Счупвания и пукнатини

След всяко изпитване всички конструктивни, свързващи и скрепителни елементи визуално се проверяват за наличието на счупвания или пукнатини, като малките пукнатини по маловажни части се пренебрегват.

3.2.2.2.2 Навлизане в свободната зона

По време на всяко изпитване се проверява дали някаква част от защитната конструкция е навлязла в свободната зона, както е определена в точка 1.6 на Приложение I.

Освен това се извършва оглед, за да се установи дали има части от свободната зона, които са извън осигурената от конструкцията защита. Счита се, че тя е извън защитата, ако част от защитната конструкция влиза в контакт с плоска повърхнина от земната повърхност, ако тракторът се постави преобърнат по посока на прилагане на удара. За да се оцени това, предните и задните гуми и регулировката на колеята са най-малките, препоръчвани от производителя.

3.2.2.2.3 Еластична деформация при странично натоварване

Еластичната деформация се измерва на $(810 + a_v)$ mm над базовата точка на седалката и във вертикалната равнина, в която е приложено натоварването. При това измерване може да се използва приспособление, подобно на показаното на фигура 7.8.

3.2.2.2.4 Остатъчна деформация

След последното изпитване на смачкване се регистрира остатъчната деформация на защитната конструкция. За целта преди започване на изпитването се използва разположението на основните елементи на защитната конструкция при преобръщане по отношение на базовата точка на седалката.

Разширение на обхвата по отношение на други модели трактори

3.3.1 [Неприложимо]

3.3.2 Техническо разширение на обхвата

При технически изменения на трактора, на защитната конструкция или на метода на прикрепване на защитната конструкция към трактора, изпитвателната лаборатория, която е извършила първоначалното изпитване, може да издаде „протокол за техническо разширение на обхвата“ в следните случаи:

3.3.2.1 Разширение на обхвата на резултатите от структурното изпитване върху други модели трактори

Не е необходимо да се извършват изпитвания на удар и смачкване за всеки модел трактор, при условие че защитната конструкция и тракторът отговарят на условията, определени в точки от 3.3.2.1.1 до 3.3.2.1.5.

3.3.2.1.1 Конструкцията е идентична на онази, която е била подложена на изпитване;

3.3.2.1.2 Изискваната енергия не надвишава енергията, изчислена за първоначалното изпитване, с повече от 5 %.

3.3.2.1.3 Методът на прикрепване и компонентите на трактора, към които се извършва прикрепването, са идентични;

3.3.2.1.4 Компонентите, като например калници и капаци, които могат да осигурят опора за защитната конструкция, са идентични;

3.3.2.1.5 Положението и критичните размери на седалката в защитната конструкция и относителното положение на защитната конструкция спрямо трактора са такива, че свободната зона остава в обхвата на защитната конструкция, подложена на деформации, през всички изпитвания (това се проверява чрез използване на същия еталон на свободната зона, както в първоначалния протокол от изпитване, съответно точка за оразмеряване на седалката [SRP] или базова точка на седалката [SIP]).

3.3.2.2 Разширение на обхвата на резултатите от структурното изпитване върху изменени модели на защитната конструкция

Тази процедура трябва да се изпълнява, когато разпоредбите на параграф 3.3.2.1 не са изпълнени, но може да не се използва, ако методът на прикрепване на защитната конструкция към трактора не е останал на същия принцип (напр. гумени опори, заменени с устройство за окачване).

3.3.2.2.1 Изменения, които нямат въздействие върху резултатите от първоначалното изпитване (напр. прикрепване чрез заваряване на монтажната плоча на принадлежност към място, което не е от ключово значение за конструкцията), добавяне на седалки с различно разположение на SIP в рамките на защитната конструкция (подлежи на проверяване дали новата(ите) свободна(и) зона(и) е останала в обхвата на защитната конструкция, подложена на деформации, през всички изпитвания).

3.3.2.2.2 Изменения, които имат вероятно въздействие върху резултатите от първоначалното изпитване, без обаче да поставят под съмнение приемането на защитната конструкция (напр. изменение на структурен компонент, на метода на прикрепване на защитната конструкция към трактора). Може да бъде извършено изпитване за валидиране и резултатите от изпитването се представят в протокола за разширение на обхвата.

Определят се следните ограничения за този вид разширение на обхвата:

3.3.2.2.2.1 не могат да бъдат приети повече от 5 разширения на обхвата без извършване на изпитване за валидиране;

3.3.2.2.2.2 резултатите от изпитването за валидиране ще бъдат приети с оглед разширението на обхвата, ако всички условия за приемане по Кода са изпълнени и:

ако деформацията, измерена след всяко изпитване на удар, не се отклонява от деформацията, измерена след всяко изпитване на удар от протокола от първоначалното изпитване, с повече от $\pm 7\%$ (при динамично изпитване);

ако силата, измерена, когато нивото на изискваната енергия е било достигнато в различните изпитвания на хоризонтално натоварване, не се отклонява от силата, измерена, когато нивото на изискваната енергия е било достигнато в първоначалното изпитване, с повече от $\pm 7\%$ и деформацията, измерена¹⁴, когато нивото на изискваната енергия е било достигнато в различните изпитвания на хоризонтално натоварване, не се отклонява от деформацията, измерена, когато нивото на изискваната енергия е било достигнато в първоначалното изпитване, с повече от $\pm 7\%$ (при статично изпитване).

3.3.2.2.2.3 в един протокол за разширение на обхвата може да се включи повече от едно изменение на защитната конструкция, ако те са различни варианти на същата защитна конструкция, но единствено едно изпитване за валидиране може да бъде прието в рамките на един протокол за разширение на обхвата. Вариантите, които не са подложени на изпитвания, се описват в отделен раздел от протокола за разширение на обхвата.

¹⁴ Остатъчна + еластична деформация, измерени в точката на достигане на нивото на изискваната енергия.

3.3.2.2.3 Увеличение на базовата маса, заявена от производителя за защитна конструкция, която вече е била подложена на изпитвания. Ако производителят иска да запази същия номер на одобрение, е възможно да се издаде протокол за разширение на обхвата след извършване на изпитване за валидиране (границите от $\pm 7\%$, уточнени в 3.3.2.2.2, не са приложими в такъв случай).

3.4 [Неприложимо]

3.5 **Устойчивост на защитните конструкции на студени климатични условия**

3.5.1 Ако производителят заявява, че защитната конструкция има устойчивост на крехкост при студени климатични условия, той представя подробна информация, която се включва в протокола.

3.5.2 Следните изисквания и процедури са предназначени за увеличаване на якостта и устойчивостта на защитната конструкция на счупвания, дължащи се на крехкост при понижени температури. Предлагат се следните минимални изисквания по отношение на материалите при оценка на уместността на защитната конструкция при понижени експлоатационни температури в онези страни, които изискват тази допълнителна експлоатационна защита.

3.5.2.1 Болтовете и гайките, използвани за прикрепване на защитната конструкция към трактора и за свързване на структурните части на защитната конструкция, трябва да са с подходящи контролирани свойства на устойчивост на понижени температури.

3.5.2.2 Всички пръчици за заваряване, използвани за производството на структурните елементи и рами, са съвместими с материалите на защитната конструкция, посочени в точка 3.5.2.3.

3.5.2.3 Стоманените материали за структурните елементи на защитната конструкция са от материал с контролирана устойчивост, който отговаря на минималните изисквания на изпитванията по Шарпи с V-образен прорез по отношение на енергията на удара, които са посочени в таблица 7.1. Марката и качеството на стоманата се посочват в съответствие с ISO 630:1995.

Счита се, че стоманата с дебелина след валцоване, по-малка от 2,5 mm, и със съдържание на въглерод от по-малко от 0,2 %, отговоря на това изискване.

Структурните елементи на защитната конструкция, изработени от материали, различни от стомана, трябва да имат еквивалентна устойчивост на удар при ниски температури.

3.5.2.4 При извършване на изпитванията по Шарпи с V-образен прорез по отношение на енергията на удара размерите на образците не трябва да са по-малки от най-големите от размерите по таблица 7.1, за които дава възможност материалът.

3.5.2.5 Изпитванията по Шарпи с V-образен прорез се извършват в съответствие с процедурата в ASTM A 370-1979, с изключение на размерите на образците, които отговарят на размерите по таблица 7.1.

Таблица 7.1

Минимални изисквания на изпитванията по Шарпи с V-образен прорез по отношение на енергията на удара

Размери на образца	Енергия при	Енергия при
	-30 °C	-20 °C
mm	J	J ^{б)}
10 x 10 ^{а)}	11	27,5
10 x 9	10	25
10 x 8	9,5	24
10 x 7,5 ^{а)}	9,5	24
10 x 7	9	22,5
10 x 6,7	8,5	21
10 x 6	8	20
10 x 5 ^{а)}	7,5	19
10 x 4	7	17,5
10 x 3,5	6	15
10 x 3	6	15
10 x 2,5 ^{а)}	5,5	14

а) Посочват се предпочитаните размери. Образците не трябва да са с размери, по-малки от най-големите предпочитани размери, за които дава възможност материалът.

б) Изисква се стойността на енергията при -20°C да е 2,5 пъти по-голяма от стойността на енергията при -30°C. Други фактори въздействат върху устойчивостта на енергията на удара, като например посоката на валцоване, границата на провлачване, ориентацията на зърната и заваряването. Тези фактори се разглеждат при избора и употребата на стоманата.

3.5.2.6 Алтернативи на тази процедура са използването на спокойна или полуспокойна стомана, за която се представя подходяща спецификация. Марката и качеството на стоманата се посочват в съответствие с ISO 630:1995, Amd 1:2003.

3.5.2.7 Образците са надлъжни и се вземат от лентовия материал, цилиндричната или структурната част преди формоване или заваряване за употреба в защитната конструкция. Образците от цилиндричната или структурната част се вземат от средата на страната с най-големия размер и не включват заварки.

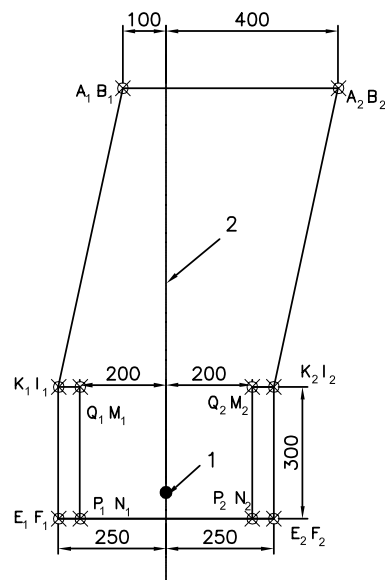
3.6 [Неприложимо]

Свободна зона

Страничен изглед

[illegible]

Заден изглед



Фигура 7.1.с

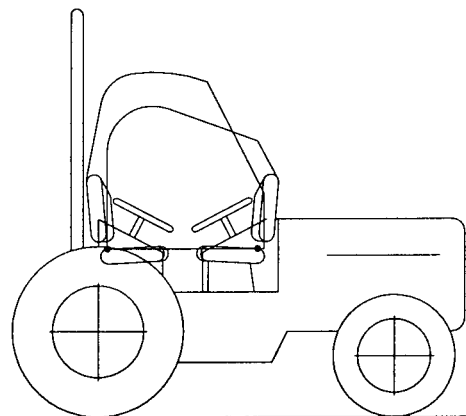
The diagram illustrates a structural model with a frame consisting of columns and beams. The nodes are labeled with internal forces: $M_1, N_1, Q_1, P_1, I_1, F_1$ at the bottom-left node, $M_2, N_2, Q_2, P_2, I_2, F_2$ at the top-left node, and K_1, E_1, K_2, E_2 at the right nodes. A horizontal line is labeled '1' and '2'. Dimensions are given as $140+a$ and >550 . A vertical dimension is labeled h .

BG

Фигура 7.2.a

Свободна зона при трактори с реверсируемо положение на седалката:

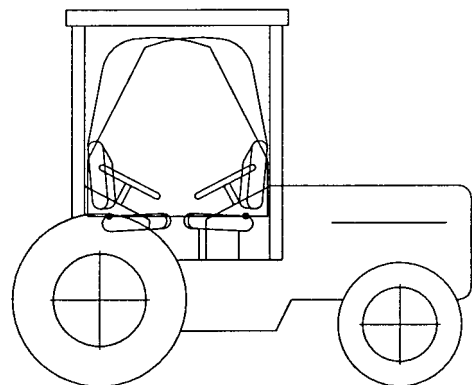
двуколонен ролбар



Фигура 7.2.b

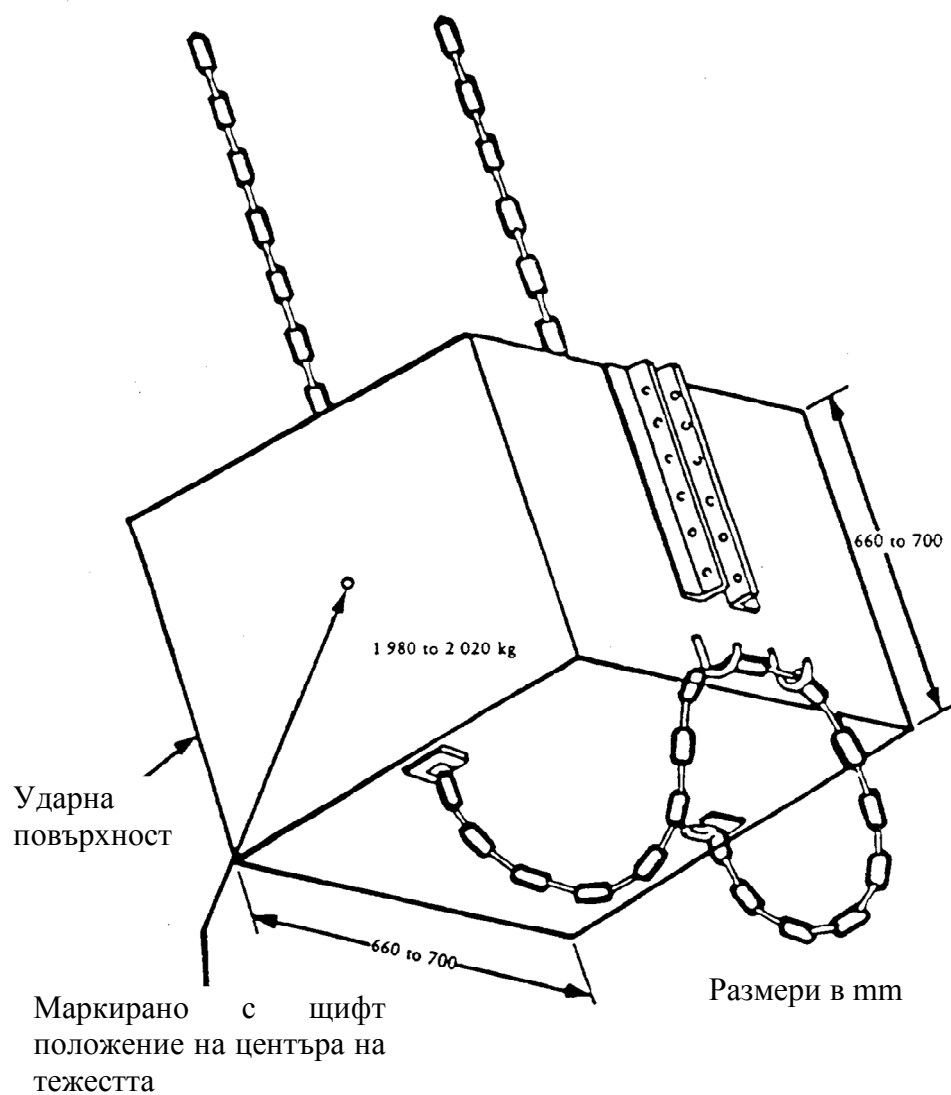
Свободна зона при трактори с реверсируемо положение на седалката:

други видове ROPS



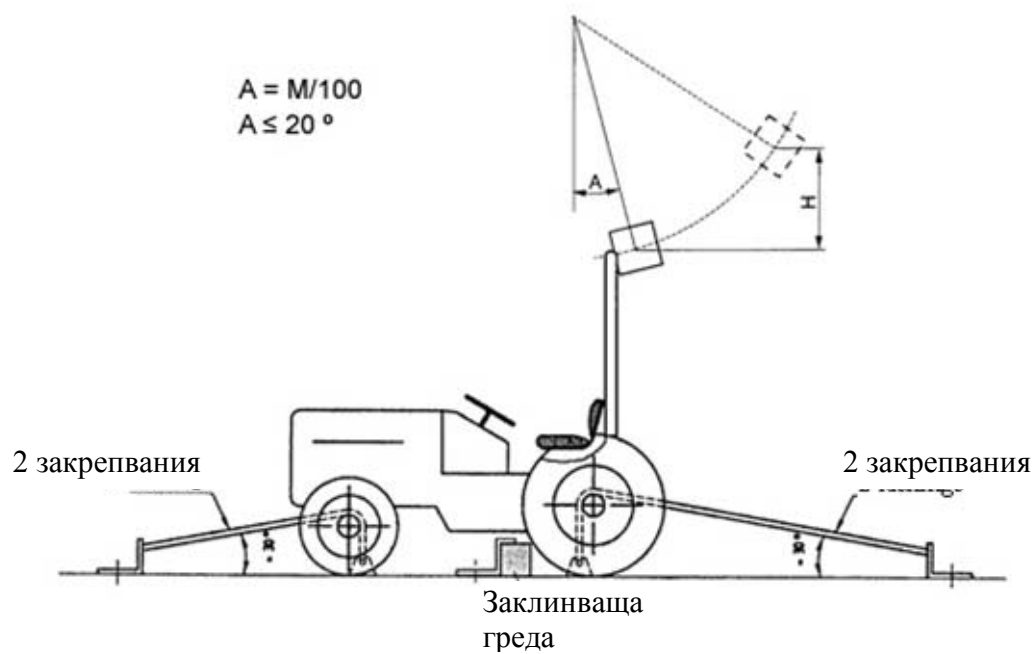
Фигура 7.3

Блок на махалото и окачващите го вериги или телени въжета



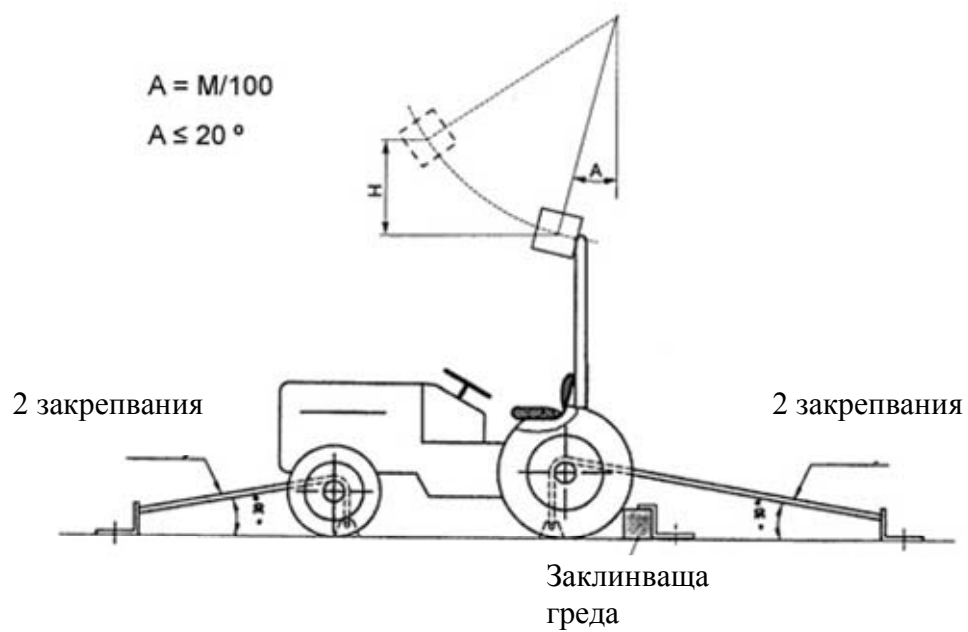
Фигура 7.4

Пример за закрепване на трактор (заднен удар)

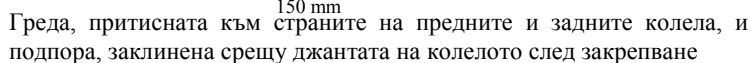


Фигура 7.5

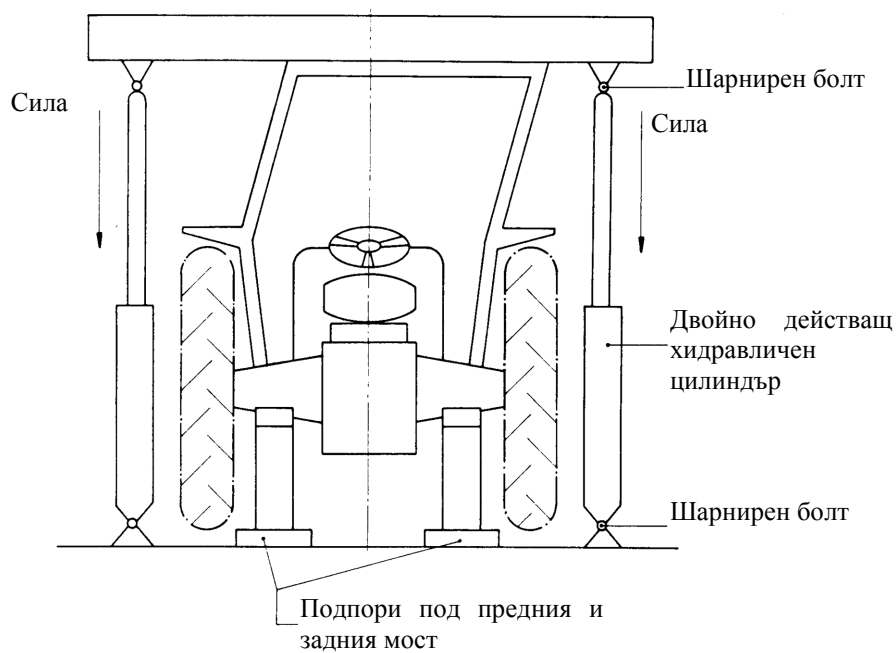
Пример за закрепване на трактор (преден удар)



Пример за закрепване на трактора (страничен удар)

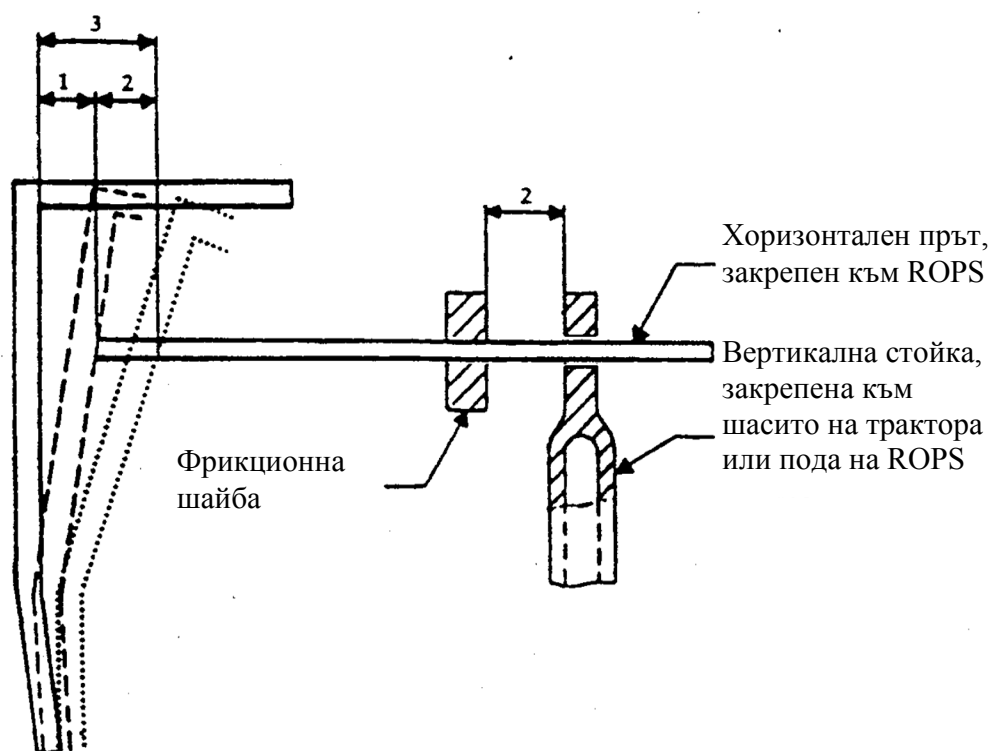


Пример за приспособление за смачкване на трактора



Фигура 7.8

Пример за приспособление за измерване на еластичната деформация

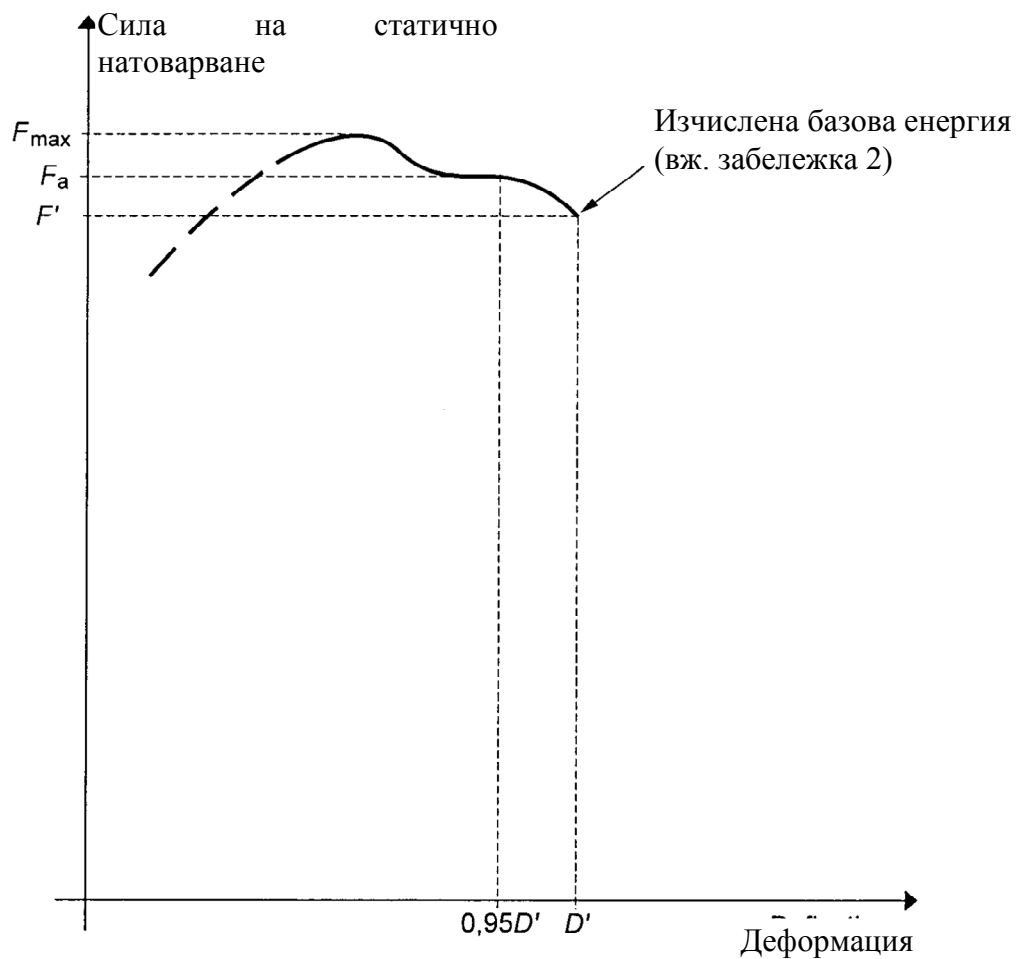


- 1 – Остатъчна деформация
- 2 – Еластична деформация
- 3 – Сумарна деформация (остатъчна плюс еластична)

Фигура 7.9

Крива сила - деформация

Изпитване с претоварване не е необходимо

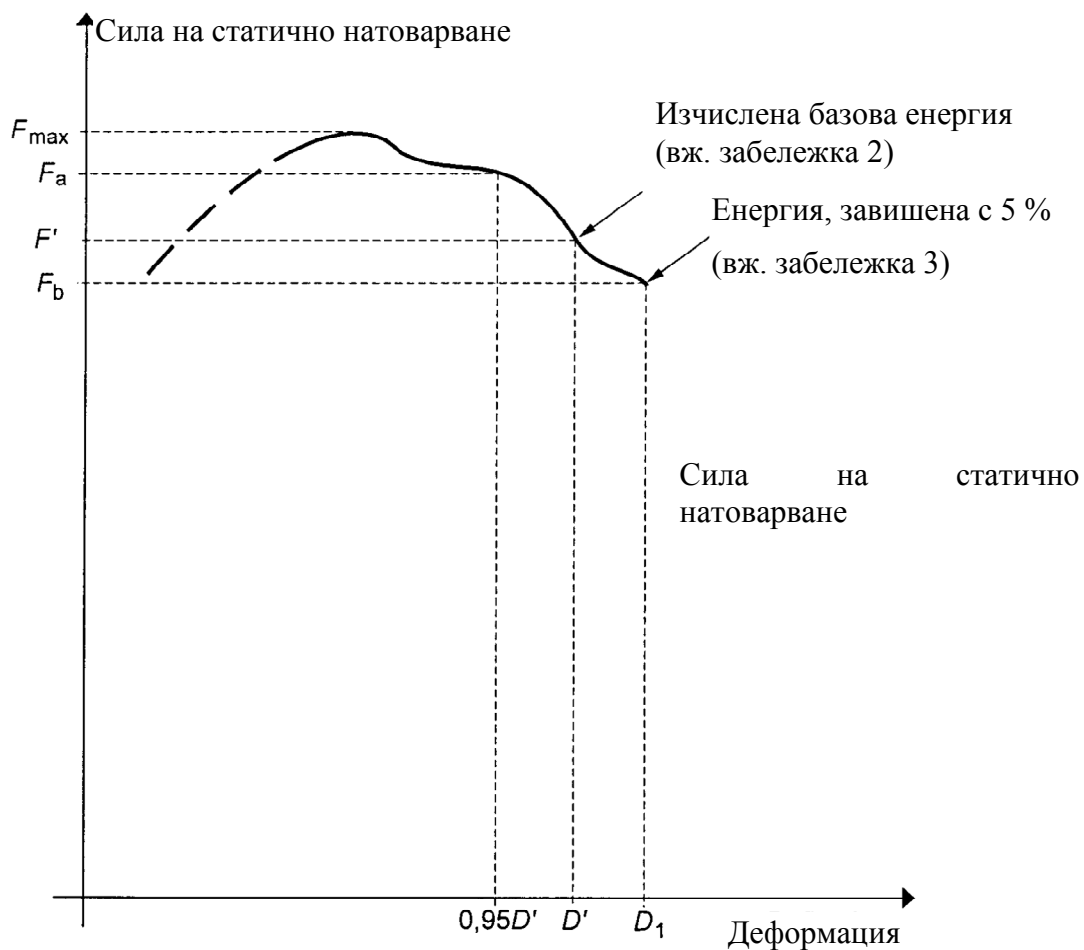


Забележки:

1. Определя се местоположението на F_a в зависимост от $0,95 D'$
2. Изпитване с претоварване не е необходимо, ако $F_a \leq 1,03 F'$

Крива сила-деформация

Изпитване с претоварване е необходимо



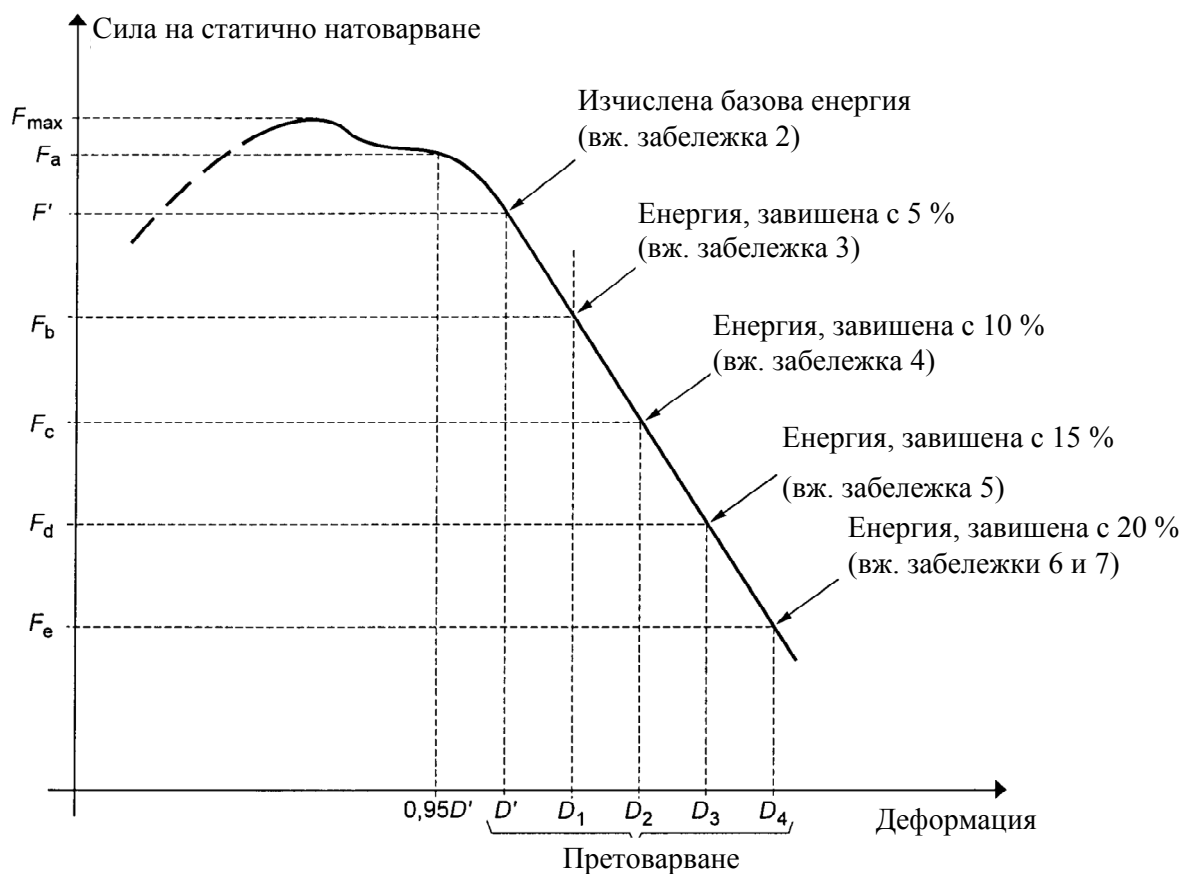
Забележки:

1. Определя се местоположението на F_a в зависимост от $0,95 D'$
2. Изпитване с претоварване е необходимо, ако $F_a > 1,03 F'$
3. Изпитването с претоварване е удовлетворително при $F_b > 0,97F'$ и $F_b > 0,8F_{\max}$.

Фигура 7.11

Крива сила - деформация

Изпитването с претоварване трябва да бъде продължено



Забележки:

1. Определя се местоположението на F_a в зависимост от $0,95 D'$
2. Изпитване с претоварване е необходимо, ако $F_a > 1,03 F'$
3. $F_b < 0,97 F'$ — необходимо е продължаване на изпитването с претоварване
4. $F_c < 0,97 F_b$ — необходимо е продължаване на изпитването с претоварване
5. $F_d < 0,97 F_c$ — необходимо е продължаване на изпитването с претоварване
6. Изпитването с претоварване е удовлетворително, ако $F_e > 0,8 F_{\max}$
7. Изпитването с претоварване е неудовлетворително, ако на който и да е етап натоварването падне под $0,8 F_{\max}$.

“

↓ 86/298/ЕИО

ПРИЛОЖЕНИЕ III

МАРКИРАНЕ

Знакът за типово одобрение на ЕО за компонент се състои от:

↓ 2000/19/ЕО чл. 1 и приложение, т.4 (адаптиран)
→₁ 2003 Акт за присъединяване чл. 20 и приложение I, т. (1)(А)(30), стр. 62
→₂ 2006/96/ЕО чл. 1 и приложение, т. А.29.

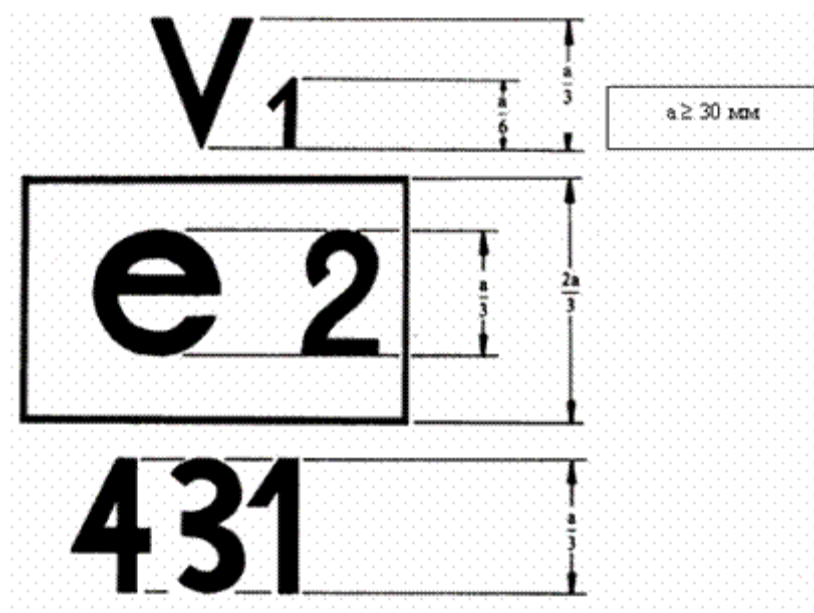
- правоъгълник, във вътрешната част на който е поставена буквата „е“, последван от отличителния номер на държавата-членка, която е издала официалното типово одобрение на ЕО:

1 за Германия, 2 за Франция, 3 за Италия, 4 за Нидерландия, 5 за Швеция, 6 за Белгия, →₁ 7 за Унгария, 8 за Чешката република, ← 9 за Испания, 11 за Обединеното кралство, 12 за Австрия, 13 за Люксембург, 17 за Финландия, 18 за Дания, →₂ 19 за Румъния ← →₁ 20 за Полша ← 21 за Португалия, 23 за Гърция, 24 за Ирландия →₁ 26 за Словения, 27 за Словакия, 29 за Естония, 32 за Латвия, →₂ 34 за България ← 36 за Литва, ☒ 49 ☒ за Кипър, ☒ 50 ☒ за Малта, ←

↓ 86/298/ЕИО

- номера на типовото одобрение на ЕО за компонент, който е еднакъв с номера на сертификата за типово одобрение на ЕО за компонент, издаден по отношение на якостните качества на типа на защитната конструкция и нейното закрепване към трактора, поместен под и в близост до правоъгълника,
- буквите V или SV, в зависимост от това дали е било проведено динамично (V) или статично (SV) изпитване, последвани от цифрата 1, която указва, че става дума за защитна конструкция по смисъла на настоящата директива.

Пример на знак за типово одобрение на ЕО за компонент



↓ 86/298/ЕИО (адаптиран)

☒ Легенда: ☒

Показаната по-горе защитна конструкция, върху която е нанесен знакът за типово одобрение на ЕО за компонент, е конструкция ☒ със задно монтирана арка, рама или кабина ☒, която е била подложена на динамично изпитване, предназначена е за трактор с тясна колея (V1) и е получила типово одобрение на ЕО за компонент във Франция (e2) под номер 431.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

ОБРАЗЕЦ НА СЕРТИФИКАТ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕО ЗА КОМПОНЕНТ

↓ 86/298/ЕИО (адаптиран)

Наименование на
административния орган

Съобщение във връзка с издаване, отказ да се издаде, отнемане или разширение на обхвата на типово одобрение на ЕО за компонент по отношение на якостните качества на защитна конструкция (задно монтирана арка, рама или кабина) и на якостните качества на нейното закрепване към трактора

Номер на типово одобрение на ЕО за компонент: (разширение на обхвата)⁽¹⁾

1. Производствена или търговска марка и тип на защитната конструкция:
.....
2. Наименование и адрес на производителя на защитната конструкция:
.....
3. Наименование и адрес на упълномощения представител на производителя на защитната конструкция, ако е приложимо:
.....
4. Производствена или търговска марка, тип и търговско описание на трактора, за който е предназначена защитната конструкция:
.....
5. Разширение на обхвата на типово одобрение на ЕО за компонент за следния(те) тип(ове) трактор(и) и, когато е приложимо, търговско описание:
.....
- 5.1. Масата на трактора без товар, както е определена в ☒ точка 2.1 от Образец А в приложение I към Директива 2003/37/ЕО ☒, надхвърля/не надхвърля ⁽²⁾ с повече от 5 % еталонната маса, която е използвана за изпитването.
- 5.2. Начинът за закрепване и точките на закрепване са/не са⁽²⁾ идентични.
- 5.3. Всички компоненти, които могат да служат като опори за защитната конструкция са/не са⁽²⁾ идентични.
6. Дата на подаване на заявлението за типово одобрение на ЕО за компонент:
.....
7. Изпитвателна лаборатория:
.....
8. Дата на издаване и номер на изддания от изпитвателната лаборатория протокол:
.....
9. Дата на издаване/отказ да се издаде/отнемане на типовото одобрение на ЕО за компонент ⁽²⁾:
.....
10. Дата на издаване/отказ да се издаде/отнемане на разширението на обхвата на типовото одобрение на ЕО за компонент ⁽²⁾:
.....
11. Място:

12. Дата:

13. Към настоящия сертификат се прилагат следните документи, обозначени с показания по-горе номер на типово одобрение на ЕО за компонент (като например протокола на изпитвателната лаборатория). Тези документи трябва да се изпратят до компетентните органи на останалите държави-членки, ако същите поискат това:

.....
.....

14. Забележки, ако има такива:

15. Подпис:

(¹) Ако е приложимо, се посочва дали това е първото и т.н. разширение на обхвата на първоначалното типово одобрение на ЕО за компонент.

(²) Ненужното се зачерква.

ПРИЛОЖЕНИЕ V

УСЛОВИЯ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕО

1. Заявлението за типово одобрение на ЕО за трактор по отношение на якостните качества на защитната конструкция и якостните качества на нейното закрепване към трактора се подава от производителя на трактора или неговия упълномощен представител.
2. На техническата служба, която отговаря за провеждане на изпитванията за типово одобрение на ЕО, се предоставя трактор, който е представителен за подлежащия на одобрение тип трактори, на който са монтирани надлежно одобрената защитна конструкция и нейното закрепване.
3. Техническата служба, която отговаря за провеждане на изпитванията за типовото одобрение на ЕО, проверява дали одобреният тип защитна конструкция е предназначен за монтиране на типа трактори, за който е заявено типово одобрение на ЕО. По-специално, техническата служба трябва да удостовери дали ☒ закрепването на защитната конструкция съответства на това, за което е проведено изпитването, когато ☒ е издавано типовото одобрение на ЕО за компонент.
4. Притежателят на типовото одобрение на ЕО може да поиска разширение на неговия обхват с включване на други типове защитни конструкции.
5. Компетентните органи разрешават въпросното разширение на обхвата на типовото одобрение при следните условия:
 - 5.1. Новият тип защитна конструкция и нейното закрепване към трактора трябва да са получили типово одобрение на ЕО за компонент.
 - 5.2. Новият тип защитна конструкция трябва да бъде проектиран с оглед на нейното монтиране на типа трактори, за който е заявено разширение на обхвата на типовото одобрение на ЕО.
 - 5.3. Закрепването на защитната конструкция към трактора трябва да съответства на това, което е било подложено на изпитване при издаване на типовото одобрение на ЕО за компонент.
6. Към сертификата за типово одобрение на ЕО се прилага сертификат, чийто образец е показан в приложение VI, за всяко издадено или отказано типово одобрение или всяко разширение на обхвата на типово одобрение.
7. Ако заявлението за типово одобрение на ЕО за тип трактори е подадено едновременно със заявлението за типово одобрение на ЕО за компонент за тип защитна конструкция, предназначен за монтиране на типа трактори, за който е заявено типовото одобрение, не се извършват посочените в точки 2 и 3 проверки.

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

ОБРАЗЕЦ

Наименование на административния орган

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ СЕРТИФИКАТА ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕО ЗА ТИП ТРАКТОРИ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ЯКОСТНИТЕ КАЧЕСТВА НА ЗАЩИТНИТЕ КОНСТРУКЦИИ (ЗАДНО МОНТИРАНА АРКА, РАМА ИЛИ КАБИНА) И ПО ОТНОШЕНИЕ НА ЯКОСТНИТЕ КАЧЕСТВА НА ТЯХНОТО ЗАКРЕПВАНЕ КЪМ ТРАКТОРА

(Член 4, параграф 2 ☒ от Директива 2003/37/ЕО на Европейския парламент и Съвета от 26 май 2003 г. относно типовото одобрение на селскостопански или горски трактори, на техните ремаркета и на теглително-прикачно оборудване, заедно с техните системи, компоненти и обособени технически възли, и за отмяна на Директива 74/150/ЕИО) ☒

Номер на типово одобрение на ЕО:

.....
разширение на обхвата ⁽¹⁾

1. Производствена или търговска марка на трактора:
2. Тип и търговско описание на трактора:
3. Наименование и адрес на производителя на трактора:
4. Наименование и адрес на упълномощения представител на производителя, ако е приложимо:
5. Производствена или търговска марка и тип на защитната конструкция:
6. Разширение на обхвата на типовото одобрение на ЕО за следния(ите) тип(ове) защитни конструкции:
7. Дата, на която тракторът е бил представен за типово одобрение на ЕО:
8. Техническа служба, отговаряща за контрола на съответствието ☒ за типово одобрение на ЕО ☒
9. Дата на издаване на протокола от техническата служба:
10. Номер на издадения от техническата служба протокол:
11. Издава се/отказва се да се издаде ⁽²⁾ типово одобрение на ЕО по отношение на якостните качества на защитните конструкции и на якостните качества на тяхното закрепване към трактора:
12. Издава се/отказва се ⁽²⁾ разширение на обхвата на типово одобрение на ЕО по отношение на якостните качества на защитните конструкции и на якостните качества на тяхното закрепване към трактора:
13. Място:
14. Дата:
15. Подпис:

⁽¹⁾ Ако е приложимо, се посочва дали това е първото и т.н. разширение на обхвата на първоначалното типово одобрение на ЕО.

⁽²⁾ Ненужното се зачерква.



ПРИЛОЖЕНИЕ VII

Част А

Отменената директива и списък на нейните последователни изменения (посочени в член 14)

Директива 86/298/ЕИО на Съвета
(ОВ L 186, 8.7.1986 г., стр. 26)

Директива 89/682/ЕИО на Съвета
(ОВ L 398, 30.12.1989 г., стр. 29)

Точка XI.C.II.5 от приложение I към Акта за
присъединяване от 1994 г.
(ОВ C 241, 29.8.1994 г., стр. 193)

Директива 2000/19/ЕО на Комисията
(ОВ L 94, 14.4.2000 г., стр. 31)

Точка I.A.30. от приложение II към Акта за
присъединяване от 2003 г.
(ОВ L 236, 23.9.2003 г., стр. 62)

Директива 2005/67/ЕО на Комисията
(ОВ L 273, 19.10.2005 г., стр. 17)

Директива 2006/96/ЕО на Съвета
(ОВ L 363, 20.12.2006 г., стр. 81)

Директива 2010/22/ЕС на Комисията
(ОВ L 91, 10.4.2010 г., стр. 1)

Единствено по отношение на
позоваването на
Директива 86/298/ЕИО в член 1
и точка А.29. от приложението

Единствено член 2 и
приложение II

Част Б

Срокове за транспониране в националното право и за прилагане (посочени в член 14)

Директива	Срок за транспониране	Дата на прилагане
86/298/ЕИО	2 юни 1988 г.	
89/682/ЕИО	3 януари 1991 г.	
2000/19/ЕО	30 юни 2001 г.(*)	
2005/67/ЕО	31 декември 2005 г.	
2006/96/ЕС	1 януари 2007 г.	
2010/22/ЕС	30 април 2011 г.	1 май 2011 г.

(*) В съответствие с член 2 от Директива 2000/19/ЕО:

„1. От 1 юли 2001 г., държавите-членки не могат:

- да отказват да издават типово одобрение на ЕО за даден тип трактор, или да издават документа, предвиден в третото тире на член 10, параграф 1 от Директива 74/150/ЕИО, или да издават национално типово одобрение, или
- да забраняват първоначалното пускане в употреба на трактори,

ако тези трактори отговарят на изискванията на Директива 86/298/ЕИО, както е изменена с настоящата директива.

2. От 1 януари 2002 г., държавите-членки:

- не могат повече да издават документа, предвиден в третото тире на член 10, параграф 1 от Директива 74/150/ЕИО за даден тип трактор, ако той не отговаря на изискванията на Директива 86/298/ЕИО, както е изменена с настоящата директива.
- могат да отказват да издават национално типово одобрение за даден тип трактор, ако той не отговаря на изискванията на Директива 86/298/ЕИО, както е изменена с настоящата директива.“

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

ТАБЛИЦА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

Директива 86/298/ЕИО	Директива 2000/19/ЕО	Настоящата директива
Член 1, въвеждащо изречение	-	Член 1, въвеждащо изречение
Член 1, първо тире	-	Член 1, буква а)
Член 1, второ тире	-	Член 1, буква б)
Член 1, трето тире	-	Член 1, буква в)
Членове 2 — 5	-	Членове 2 — 5
Член 6, параграф 1, първо изречение	-	Член 6, параграф 1, алинея първа
Член 6, параграф 1, второ изречение	-	Член 6, параграф 1, алинея втора
Член 6, параграф 1, трето изречение	-	Член 6, параграф 1, алинея трета
Член 6, параграф 2	-	Член 6, параграф 2
Член 7, първо изречение	-	Член 7, параграф 1
Член 7, второ изречение	-	Член 7, параграф 2
Член 8	-	-
-	Член 2, параграф 1, уводни думи	Член 8, параграф 1, уводни думи
-	Член 2, параграф 1, първо тире	Член 8, параграф 1, буква а)
-	Член 2, параграф 1, второ тире	Член 8, параграф 1, буква б)
-	Член 2, параграф 2	Член 8, параграф 2
Членове 9 — 12	-	Членове 9 — 12
Член 13	-	-
Член 14, параграф 1	-	-
Член 14, параграф 2	-	Член 13
-	-	Членове 14 и 15
Член 15	-	Член 16
Приложения I и II	-	Приложения I и II
Приложение VI	-	Приложение III
Приложение VII	-	Приложение IV

Приложение VIII

Приложение IX

-

-

-

-

-

-

Приложение V

Приложение VI

Приложение VII

Приложение VIII