

АКТОВЕ, ПРИЕТИ ОТ ОРГАНИТЕ, СЪЗДАДЕНИ С МЕЖДУНАРОДНИ СПОРАЗУМЕНИЯ

Само оригиналните текстове на ИКЕ на ООН имат правна сила съгласно международното публично право. Статутът и датата на влизане в сила на настоящото правило следва да бъдат проверени в последната версия на документа на ИКЕ на ООН за статута TRANS/WP.29/343, който е на разположение на:

<https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations>

Правило № 147 на ООН — Единни условия относно одобряване на механичните части на теглително-прикачните устройства за състав от селскостопански превозни средства [2022/2055]

Дата на влизане в сила: 2 януари 2019 г.

Настоящият документ служи единствено като средство за документиране. Автентичният и правно обвързващ текст е: ECE/TRANS/WP.29/2018/69.

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРАВИЛО

1. Обхват
2. Определения
3. Заявление за одобрение на механично теглително-прикачно устройство или негова част
4. Общи изисквания към механичните теглително-прикачни устройства или техните части
5. Заявление за одобрение на превозно средство, оборудвано с механично теглително-прикачно устройство или негова част
6. Общи изисквания към превозните средства, оборудвани с механично теглително-прикачно устройство или негова част
7. Обозначения
8. Одобряване
9. Промяна на механично теглително-прикачно устройство или негова част, или на превозното средство и разширение на одобрението
10. Процедури за съответствие на производството
11. Санкции при несъответствие на производството
12. Окончателно прекратяване на производството
13. Наименования и адреси на техническите служби, отговорни за изпитванията за одобряване, и на органите по одобряването на типа

ПРИЛОЖЕНИЯ

- 1 Съобщение относно устройствата и части
- 2 Съобщение относно превозни средства
- 3 Пример за оформлението на маркировката за одобрение
- 4 Примери за оформлението на маркировката на параметрите
- 5 Изисквания към механичните теглително-прикачни устройства или техните части за превозни средства от категория Т, R и S
- 6 Изпитване на механичните теглително-прикачни устройства или техните части за превозни средства от категория Т, R и S
- 7 Монтажни и специални изисквания

1. ОБХВАТ

- 1.1. С настоящото правило се определят изискванията, на които трябва да отговарят механичните теглително-прикачни устройства и техните части, за да бъдат международно признати като взаимно съвместими и взаимозаменяеми.
- 1.2. Настоящото правило се прилага за устройства и части, предвидени за превозни средства от категория Т, R или S ⁽¹⁾ (селскостопански превозни средства), които са предназначени да формират състав от превозни средства. ⁽²⁾
- 1.3. Настоящото правило се прилага по отношение на:
 - 1.3.1. стандартни устройства и техните части, както са определени в точка 2.2.;
 - 1.3.2. нестандартни устройства и техните части, както са определени в точка 2.3;
 - 1.3.3. разнородни нестандартни устройства и техните части, както са определени в точка 2.4
- 1.4. Настоящото правило не се прилага за електрически повдигачи (прикачване с три точки) или за долните рамена на трактора и техните връзки към тегленото превозно средство.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

За целите на настоящото правило:

- 2.1. „Механични теглително-прикачни устройства и техните части“ означава всички възли и детайли от рамата, носещите части от каросерията и шасито на моторното превозно средство и ремаркетото, чрез които те се свързват в състав от превозни средства или в съчленени превозни средства. Това включва и постоянно закрепените, подвижните или демонтируемите детайли, необходими за монтирането или действието на механичното теглително-прикачно устройство или негова част.
 - 2.1.1. Изискванията за автоматично прикачване се приемат за изпълнени, ако придвижването на теглещото превозно средство назад към ремаркетото е достатъчно за пълно задействане на прикачното устройство, неговото автоматично блокиране и подаване на сигнал за правилно прикачване без каквато и да била външна намеса.
- 2.2. „Стандартните механични теглително-прикачни устройства и техните части“ съответстват на стандартните размери и параметрите, дадени в настоящото правило. Те са взаимозаменяеми в рамките на своя клас, независимо от производителя по отношение на монтажните размери и могат да бъдат свързани към стандартни механични теглително-прикачни устройства и техните части от съответния клас в съответствие с приложение 5, таблица 2.
- 2.3. „Нестандартните механични теглително-прикачни устройства и техните части“ не съответстват напълно на стандартните размери и параметрите, дадени в настоящото правило, но могат да се свързват към стандартните теглително-прикачни устройства и техните части от съответния клас.
- 2.4. „Разнородните нестандартни механични теглително-прикачни устройства и техните части“ не съответстват на стандартните размери и параметрите, дадени в настоящото правило, и не могат да бъдат свързани към стандартните теглително-прикачни устройства и техните части. Те включват, например, устройства, които не съответстват на нито един от класовете от а до г, изброени в точка 2.6., но съответстват на действащите национални и международни стандарти.
- 2.5. Теглещите рами може да се състоят от повече от една част и могат бързо да се регулират на височина или чрез шифтове.

Настоящото правило се прилага за теглещи рами, които са отделни единици, а не конструктивна част от трактора.

⁽¹⁾ Съгласно определеното в Консолидираната резолюция за конструкция на превозни средства (R.E.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6, точка 2 — www.unecsc.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

⁽²⁾ По смисъла на Конвенцията за пътното движение (Виена, 1968 г., член 1, алинеи у) и ф).

- 2.6. Механичните теглително-прикачни устройства и техните части се класифицират по типове, както следва:
- 2.6.1. Клас a80 сферичен накрайник 80 и притискаща планка, при която се използват сферично устройство и носачи, монтирани на теглещото превозно средство, за свързване към ремаркетото с помощта на полусферична прикачна глава 80.
- 2.6.2. Клас b80 прикачната глава 80 има 80 mm-ва сферична кухина, закрепена към теглича на ремаркетото за свързване към сферичен накрайник 80.
- 2.6.3. Клас c40 теглително-прикачни устройства тип „вилка“ с шифт (с диаметър от 30 mm до 38 mm), прикачна вилка (скоба) и автоматичен или неавтоматичен затварящ и блокиращ шифт на теглещото превозно средство за свързване към ремаркетото с помощта на съединителна халка.
- 2.6.4. Клас d40-1 уши на теглича 40 с цилиндричен отвор за шифт (с диаметър от 30 mm до 38 mm) и номинална дебелина от 30,5 mm, закрепени към теглича на ремаркетото и предназначени за свързване към теглително-прикачни устройства тип „вилка“.
- 2.6.5. Клас d40-2 уши на теглича 40 с цилиндричен отвор за шифт (с диаметър от 30 mm до 38 mm) и номинална дебелина 42 mm, закрепени към теглича на ремаркетото и предназначени за свързване към теглително-прикачни устройства тип „вилка“.
- 2.6.6. Клас d50 тороидални уши на теглича с отвор с диаметър 50 mm, които се закрепват към теглича на ремаркетото и са предназначени за свързване към теглителна кука (клас g) или теглително-прикачни устройства със съединителен шифт (клас h).
- 2.6.6.1. Клас d50-1 тороидални уши на теглича с отвор с диаметър 50 mm и номинален диаметър на напречното сечение 30 mm, които се закрепват към теглича на ремаркетото и са предназначени за свързване към теглителна кука (клас g) или теглително-прикачни устройства със съединителен шифт (клас h).
- 2.6.6.2. Клас d50-2 тороидални уши на теглича с отвор с диаметър 50 mm и максимален диаметър на напречното сечение 41 mm, които се закрепват към теглича на ремаркетото и са предназначени за свързване към теглителна кука (клас g).
- 2.6.7. Клас e нестандартни теглича, включващи раздвоени теглича и други видове теглича, инерционни устройства и елементи от аналогично оборудване, монтирани към предната част на тегленото превозно средство или шасито на превозното средство, които са подходящи за прикачване към теглещото превозно средство чрез съединителни халки. Уши на теглич, полусферична прикачна глава или подобни съединителни устройства.
Тегличите могат да се монтират шарнирно за свободно отклонение във вертикалната равнина, без да носят каквото и да било вертикално усилие, или да се закрепват неподвижно спрямо вертикалната равнина, за да носят вертикално усилие (неподвижни теглича). Неподвижните теглича могат да се монтират нееластично, на пружина или регулируемо (например хидравлично). Тегличите могат също така да включват повече от един елемент и могат да бъдат регулируеми или коленчати.
- 2.6.8. Клас f нестандартни теглещи рами, включващи всички части и устройства между теглително-прикачните устройства, като например теглително-прикачни устройства тип „вилка“, сферични накрайници и др., както и задната част на трактора (например предавателната кутия, носещите части от каросерията или шасито).
- 2.6.9. Клас g Теглителни куки с притискаща планка и устройство за спускане, управлявано с помощта на външно подаване на мощност за дистанционно управлявано прикачване и откачване за свързване към ремаркетото с помощта на халки за прикачване или уши на теглич.
- 2.6.10. Клас h Теглително-прикачни устройства със съединителен шифт с притискаща планка, които са свързани към ремаркетото с помощта на халки за прикачване или уши на теглич.
- 2.6.11. Клас i Теглително-прикачните устройства на трактора не се въртят около надлъжната ос.

- 2.6.12. Клас j Уши за теглич, които са монтирани на теглича на ремарке и са предназначени за свързване към теглич на трактор (клас i).
- 2.6.13. Клас q Теглително-прикачните устройства тип „вилка“ не се въртят около надлъжната ос.
- 2.6.14. Клас r Ухо на теглича, въртящо се около надлъжната ос, с кръгло напречно сечение и монтирано към теглича на ремаркета, предназначено за свързване към невъртящи се теглително-прикачни устройства тип „вилка“ (клас q).
- 2.6.15. Клас s Теглително-прикачни устройства и части, които не съответстват на нито един от класовете от a до r, които се използват за специални приложения и които обикновено са обхванати от действащи национални или международни стандарти (уникални за някои държави).

2.7. „Системите за дистанционно управление“ са устройства и части, които позволяват теглително-прикачните устройства да се управляват от страни на превозното средство или от кабината на водача на превозното средство.

2.8. „Дистанционните сигнални устройства“ са устройства и части, които подават сигнал, че прикачването е извършено и блокиращите (заключващите) устройства са включени.

2.9. „Тип теглително-прикачно устройство или негова част“ означава устройство или негова част, които не се различават съществено по отношение на:

2.9.1. наименованието или търговската марка на производителя или доставчика;

2.9.2. класа на теглително-прикачното устройство, определен в точка 2.6;

2.9.3. външната форма, основните размери или съществена разлика в конструкцията, включително използваните материали; както и

2.9.4. параметрите D, D_c, S, A_v и V, определени в точка 2.10.

2.10. параметрите D, D_c, S, A_v и V се определят или означават като:

2.10.1. стойностите на D или D_c са теоретични базови стойности на хоризонталните сили, действащи между теглещото превозно средство и ремаркетото, които се използват за определяне на хоризонталното натоварване при динамични изпитвания.

За механичните теглително-прикачни устройства и техните части, които не са предназначени да издържат на вертикални усилия, стойността е равна на:

$$D = g \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ [kN]}$$

За механични теглително-прикачни устройства и техните части, предназначени за ремаркета с неподвижни теглича, определени в точка 2.12, стойността е равна на:

$$D_c = g \frac{T \cdot C}{T + C} \text{ [kN]}$$

където:

T е технически допустимата максимална маса на теглещото превозно средство в тонове. В съответните случаи тя включва вертикалното натоварване, прилагано от ремаркетото с неподвижен теглич. ^(?)

R е технически допустимата максимална маса в тонове на ремаркетото с подвижен във вертикалната равнина теглич или на полуремаркетото.³

C е масата в тонове, предавана на земната повърхност от оста или осите на ремаркетото с неподвижен теглич, както е определено в точка 2.12, когато е прикачено към теглещото превозно средство и е натоварено с технически допустимата максимална маса.²

g е земното ускорение (прието за 9,81 m/s²)

S е според определеното в точка 2.10.2.

^(?) Масите T и R, както и технически допустимата максимална маса могат да бъдат по-големи от допустимата максимална маса, предписана от националното законодателство.

- 2.10.2. S е стойността на вертикалната маса в килограми, предавана в статични условия на прикачното устройство от ремаркетото с неподвижен теглич, определено в точка 2.12, с технически допустима максимална маса.³
- 2.10.3. Стойността A_v е максимално допустимата маса на управляемата ос в тонове в случай на ремаркета с шарнирни теглици.
- 2.10.4. V е теоретичната базова стойност на амплитудата на вертикалната сила, приложена върху прикачното устройство от ремарке с неподвижен теглич и технически допустима максимална маса по-голяма от 3,5 тона. Стойността на V се използва за определяне на вертикалните сили при динамични изпитвания.

$$V = 1.44 \cdot 1.8 \frac{m}{s^2} \cdot C \text{ [kN]}$$

- 2.11. Означения и определения, използвани в приложение 6 към настоящото правило.

- A_v = максимално допустимата маса на управляемата ос в тонове в случай на ремаркета с шарнирни теглици.
- C = маса на ремарке с неподвижен теглич в тонове — вж. точка 2.10.1 от настоящото правило.
- D = стойност на D в kN — вж. точка 2.10.1 от настоящото правило.
- D_c = стойност на D_c в kN за ремаркета с неподвижен теглич — вж. точка 2.10.1 от настоящото правило.
- R = маса на тегленото превозно средство в тонове — вж. точка 2.10.1 от настоящото правило.
- T = маса на теглещото превозно средство в тонове — вж. точка 2.10.1 от настоящото правило.
- F_s = статична подемна сила в kN.
- F_h = хоризонтална съставяща на силата за изпитване по надлъжната ос на превозното средство в kN.
- F_v = вертикална съставяща на силата за изпитване в kN.
- S = статична вертикална маса в kg.
- V = стойност на V в kN — вж. точка 2.10.4 от настоящото правило.
- g = земното ускорение, прието за 9,81 m/s².
- v_{max} = v_{max} е максималната конструктивна скорост, за която теглително-прикачното устройство, съответно превозното средство, е изпитано и одобрено по отношение на настоящото правило.

Допълнителни означения:

- O = максимална сила на изпитване
- U = минимална сила на изпитване
- s = статична сила
- h = хоризонтална
- p = импулсна
- res = резултанта
- v = вертикална
- w = знакопроменлива сила

- 2.12. *Ремарке с неподвижен теглич* означава теглено превозно средство с една ос или група оси, теглич, който не може да се върти спрямо превозното средство или, поради наличието на система за окачване (например), може да се върти само в ограничена степен около една ос — успоредно на повърхността на пътя и напречно на посоката на движение — и следователно може да предава вертикални сили към теглещото превозно средство. Част от теглото на такова ремарке се поема от теглещото превозно средство. Хидравлично регулируемият шарнирен теглич се счита за неподвижен (твърц) теглич. ⁽⁴⁾

⁽⁴⁾ Масите T и R , както и технически допустимата маса могат да бъдат по-големи от максимално допустимата маса, предписана от националното законодателство.

- 2.1.3. *Ефективно механично прикачване* означава, че конструкцията и формата на устройство и неговите съставни части са такива, че то не се отваря или разединява под действието на каквито и да било сили или техните съставящи, на които е подложено при нормална експлоатация или изпитване.
- 2.1.4. *Тип на превозното средство* означава превозни средства, които не се различават съществено по отношение на такива основни аспекти като конструкция, размери, форма и материали в областта на закрепване на механичното теглително-прикачно устройство или неговите части. Това се отнася както за теглещото превозно средство, така и за ремаркетото.
3. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ОДОБРЕНИЕ НА МЕХАНИЧНО ТЕГЛИТЕЛНО-ПРИКАЧНО УСТРОЙСТВО ИЛИ НЕГОВА ЧАСТ
- 3.1. Заявлението за одобрение се подава от титуляря на търговското наименование или марка или от негов надлежно упълномощен представител.
- 3.2. За всеки тип механично теглително-прикачно устройство или негова част заявлението се придружава, например във формуляра за съобщение, даден в приложение 1, от следната информация:
- 3.2.1. подробни данни за всички търговски наименования или марки на производителя или доставчика, които се отнасят за теглително-прикачното устройство или негова част;
- 3.2.2. чертежи, които показват достатъчно подробно устройството или неговата част и които определят начина на закрепване към превозното средство; чертежите трябва да показват положението и мястото, предвидени за номера на одобрението и другата маркировка, посочена в точка 7;
- 3.2.3. указание за стойностите D, D_c, S, Av и V, както са приложими и определени в точка 2.10.
- 3.2.3.1. Параметрите на теглително-прикачните устройства трябва да са най-малко равни на тези, използвани при максималните допустими маси на теглещото превозно средство, ремаркетото и състава от превозни средства.
- 3.2.4. подробно техническо описание на устройството или частта, определящо по-специално типа на устройството и използваните материали;
- 3.2.5. образци, заявени от органа по одобряване на типа или от техническата служба;
- 3.2.6. всички образци трябва да бъдат предоставени напълно завършени с окончателно обработени повърхности. Ако окончателната обработка обаче е боядисване или епоксидно прахово покритие, това изискване трябва да се изключи;
4. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МЕХАНИЧНИТЕ ТЕГЛИТЕЛНО-ПРИКАЧНИ УСТРОЙСТВА ИЛИ ТЕХНИТЕ ЧАСТИ
- 4.1. Всеки образец трябва да съответства на техническите изисквания за размери и якост, определени в приложения 5 и 6. След провеждане на изпитванията, определени в приложение 6, не трябва да има пукнатини, счупвания или недопустими остатъчни деформации, които биха повлияли отрицателно върху нормалната работата на устройството или частта.
- 4.2. Всички детайли на механичните теглително-прикачни устройства или на техните части, чиято неизправност може да предизвика разкачване между превозното средство и ремаркетото, се изработват от стомана или чугун. Могат да бъдат използвани и други материали, при условие че производителят докаже по съответния начин тяхната еквивалентност пред органа по одобряване на типа или пред техническата служба на страната по Спогодбата, прилагаща настоящото правило.
- 4.3. Механичните теглително-прикачни устройства или техните части трябва да бъдат безопасни при експлоатация, а прикачването и разкачването трябва да може да се извършва от един човек без използване на инструменти. Теглително-прикачните устройства, предназначени за ремаркета с максимална технически допустима маса над 3,5 тона, следва да бъдат от един от следните типове:
- а) автоматични теглително-прикачни устройства, определени в точка 2.2, или

- б) автоматизиран процес на свързване и заключване (блокиране), когато започнатият процес на свързване е автоматично завършен и заключената позиция е показана в зрителното поле на водача, или
- в) ръчно заключено и обезопасено без автоматизация или самозаклучващо устройство.

4.4. Механичните теплително-прикачни устройства или техните части се проектират и изработват така, че при нормална експлоатация, правилно обслужване и замяна на износените детайли, да продължават да работят задоволително и да запазват характеристиките, предписани в настоящото правило.

4.5. Всички механични теплително-прикачни устройства или техните части се проектират така, че да осигуряват ефективно механично прикачване и при затворено положение да се блокират най-малко от един допълнителен механизъм, освен ако не са предвидени допълнителни изисквания в приложение 5. Като алтернатива, може да има два или повече отделни допълнителни механизми, осигуряващи затвореното положение на устройството, като всеки от тях трябва да е проектиран така, че да осигурява ефективно механично прикачване и да бъде изпитван самостоятелно за всяко от изискванията, дадени в приложение 6. Ефективното механично прикачване трябва да отговаря на определението от точка 2.13.

Пружинните сили могат да се използват само за затваряне на устройството и за предпазване от действието на вибрациите, предизвикващи преместване на съставните части на устройството в положение, при което то може да се отвори или да предизвика откачване.

Неизправността или липсата на всяка една от пружините не трябва да води до отваряне на цялото устройство или откачване.

Когато дистанционните сигнални устройства са поставени в кабината на превозното средство, те трябва да са монтирани в ползването на водача и трябва да бъдат ясно обозначени.

Когато те са поставени отстрани на превозното средство, дистанционните сигнални устройства трябва да бъдат постоянно и ясно обозначени. Дистанционното сигнално устройство трябва автоматично да се включва и връща в изходно положение при всяко откачване и прикачване на теплително-прикачното устройство.

4.6. Всяко устройство или част трябва да се придружава от инструкция за монтаж и експлоатация, която дава достатъчна информация на всяко компетентно лице за правилен монтаж на превозното средство и експлоатация — вж. също и приложение 7. Инструкцията трябва да бъде поне на езика на страната, в която ще бъде предложено за продажба. В случай на устройства или части, доставяни за първоначален монтаж на производителя на превозното средство или каросерията, те може да не са придружени с инструкции за монтаж, но производителят на превозното средство или каросерията е отговорен за осигуряване на потребителя с необходимите инструкции за правилна експлоатация на теплително-прикачните устройства или техните части.

4.7. Теглещите устройства с бързо регулиране на височината без външно подпомагане не могат да надвишават работна сила от 40 daN.

5. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ОДОБРЕНИЕ НА ПРЕВОЗНО СРЕДСТВО, ОБОРУДВАНО С МЕХАНИЧНО ТЕПЛИТЕЛНО-ПРИКАЧНО УСТРОЙСТВО ИЛИ НЕГОВА ЧАСТ

5.1. Заявлението за одобрение на тип превозно средство по отношение на закрепването на механично теплително-прикачно устройство или негова част се подава от производителя на превозното средство или негов надлежно упълномощен представител.

5.2. То трябва да бъде придружено със следната информация, която да позволи на органа по одобряване на типа да попълни формуляра за съобщение, даден в приложение 2:

5.2.1. чертежи, които са достатъчно подробни за идентифициране на устройството или неговата част и които показват начина на закрепване към превозното средство; чертежите трябва да показват положението и мястото, предвидени за номера на одобрението и другата маркировка, посочена в точка 7;

5.2.2. подробно техническо описание на устройството или частта, определящо по-специално типа на устройството и използваните материали;

5.2.3. указание за стойностите D , D_c , S , A_v и V , както са приложими и определени в точка 2.10;

- 5.2.3.1. Параметрите трябва да са най-малко равни на тези, използвани при максимално допустимите маси на теглещото превозно средство, ремаркетото и състава от превозни средства.
- 5.2.4. превозно средство, представително за подлежащия на одобряване тип и оборудвано с механично теглително-прикачно устройство, се предоставя на органа по одобряване на типа или техническата служба, които могат да поискат също и допълнителни образци от устройството или частта;
- 5.2.5. превозно средство, което няма всички елементи, предвидени за дадения тип, може да бъде прието, при условие че заявителят докаже пред органа по одобряване на типа или техническата служба, че липсващите елементи нямат никакво влияние върху резултатите от проверката по отношение на изискванията от настоящото правило.
6. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРЕВОЗНИТЕ СРЕДСТВА, ОБОРУДВАНИ С МЕХАНИЧНО ТЕГЛИТЕЛНО-ПРИКАЧНО УСТРОЙСТВО ИЛИ НЕГОВА ЧАСТ
- 6.1. Механичните теглително-прикачни устройства или техни части, монтирани на превозното средство, се одобряват в съответствие с изискванията от точки 3 и 4 и приложения 5 и 6 към настоящото правило.
- 6.2. Монтирането на механично теглително-прикачно устройство или негова част на превозното средство трябва да отговаря на изискванията от приложение 7 към настоящото правило.
- 6.3. Теглително-прикачното устройство или част трябва да имат инструкция за експлоатация, съдържаща всички специални инструкции за експлоатация, различни от общоприетите за дадения тип теглително-прикачно устройство или част, и инструкции за прикачване и откачване при различни условия, например при различни ъгли между теглещото и тегленото превозно средство едно спрямо друго. Всяко превозно средство се придружава от тази инструкция за експлоатация, която трябва да бъде поне на езика на страната, в която ще бъде предложено за продажба.
7. ОБОЗНАЧЕНИЯ
- 7.1. Типовете механични теглително-прикачни устройства и техните части, предоставени за одобрение, трябва да имат табелка с търговското наименование или марка на производителя, доставчика или подателя на заявлението.
- 7.2. Трябва да бъде предвидено достатъчно място за нанасяне на маркировката за одобрение, посочена в точка 8.5 и показана в приложение 3. Това място се отбелязва на чертежите, посочени в точка 3.2.2.
- 7.3. До маркировката за одобрение, посочена в точки 7.2. и 8.5., върху механичното теглително-прикачно устройство или неговата част се маркират класът на теглително-прикачното устройство, определен в точка 2.6, и съответните параметри, определени в точка 2.10 и показани в приложение 4, както и максималната конструктивна скорост, определена в точка 2.11. Положението на тези маркировки се показва на чертежите, посочени в точка 3.2.2.
- 7.4. Когато механично теглително-прикачно устройство или негова част са одобрени с алтернативни параметри в рамките на един и същи клас, върху устройството или частта се маркират максимум две алтернативни стойности.
- 7.5. Ако използването на механичното теглително-прикачно устройство или негова част е ограничено по някакъв начин, например ако използването на устройството е ограничено до определена скорост, тогава ограничението се маркира върху устройството или частта.
- 7.6. Всички маркировки трябва да бъдат трайни и четливи, след като устройството или частта са монтирани на превозното средство.
8. ОДОБРЯВАНЕ
- 8.1. Ако образецът (образците) на типа механично теглително-прикачно устройство или негова част отговаря (отговарят) на изискванията от настоящото правило, се издава одобрение, при условие че са изпълнени изискванията от точка 10.

- 8.2. На всеки одобрен тип се присвоява номер на одобрението. Първите му две цифри (понастоящем 00) указват серията от изменения, включваща последните съществени технически изменения, внесени в правилото към момента на издаване на одобрението. Една и съща страна по Спогодбата не може да присвоява същия номер на друг тип устройство или негова част, посочени в настоящото правило.
- 8.3. Страните по Спогодбата от 1958 г., прилагащи настоящото правило, биват уведомявани за всяко одобрение, разширение, отказ или отнемане на одобрение или за окончателно прекратяване на производството на механично теглително-прикачно устройство или негова част, одобрени съгласно настоящото правило, посредством формуляр за съобщение, който съответства на образеца от приложение 1 или приложение 2 към настоящото правило.
- 8.4. Върху всяко механично теглително-прикачно устройство или негова част, одобрени съгласно настоящото правило, на мястото, посочено в точка 7.2, и в допълнение на маркировката, предписана в точка 7.1, се поставя маркировка за одобрение, описана в точка 8.5.
- 8.5. Маркировката за одобрение е международна маркировка, която се състои от:
- 8.5.1. оградена с окръжност буква „E“, следвана от отличителния номер на държавата, която е издала одобрението; ⁽²⁾
- 8.5.2. номер на одобрението, предписан в точка 8.2;
- 8.5.3. главна буква D при изпитване съгласно приложение 6, точка 3.1.3 (изпитване за динамична издръжливост) или
- 8.5.4. главна буква S при изпитване съгласно приложение 6, точка 3.3.3.2 (статично изпитване);
- 8.5.5. главна буква T за изпитване на две части;
- 8.5.6. маркировката и номерът на одобрението се оформят, както е показано на примера от приложение 3.
9. ПРОМЯНА НА МЕХАНИЧНО ТЕГЛИТЕЛНО-ПРИКАЧНО УСТРОЙСТВО ИЛИ НЕГОВА ЧАСТ, ИЛИ НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО И РАЗШИРЕНИЕ НА ОДОБРЕНИЕТО
- 9.1. Органът по одобряване на типа или техническата служба, издала одобрението, се уведомява за всяка промяна на типа механично теглително-прикачно устройство или негова част или на превозното средство, определени в точка 2.9. Тогава органът по одобряване на типа или техническата служба може:
- 9.1.1. да прецени, че е малко вероятно направените промени да оказват съществено неблагоприятно въздействие и че при всички положения устройството, елементът или превозното средство продължава да съответства на изискванията; или
- 9.1.2. да изиска допълнителен протокол от изпитване.
- 9.2. Страните по договора, прилагащи настоящото правило, биват уведомявани за всяко потвърждение или отказ на одобрение, в което се посочва промяната, съгласно процедурата, предписана в точка 8.3.
- 9.3. Органът по одобряване на типа или техническата служба, която издава разширение на одобрението, присвоява сериен номер на това разширение и информира другите страни по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, съгласно процедурата, предписана в точка 8.3.
10. ПРОЦЕДУРИ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО
- Процедурите за съответствие на производството трябва да съответстват на указанията в Спогодбата от 1958 г., списък 1 (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) при следните изисквания:

⁽²⁾ Отличителните номера на договарящите страни по Спогодбата от 1958 г. са дадени в приложение 3 към Консолидираната резолюция за конструкция на превозните средства (R.E.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6, приложение 3 — www.unecce.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

- 10.1. Титулярят на одобрението осигурява регистриране на резултатите от изпитванията за проверка на съответствието на производството и достъп до приложените документи в продължение на определен период, съгласуван с органа по одобряване на типа или техническата служба. Този период не трябва да бъде по-дълъг от 10 години от момента на окончателното прекратяване на производството.
- 10.2. Органът по одобряване на типа или техническата служба, която е издала одобрението на типа, може по всяко време да провери методите за контрол на съответствието, прилагани във всяко производствено съоръжение. Нормалната честота на тези проверки е веднъж на две години.
11. САНКЦИИ ПРИ НЕСЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО
 - 11.1. Одобрението, издадено по отношение на тип механично топлинно-прикачно устройство или негова част съгласно настоящото правило, може да бъде отменено, ако не са спазени изискванията или ако механично топлинно-прикачно устройство или негова част с нанесена маркировка за одобрение не съответства на одобрения тип.
 - 11.2. Ако страна по Спогодбата, прилагаща настоящото правило, отмени дадено от нея одобрение, тя уведомява незабавно останалите страни по договора, прилагащи настоящото правило, посредством формуляр за съобщение, съответстващ на образца от приложение 1 или приложение 2 към настоящото правило.
12. ОКОНЧАТЕЛНО ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

Ако титулярят на одобрението прекрати напълно производството на тип механично топлинно-прикачно устройство или негова част, одобрени в съответствие с настоящото правило, той уведомява за това органа по одобряване на типа или техническата служба, издала одобрението. При получаването на съответното съобщение органът по одобряване на типа или техническата служба, издала одобрението, на свой ред уведомяват за това останалите страни по Спогодбата от 1958 г., прилагащи настоящото правило, посредством формуляр за съобщение, съответстващ на образца от приложение 1 или приложение 2 към настоящото правило.
13. НАИМЕНОВАНИЯ И АДРЕСИ НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЛУЖБИ, ОТГОВОРНИ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ИЗПИТВАНИЯ ЗА ОДОБРЯВАНЕ, И НА ОРГАНИТЕ ПО ОДОБРЯВАНЕТО НА ТИПА
 - 13.1. Страните по Спогодбата от 1958 г., прилагащи настоящото правило, съобщават на Секретариата на ООН наименованията и адресите на техническите служби, отговарящи за провеждането на изпитвания за одобряване, както и на административните отдели, издаващи одобрение и на които се изпращат формулярите, удостоверяващи одобрение, разширение, отказ или отнемане на одобрение, или окончателно прекратяване на производството, издадени в други държави.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Съобщение относно устройства и части

(максимален формат: А4 (210 × 297 mm),



издадено от:

наименование на
административния орган

.....

.....

.....

Относно ⁽²⁾:

Издадено одобрение

разширено одобрение

Отказано одобрение

Отнето одобрение

Окончателно прекратяване на производството

на тип механично теглително-прикачно техническо устройство или негова част съгласно Правило на ООН № 147

Одобрение № Разширяване на одобрение №

1. Търговско наименование или марка на техническото устройство или частта:
2. Производствено наименование на техническото устройство или частта:
3. Наименование и адрес на производителя:
4. Наименование и адрес на представителя на производителя, ако има такъв:
5. Алтернативни наименования или търговски марки на доставчика, прилагани за техническия възел или частта:
6. При технически възел: вид и марка на превозното средство, за което е предназначен техническият възел:
7. Наименование и адрес на дружеството или органа, отговарящи за съответствието на производството:
8. Представено за одобрение на:
9. Техническа служба, отговаряща за провеждане на изпитанията за одобрение:
10. Кратко описание:
- 10.1. Тип и клас на техническия възел или частта:
- 10.2. Параметри:

⁽¹⁾ Отличителен номер на държавата, която е издала/разширила/отказала/отнела одобрение (вж. разпоредбите относно одобрението в правилото).

⁽²⁾ Ненужното се зачерква.

10.2.1. Основни стойности:

D kNDc kNS kg

Ср.....тона v_{max} km/h V kN

Алтернативни стойности:

D kN Dc kN S. kg

Ср. тона v_{max} km/h V. kN

11. Инструкции за закрепване на тип теглително-прикачно устройство или част към превозното средство и фотографии или чертежи на точките за закрепване, определени от производителя на превозното средство:
12. Информация за монтажа на всички специални усилващи греди или планки, или дистанционни елементи, необходими за закрепване на теглително-прикачното устройство или частта:
13. Дата на протокола от изпитването:
14. Номер на протокола от изпитването:
15. Разположение на маркировката за одобрение:
16. Основание(я) за разширение на одобрението:
17. Одобрението е издадено/удължено/отказано/отнето (?):
18. Място:
19. Дата:
20. Подпис:
21. Към настоящото съобщение е приложен списък на документите, подадени в службата по одобряване на типа, издала одобрението, и предоставяни при поискване.....

—

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Съобщение относно превозни средства

(максимален формат: A4 (210 × 297 mm),



издадено от:

наименование на
административния орган

.....

.....

.....

Относно ⁽²⁾:

Издадено одобрение

разширено одобрение

Отказано одобрение

Отнето одобрение

Окончателно прекратяване на производството

на тип превозно средство по отношение монтирането на механично теглително-прикачно устройство или негова част
съгласно Правило на ООН № 147

Одобрение № Разширяване на одобрение №

1. Търговско наименование или марка на превозното средство:
2. Тип превозно средство:
3. Наименование и адрес на производителя:
4. Наименование и адрес на представителя на производителя, ако има такъв:
5. Категория на превозното средство, например T, R ⁽³⁾:
6. Максимално допустима маса на превозното средство: kg
 Разпределяне на максимално допустимата маса на превозното средство между осите:
 Максимално допустима маса на тегленото ремарке: kg
 Максимално допустима статична маса върху точката на прикачване: kg
 Максимална маса на превозното средство с каросерия, в готовност за движение, включително охлаждаща течност,
 масла, гориво, инструменти и резервно колело (ако е предвидено), но без масата на водача: kg
7. Необходими стойности на параметрите
 D kN D_c kN S kg
 C_p тона v_{max} km/h V kN

⁽¹⁾ Отличителен номер на държавата, която е издала/разширила/отказала/отнела одобрение (вж. разпоредбите относно одобряването в правилото).

⁽²⁾ Ненужното се зачерква.

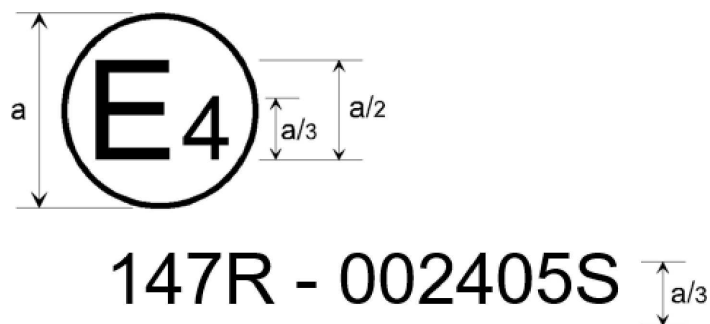
⁽³⁾ Съгласно определеното в Консолидираната резолюция за конструкцията на превозни средства (R.E.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6, точка 2 — www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

8. Инструкции за закрепване на теглително-прикачното устройство или негова част към превозното средство и фотографии или чертежи на точките на закрепване:
9. Информация за монтажа на всички специални усилващи греди или планки, или дистанционни елементи, необходими за закрепване на теглително-прикачното устройство или частта:
10. Търговско наименование или марка на теглително-прикачното устройство или негова част и номер на одобрението:
11. Клас на теглително-прикачното устройство или негова част:
12. Представено за одобрение на:
13. Техническа служба, отговаряща за провеждане на изпитванията за одобрение:
14. Дата на протокола от изпитването:
15. Номер на протокола от изпитването:
16. Разположение на маркировката за одобрение:
17. Основание(я) за разширение на одобрението:
18. Одобрението е издадено/удължено/отказано/отнето ⁽⁴⁾:
19. Място:
20. Дата:
21. Подпис:
22. Списъкът на документите, подадени в издалата одобрението административна служба, е приложен към настоящото съобщение и може да бъде предоставен при поискване.

⁽⁴⁾ Ненужното се зачерква.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Пример за оформлението на маркировката за одобрение



$a = 8 \text{ mm}$ (минимум)

Механичното теглително-прикачно устройство или неговата част, или превозното средство, носещи показаната по-горе маркировка за одобрение, са устройство или негова част, одобрени в Нидерландия (E 4) с одобрение № 2405, които отговарят на изискванията от серия от изменения 00 към настоящото правило и са изпитани статично (S).

Забележка: Номерът на одобрението и допълнителните символи трябва да бъдат поставени в близост до окръжността, над или под буквата „E“, или отляво или отдясно на тази буква. Цифрите на номера на одобрението трябва да бъдат от една и съща страна на буквата „E“ и ориентирани в една и съща посока. Използването на римски цифри в номерата на одобрение следва да бъде избягвано, за да не се допусне объркване с други символи.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Примери за оформлението на маркировката на параметрите

1. Всички механични теглително-прикачни устройства или техните части се маркират с класа на устройството или частта. Допълнително трябва да бъде нанесена маркировка, указваща възможностите им по отношение на параметрите, определени в точка 2.10 от настоящото правило.
 - 1.1. Височината на всички букви и цифри не трябва да бъде по-малка от тези на номера на одобрението, т.е. $a/3$, където $a = 8$ mm минимум.
 - 1.2. Параметрите, приложими за всяко устройство или част, които трябва да бъдат маркирани, са показани в таблицата по-долу — вж. също и точка 7.3 от настоящото правило:

Таблица 1

Параметри, които трябва да бъдат маркирани върху съответните устройства или части

Описание на механичното теглително-прикачно устройство или негова част	Съответни параметри, които трябва да бъдат маркирани						T (**)
	Клас	D	D _c	S	V	v _{max}	
Сферични накрайници 80 (клас a)	★	★	★	★	★	★	—
Прикачна глава (клас b)	★	★	★	★	★	★	—
Теглително-прикачни устройства тип „вилка“ (клас c или q)	★	★	★	★	★	★	★
Теглително-прикачни устройства тип „кука“ (клас g)	★	★	★	★	★	★	—
Теглича на трактори (клас i)	★	★	★	★	★	★	★
Теглещи рами (клас f)	★	★	★	★	★	★	—
Теглително-прикачни устройства със съединителен щифт (клас h)	★	★	★	★	★	★	—
Уши на теглича (клас d или r)	★	★	★	★	★	★	★
Теглича (клас e) (*)	★	★	★	★	★	★	—

(*) На табелката на шарнирните теглича трябва освен това да бъде посочена стойността на A_v , но не и стойността S или V

(**) Маса на теглене при изпитване съгласно приложение 6, точка 3.3.3.2. (статично изпитване) (следва да се определи в определенията, ако е необходимо)

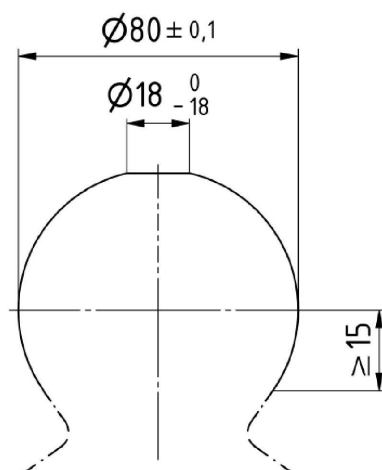
Примери: С маркировката a80 D130 D_c90 S2000 се идентифицира стандартен сферичен накрайник 80 от клас a80 с максимална стойност на D , равна на 130 kN, максимално допустима стойност на D_c , равна на 90 kN и максимално допустимо статично вертикално натоварване, равно на 2 000 kg.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

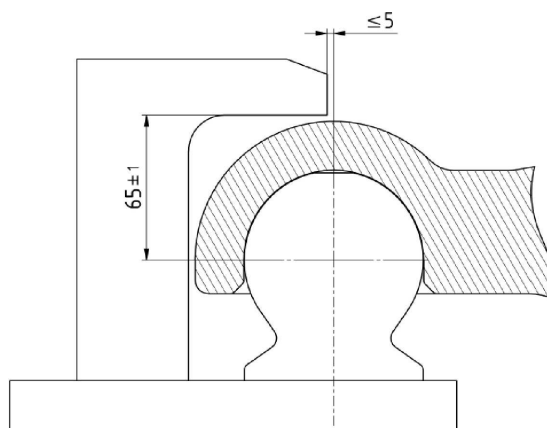
Изисквания към механичните теглително-прикачни устройства или техните части за превозни средства от категория T, R и S

1. Сферични накрайници 80 и притискащи планки (клас а80)
 - 1.1. Общи изисквания към сферични накрайници 80
 - 1.1.1. Всички сферични накрайници 80 и притискащи планки трябва да са проектирани така, че сферичните накрайници да могат да преминат изпитванията, предписани в точка 3.1 от приложение 6, а притискащите планки да преминат изпитванията, предписани в точка 3.3.5 от приложение 6.
 - 1.1.2. Външната форма и външните размери на сферичните накрайници 80 от клас а трябва да съответстват на тези от фигура 1. Положението на притискащата планка е показано на фигура 2.

Фигура 1

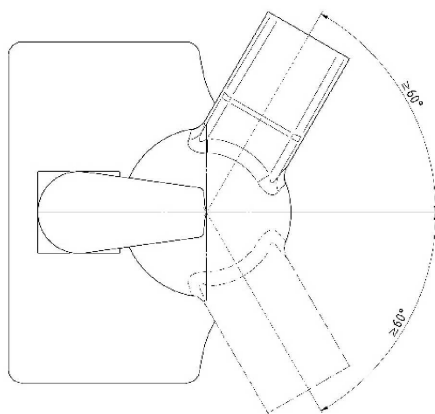
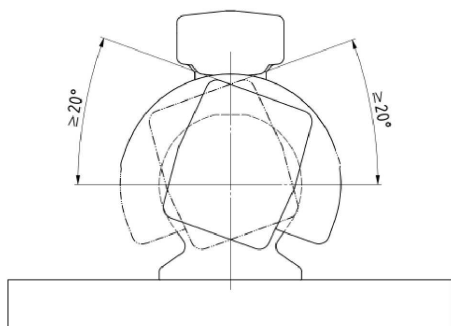
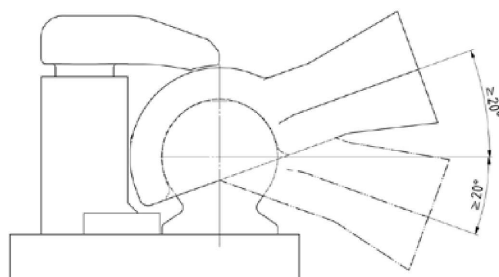
Сферичен накрайник от клас а (всички размери са в mm)

Фигура 2

Размери на притискащата планка (всички размери са в mm)

- 1.1.3. Сферичните накрайници 80 имат най-малко следните ъгли на отклонение, които не е необходимо да се достигат едновременно:

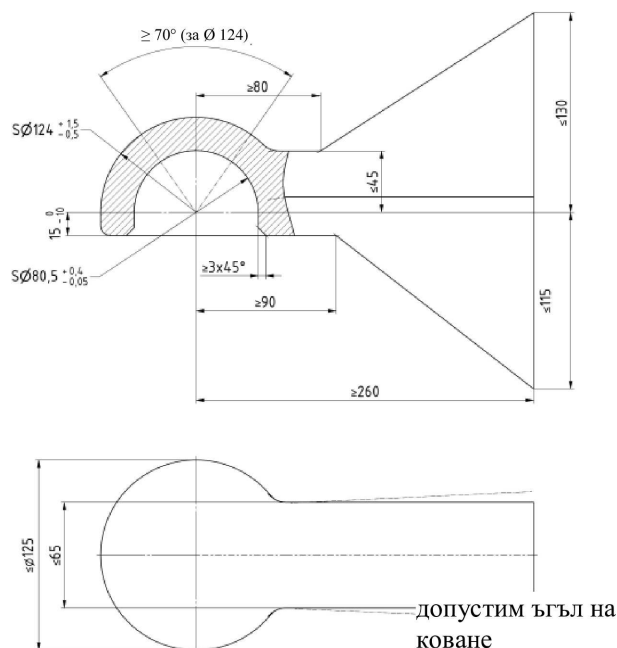
Фигура 3

Ъгли на отклонениеВертикална ос: $\pm 60^\circ \text{ min.}$ Надлъжна ос: $\pm 20^\circ \text{ min.}$ Напречна ос: $\pm 20^\circ \text{ min.}$

2. Прикачна глава 80 (клас b80)
- 2.1. Общи изисквания към прикачна глава 80
- 2.1.1. Всички прикачни глави 80 трябва да са проектирани така, че да могат да преминат изпитванията, предвидени в точка 3.2 от приложение 6.
- 2.1.2. Външната форма и външните размери на прикачната глава 80 от клас b трябва да съответстват на тези от фигура 4.

Фигура 4

Размери на прикачна глава 80 от клас b (всички размери са в mm)

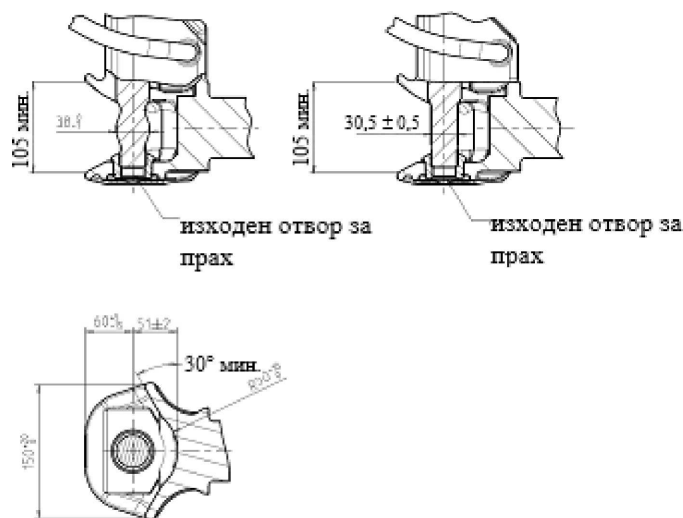


3. Теглително-прикачни устройства тип „вилка“ (клас c40)
 - 3.1. Общи изисквания към теглително-прикачни устройства тип „вилка“
 - 3.1.1. Всички теглително-прикачни устройства тип „вилка“ трябва да са проектирани така, че да преминат изпитванията, предписани в точка 3.3.1 от приложение 6, а заключващите (блокиращите) устройства — така че да преминат изпитванията, предписани в точка 3.3.1.3 от приложение 6.
 - 3.1.2. Външната форма и външните размери на теглително-прикачни устройства тип „вилка“ от клас c трябва да съответстват на тези от фигура 5, 6 и 7. За всички класове максималната височина на прикачната вилка е постоянна над поне половината от ширината на прикачната вилка.
 - 3.1.3. Изисквания:

При автоматични теглително-прикачни устройства затвореното и заключено положение трябва да бъде ясно и видимо показано външно след прикачването от поне един контролен индикатор.
 - 3.1.4. Теглително-прикачните устройства тип „вилка“ трябва да осигуряват следните ъгли на отклонение (вж. също фигури 5 и 6):
 - а) Вертикална ос: $\pm 70^\circ \text{ min.}$
 - б) Напречна ос: $\pm 20^\circ \text{ min.}$
 - в) Надлъжна ос: $\pm 20^\circ \text{ min.}$
 - 3.1.5. Прикачната вилка трябва да дава възможност за аксиално завъртане на тегличните халки на най-малко 90° градуса надясно и наляво около надлъжната ос на теглително-прикачното устройство при постоянен спирачен момент между 30 и 150 Nm.

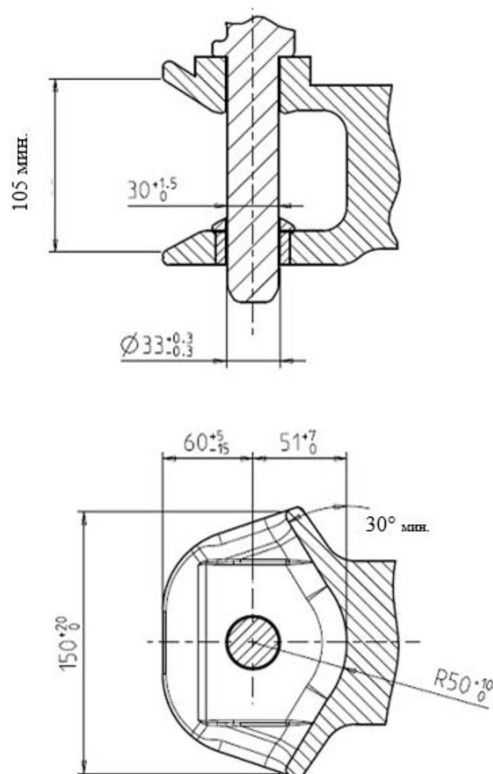
Фигура 5

Автоматично теглително-прикачно устройство с изпъкнал (удебелен) щифт (вляво) и автоматично теглително-прикачно устройство за ремарке с цилиндричен щифт (вдясно) (всички размери са в mm)



Фигура 6

Неавтоматично прикачване за ремарке с цилиндричен щифт (всички размери са в mm)



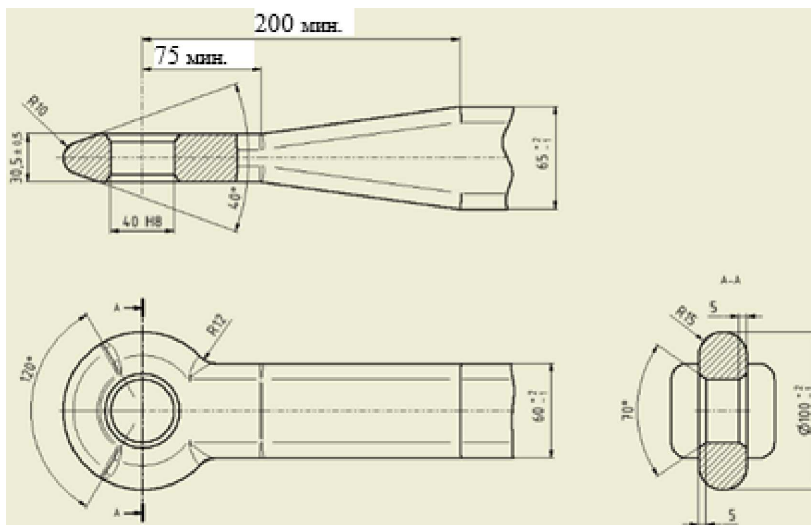
4. Уши на теглич (клас d40-1 и d40-2)
- 4.1. Уши на теглича от клас d40-1
- 4.1.1 Общи изисквания към ушите на теглича от клас d40-1

Всички уши на теглич от клас d40-1 трябва да са проектирани така, че да могат да преминат изпитванията, предвидени в точка 3.4 от приложение 6. Ушите на теглича от клас d40-1 могат да бъдат оборудвани с гнездо или не.

Външната форма и външните размери на халката на ушите на теглича съответстват на тези от фигура 7.

Фигура 7

Основни размери на стандартни уши на теглич от клас d40-1 (всички размери са в mm)



4.2. Уши на теглича от клас d40-2

4.2.1. Общи изисквания към ушите на теглича от клас d40-2

Всички уши на теглич от клас d40-2 трябва да са проектирани така, че да могат да преминат изпитванията, предвидени в приложение 6.

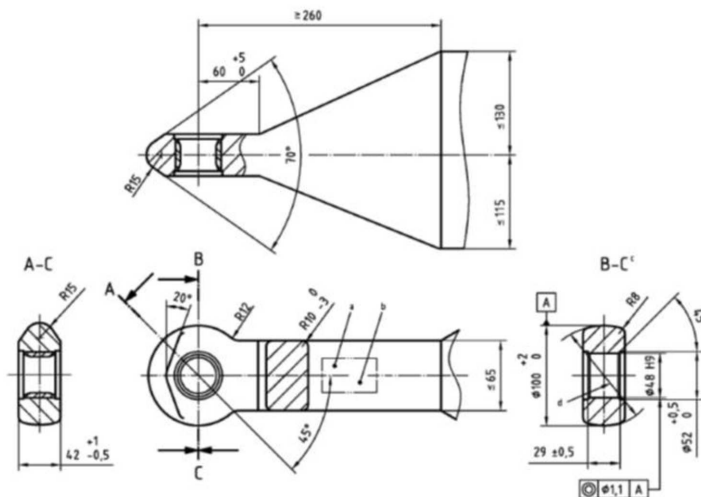
Външната форма и външните размери на халката на ушите на теглича съответстват на тези от фигура 8.

Фигура 8

Основни размери на стандартна съединителна халка от клас d40-2

Размерите са в милиметри

Размерите са в милиметри



4.3. Тороидално ухо на теглич (клас d50-1 и d50-2)

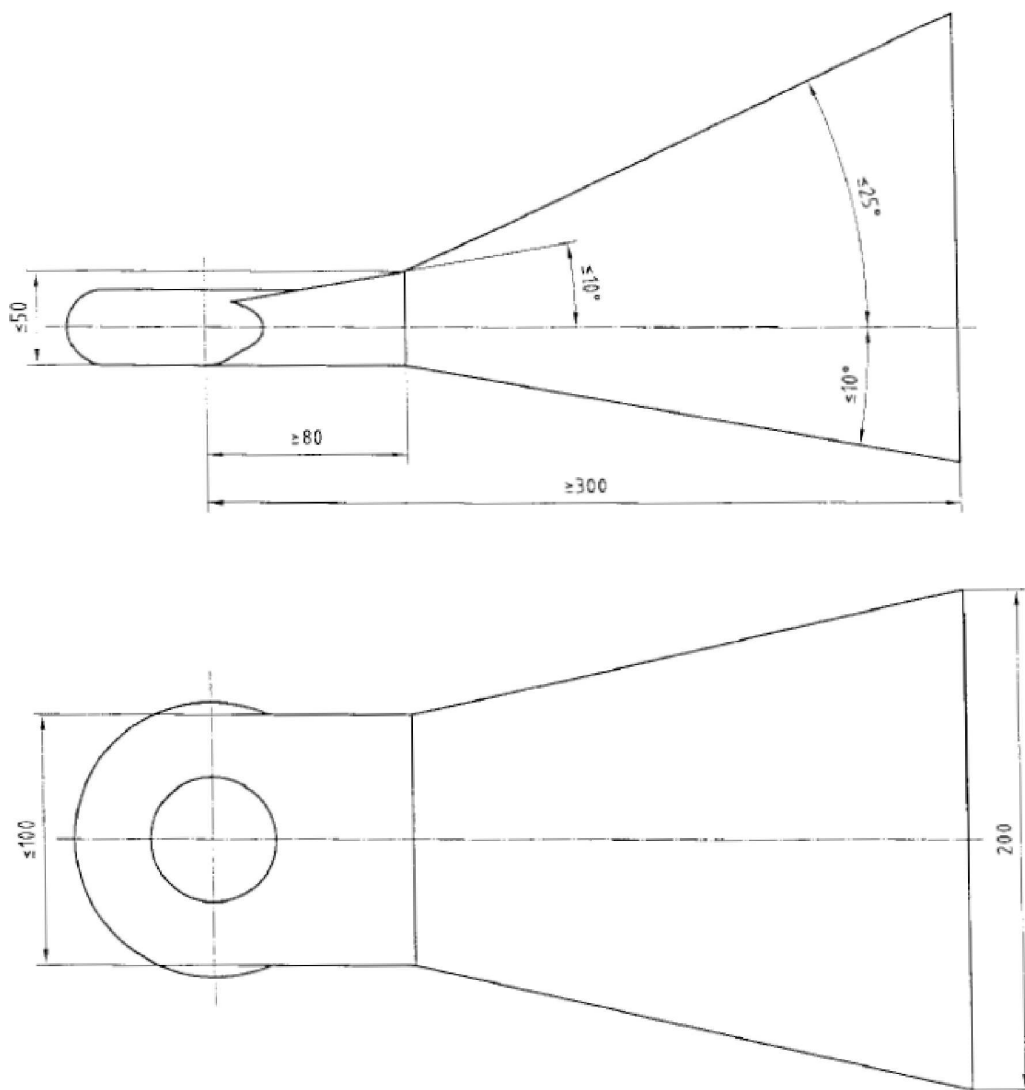
4.3.1. Общи изисквания

Всички уши на теглич от клас d50 трябва да са проектирани така, че да могат да преминат изпитванията, предвидени в приложение 6.

Външната форма и външните размери на ушите на теглича от клас d50 трябва да съответстват на тези от фигура 9.

Фигура 9

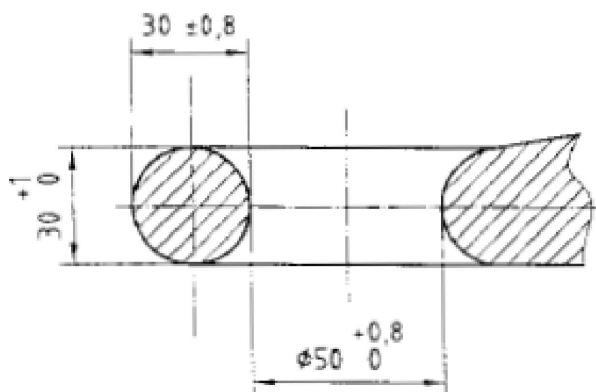
Основни размери на тороидално ухо на теглича от клас d50 (всички размери са в mm)



4.3.2. Освен това тороидалното ухо на теглича от клас d50-1 трябва да има размерите съгласно фигура 10, а тороидалното ухо на теглича от клас d50-2 трябва да има размерите съгласно фигура 11.

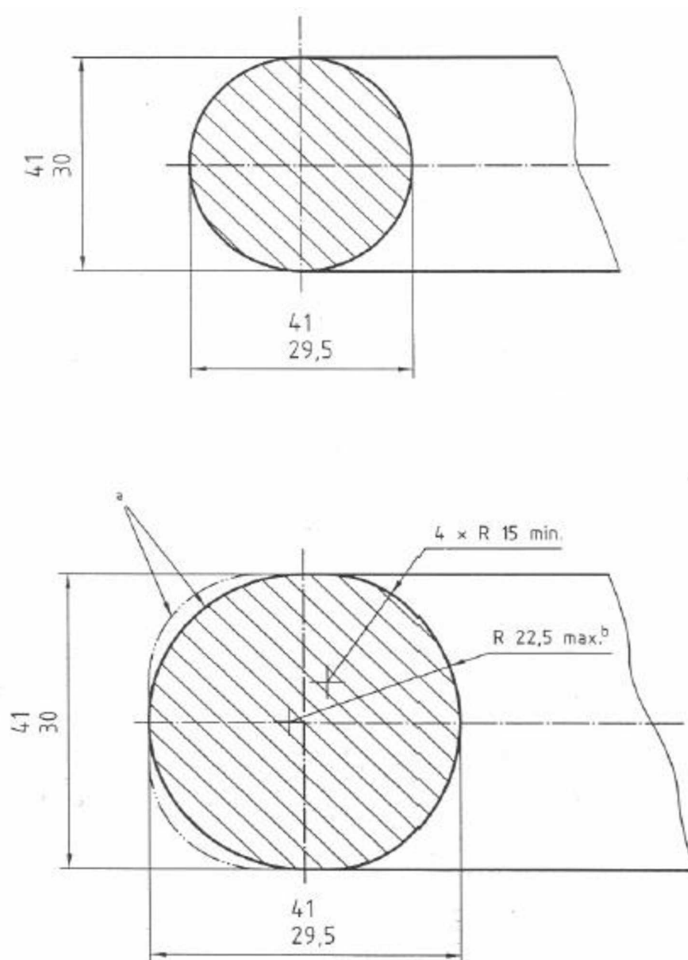
Фигура 10

Размери на тороидално ухо на теглича от клас d50-1 (всички размери са в mm)



Фигура 11

Размери на тороидално ухо на теглича от клас d50-2 (всички размери са в mm)



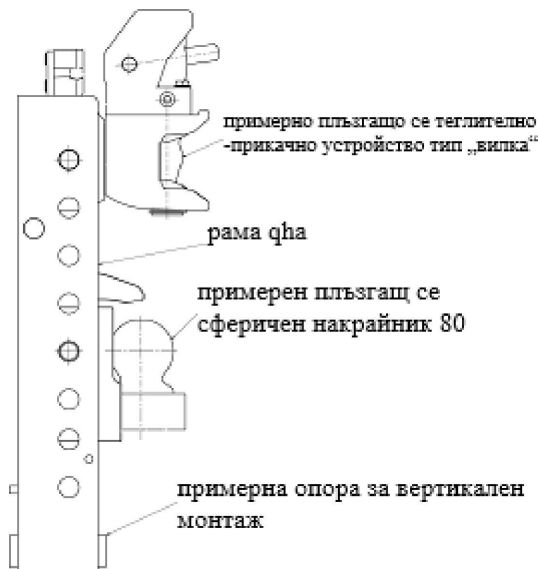
^a Алтернативен външен контур: външен радиус с максимална стойност 22,5 и радиус на прехода мин. 15 отгоре и отдолу или мин. горен и долен радиус на прехода към плоска външна повърхност.

^b Вътрешен контур.

5. Тегличи (клас е)
- 5.1. Тегличите от клас е трябва да могат да преминат изпитванията, предвидени в точка 3.7 от приложение 6.
- 5.2. С цел осигуряване на връзка с теглещото превозно средство тегличите могат да бъдат оборудвани с прикачна глава или с уши на теглич от класове b, d или s. Прикачната глава и ушите на теглича могат да бъдат закрепени чрез винтове, болтове или заварка.
- 5.3. Устройства за регулиране по височина на шарнирните тегличи
- 5.3.1. Шарнирните тегличи трябва да са снабдени с устройства за регулиране на теглича спрямо височината на сферичния накрайник или прикачната вилка. Тези устройства трябва да са проектирани така, че тегличът да се регулира от един човек без използването на инструменти или каквито и да било други помагала.
- 5.3.2. Устройствата за регулиране по височина следва да могат да регулират ушите на теглича или прикачната глава 80 спрямо хоризонталното положение над земната повърхност нагоре и надолу най-малко на 300 mm. В този обхват тегличът трябва да бъде регулируем плавно или на стъпки от максимум 50 mm, измервани на съединителната халка или на прикачната глава.
- 5.3.3. Устройствата за регулиране на височина не трябва да пречат на свободното движение на теглича след прикачването.
- 5.3.4. Устройствата за регулиране по височина не трябва да пречат на действието на инерционната спирачна уредба.
- 5.4. В случай на тегличи, комбинирани с уредба за инерционно спиране, разстоянието между центъра на ухото на теглича и края на свободната част на стеблото на ухото на теглича трябва да бъде не по-малко от 200 mm при задействана спирачка. При пълен ход на съкращаване на теглича това разстояние трябва да бъде не по-малко от 150 mm.
- 5.5. Тегличите, предназначени за ремаркета с неподвижен (твърд) теглич, трябва да имат съпротивителен момент срещу действието на странични сили най-малко равен на половината от този срещу действието на вертикалните сили.
6. Теглещи рами и релсови плочи (клас f)

Фигура 12

Пример за теглеща рама от клас f



- 6.1. Теглещите рами от клас f трябва да могат да преминат изпитванията, предвидени в точка 3.6 от приложение 6.
- 6.2. Ако теглещите рами са предназначени за монтиране към определени типове превозни средства, точките на закрепване и прикачване трябва да са в съответствие с разпоредбите на производителя на превозното средство или на силовото предаване.
- 6.3. Теглещите рами могат да бъдат проектирани като рама с бързо регулиране на височината (qha), рама с щифтово регулиране на височината (pha) или като рама без регулиране на височината. Най-често използваните типове са рами qha за плъзгачи qha, така наречените стъпални рами, както е показано на фигура 12.
7. Теглителни куки и притискащи планки (клас g)
- 7.1. Общи изисквания към теглителните куки

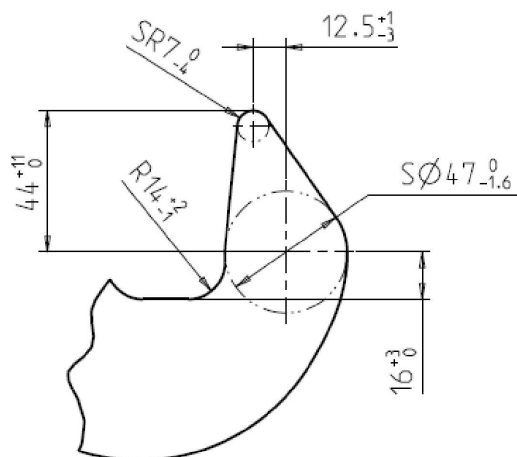
Всички теглителни куки от клас g и притискащи планки трябва да бъдат проектирани така, че теглителните куки да могат да преминат изпитванията, предвидени в приложение 6, а притискащите планки да могат да преминат изпитванията, предвидени в приложение 6.

Външната форма и външните размери на теглителните куки от клас g съответстват на тези от фигура 13. Положението на притискащата планка е показано на фигура 14.

Теглителната кука трябва да позволява ъгли на отклонение в съответствие с 1.1.3.

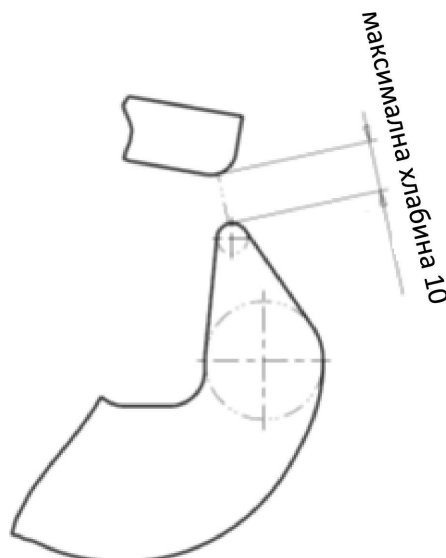
Фигура 13

Основни размери на теглителна кука (всички размери са в mm)



Фигура 14

Позиция на притискащата планка (всички размери са в mm)



8. Теглително-прикачни устройства със съединителен щифт и притискащи планки (клас h)

8.1. Общи изисквания към теглително-прикачните устройства със съединителен щифт

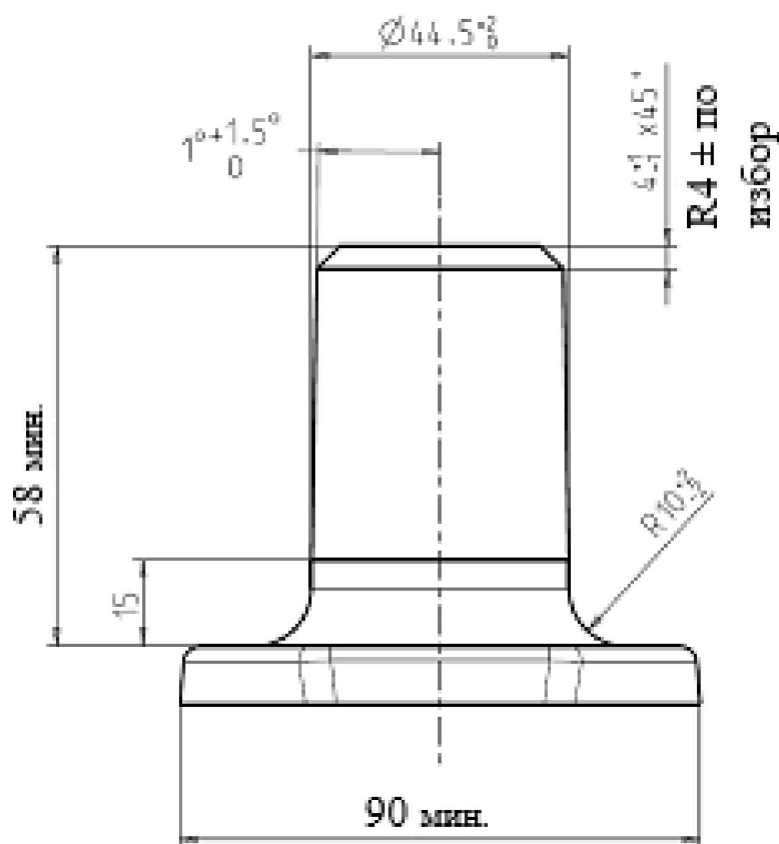
Всички теглително-прикачни устройства със съединителен щифт от клас g и притискащи планки трябва да бъдат проектирани така, че теглително-прикачните устройства със съединителен щифт да могат да преминат изпитванията, предвидени в приложение 6, а притискащите планки да могат да преминат изпитванията, предвидени в приложение 6.

Външната форма и външните размери на теглително-прикачните устройства със съединителен щифт от клас h съответстват на тези от фигура 15. Положението на притискащата планка е показано на фигура 16.

Теглително-прикачните устройства със съединителен щифт трябва да позволяват ъгли на отклонение в съответствие с 1.1.3.

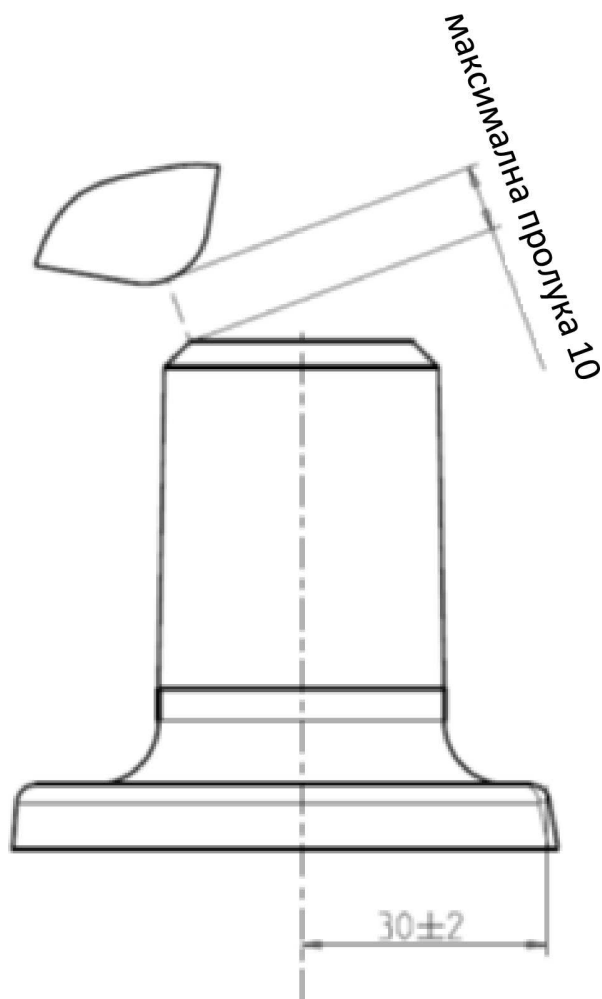
Фигура 15

Основни размери на теглително-прикачните устройства със съединителен щифт (всички размери са в mm)



Фигура 16

Положение на притискащата планка (всички размери са в mm)



9. Теглително-прикачните устройства на трактора не се въртят около надлъжната ос (клас i)
- 9.1. Теглително-прикачните устройства на трактора трябва да осигуряват следните ъгли на отклонение (вж. също фигура 17):
 - а) Вертикална ос: $\pm 90^\circ \text{ min}$
 - б) Напречна ос: $\pm 20^\circ \text{ min}$. ($\pm 15^\circ$ за категория 4 и 5)
 - в) Надлъжна ос: $\pm 20^\circ \text{ min}$. ($\pm 15^\circ$ за категория 4 и 5)Тези ъгли на отклонение не трябва да се достигат едновременно.
- 9.2. Теглително-прикачното устройство се изпитва, както е описано в 3.3.3 от приложение 6.
- 9.3. Невъртящото се теглително-прикачно устройство тип „вилка“ трябва да бъде снабдено с устройство за предотвратяване на нецеленасочено разкачване.
- 9.4. Тегличът и скобата (вилката) от клас i трябва да отговарят на фигура 17 и таблица 2.

Фигура 17

Размери на теглича и скобата (вилката) на трактора (клас i) (всички размери са в mm)

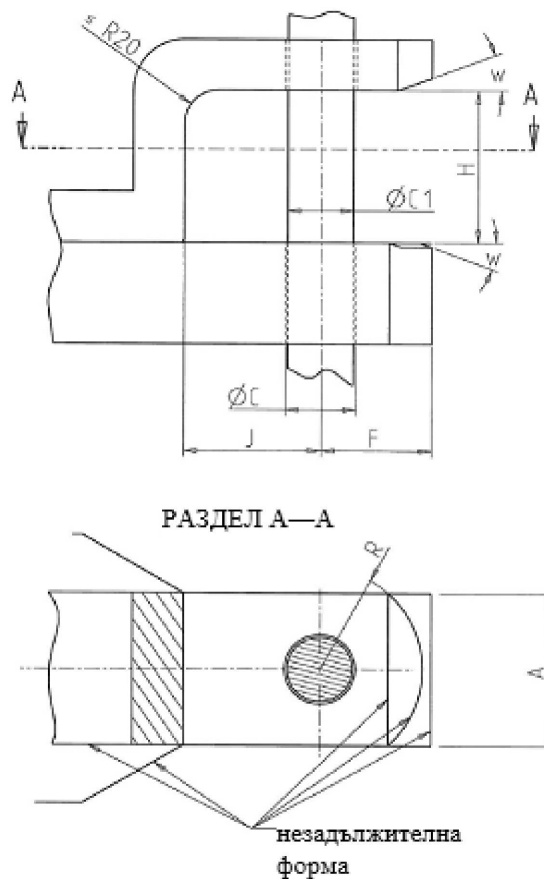


Таблица 2

Теглич и скоба на трактор — стойности на размерите

		Размерите са в милиметри					
Размер		Категория теглич					
		0	1	2	3	4	5
Ширина на теглич А ^(а)	максимум	60	67	90	100	130	160
Дебелина на теглич В	максимум	20	36	52	57	64	80
Диаметър на отвора за шифта С	+ 1,00/- 0,25	20	33	33	41	52,5	72,5
Диаметър на шифта С1	+ 1,00/- 1,50	18,5	31	31	39	51	71
F	максимум	30	45	45	55	70	80
G ^(б)	минимум	140	210	210	210	210	210
Височина Н	минимум	50	70	70	90	90	100
Дълбочина на входа J	минимум	50	70	80	80	90	110

Размерите са в милиметри							
Размер		Категория теглич					
		0	1	2	3	4	5
Краен радиус на теглича и скобата (вилката) R ^(а)	максимум	30	45	50	60	80	80
W ^(б)	минимум	20°	20°	20°	20°	15°	15°

(а) Дръжката на шифта на теглича и устройствата за задържане на скобата (вилката) може да надхвърлят ширината А, но не трябва да пречат на ъглите на отклонение, посочени в точка 10.

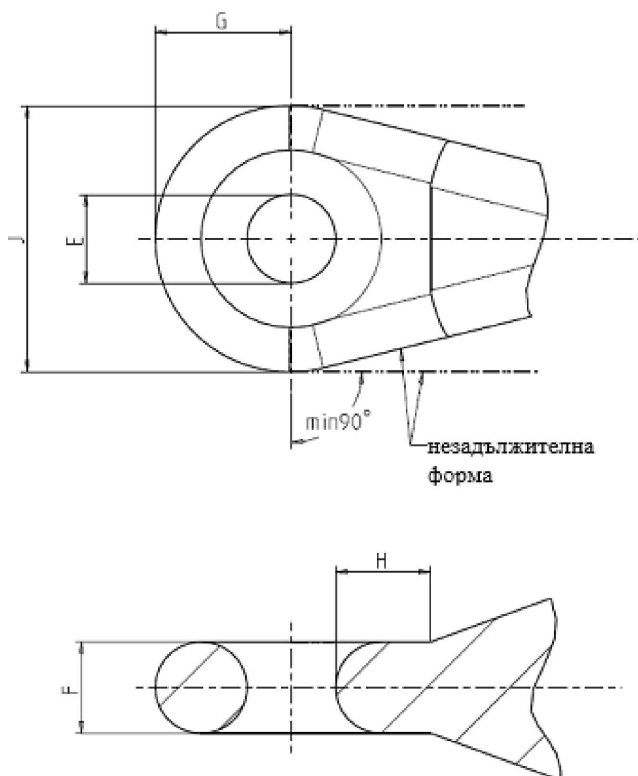
(б) G е разстоянието, на което трябва да се поддържат посочените размери А и В.

(в) Профилът, показан на фигура 17, представлява максималната обвивка за теглича и скобата (вилката). Радиусът R и ъгълът W могат да се различават от дадените стойности, стига максималната обвивка да не бъде надвишена.

10. Уши на теглич, които са монтирани на теглич на ремарке и са предназначени за свързване към теглич на трактор (клас j).
- 10.1. Прикачното устройство се изпитва, както е описано в 3.3.3 от приложение 6.
- 10.2. Ушите на теглича от клас j трябва да отговарят на фигура 18 и таблица 3.

Фигура 18

Теглителна халка на работната машина (клас j)



Размерите са в милиметри

Таблица 3

Спецификации на теглителната халка (клас j)

Размер		Категория теглици					
		0	1	2	3	4	5
Отвор E ^(*)	минимум	23	38	38	47	56	78
Дебелина F	максимум	30	36	38	46	50	60
Разстояние G	максимум	40	55	55	75	85	100
Разстояние H	минимум	35	40	50	50	65	80
Ширина J	максимум	85	107	115	140	160	190
Радиус M		Както се изисква за осигуряване на подходящо отклонение между трактора и работната машина $M_{max} = F/2$					
Диаметър на шифта	минимум	В съответствие с таблица 2					

(*) За специални приложения отвор E може да бъде отвор с удължена форма.

11. Теглително-прикачни устройства тип „вилка“, които не се въртят около надлъжната ос (клас q).
- 11.1. Формата на теглително-прикачното устройство трябва да позволява на въртящата се теглителна халка следните минимални ъгли:
- ±60° в хоризонталната равнина (ъглово преместване спрямо вертикалната ос)
 - ±20° във вертикална равнина (ъглово преместване спрямо напречната ос)
 - ±20° около надлъжната си ос (ъглово преместване спрямо надлъжната ос)
- Невъртящото се теглително-прикачно устройство тип „вилка“ трябва да бъде снабдено с устройство за предотвратяване на нецеленасочено разкачване.
- 11.2. Теглително-прикачното устройство се изпитва, както е описано в 3.3.3 от приложение 6.
- 11.3. Тегличът тип „вилка“ от клас q трябва да отговарят на фигура 19 и таблица 4.

Фигура 19

Теглич тип „вилка“ (клас q)

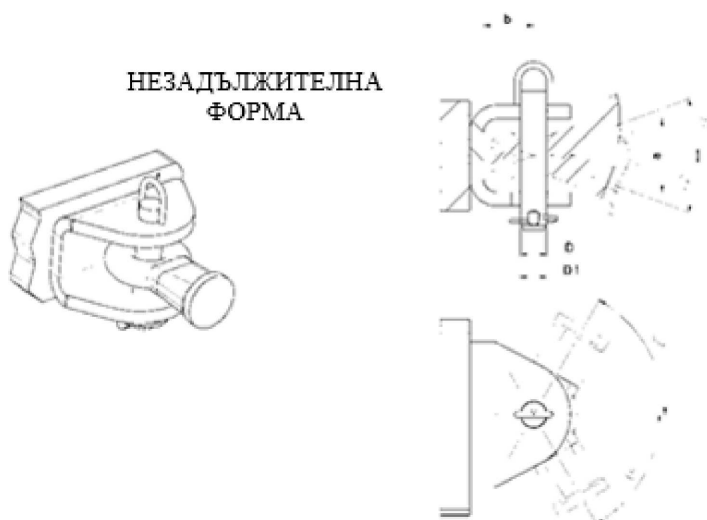


Таблица 4

Форми и размери на теглително-прикачни устройства със скоба (вилка) за ремаркета или работни машини (клас q)

Форма	Размер (mm)		
	D $\pm 0,5$	a минимум	b минимум
w	18	50	40
x	28	70	55
y	43	100	80
z	50	110	95

12. Ухо на теглица, въртящо се около надлъжната ос, монтирано към теглица на ремаркета, предназначено за свързване с невъртящи се теглително-прикачни устройства тип „вилка“ (клас r)
- 12.1. Теглително-прикачното устройство се изпитва, както е описано в 3.3.3 от приложение 6.
- 12.2. Ушите на теглица от клас r трябва да отговарят на фигура 20 и таблица 5.

Фигура 20

Размерите на теглителните халки трябва да съответстват на показаните (клас r).

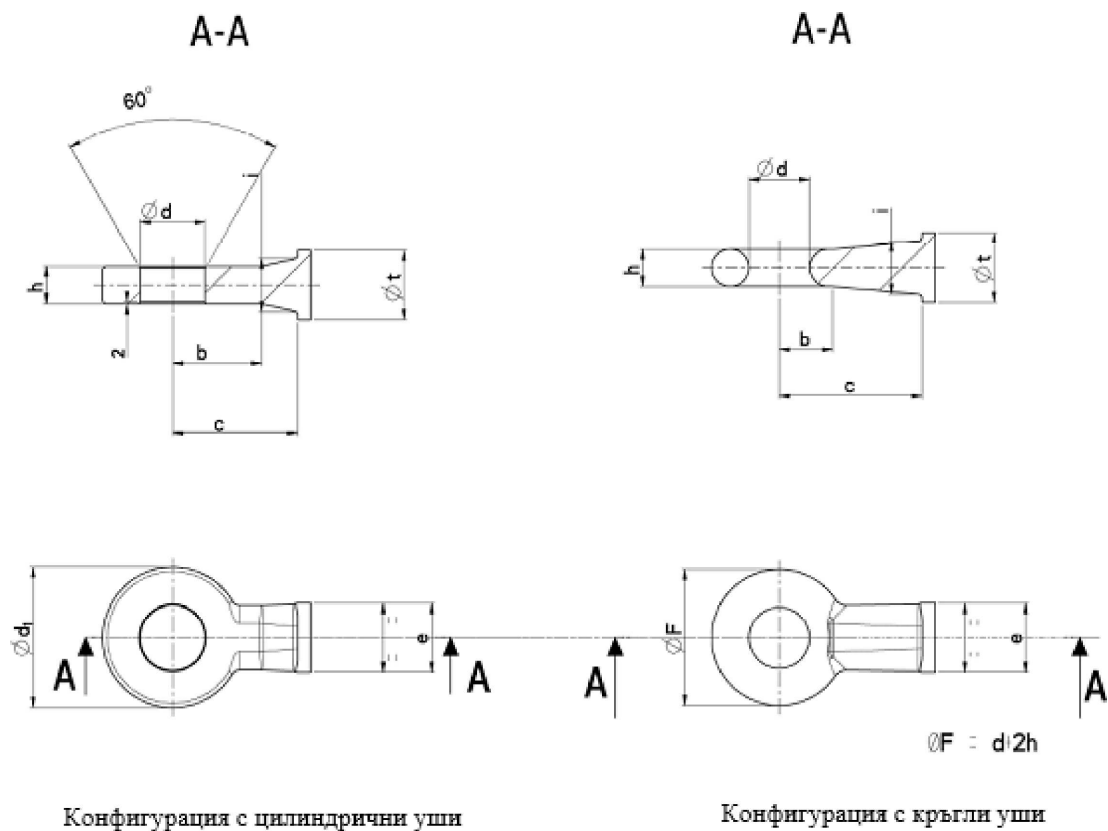


Таблица 5

Форми и размери (клас г)

Форма	Съединителна халка (mm)														
	Конфигурация на цилиндрични уши								Конфигурация на кръгли уши						
	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>e</i>	<i>i</i>	<i>h</i>	<i>d</i> ₁	<i>t</i>	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>e</i>	<i>i</i>	<i>t</i>	<i>h</i>
	±0,5	минимум	минимум	максимум	максимум	±1	±3	минимум	±0,5	минимум	минимум	максимум	максимум	минимум	±1
W	28	50	80	30	30	20	70	44	22	40	80	30	30	44	20
X	45	70	100	60	40	32	105	63	35	50	100	60	40	63	30
Y	62	90	120		55	40	132	73	50	55	140		55	73	35
Z	73	100	140	75	60	42	157	78	68	60	160	75	60	78	42

13. Теглително-прикачни устройства (клас s)

За теглително-прикачните устройства от клас s и р се използват съответните изисквания от приложения 5 и 6 за най-близкото стандартно или нестандартно устройство или негова част.

14. Предоставяне на механични теглително-прикачни устройства на теглещи превозни средства или самоходни машини и теглени (прикачни) превозни средства

Предоставянето на механични теглително-прикачни устройства на теглещи превозни средства или самоходни машини и теглени (прикачни) превозни средства трябва да отговаря на таблица 6.

Таблица 6

Предоставяне на механични теглително-прикачни устройства на теглещи превозни средства или самоходни машини и теглени (прикачни) превозни средства

Теглително-прикачно устройство на теглещото превозно средство	Теглително-прикачно устройство на тегленото (прикачното) превозно средство
Клас a80	Клас b80
Клас c40	Клас d40-1, d40-2
Клас g	Клас d50-1, d50-2
Клас h	Клас d50-2
Клас i	Клас j
Клас q	Клас r

15. Дистанционно управлявано и/или автоматично теглително-прикачно устройство

Ако теглително-прикачното устройство е с дистанционно управление или автоматично, винаги трябва да има видимо за оператора дистанционно показание, което да показва, че прикачването е извършено и че заключващите (блокиращите) устройства са задействани.

Дистанционното показание трябва да бъде в кабината на превозното средство, ако прикачването се постига без напускане на кабината на превозното средство.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Изпитване на механичните теглително-прикачни устройства или техните части за превозни средства от категория T, R и S

1. Общи изисквания за изпитванията
 - 1.1. Образците на теглително-прикачните устройства трябва се изпитват както на якост, така и на функционално действие. Проверката на якост на теглително-прикачните устройства се извършва чрез динамично изпитване. Определянето на якостните качества на механичното теглително-прикачно устройство се извършва върху изпитвателен стенд чрез прилагане на променливо теглително усилие. Ако конструкцията на механичното теглително-прикачно устройство (например, прекомерно голяма хлабина, работа с теглителна кука) прави невъзможно провеждането на изпитването при променливо изпитвателно натоварване, последното може да се приложи в увеличаващ се порядък, в посоката на тегленето или бутането, в зависимост от това коя от двете стойности е по-голяма. В определени случаи може да са необходими допълнителни статични изпитвания. Вместо динамично изпитване механичните теглително-прикачни устройства от класове i, q и r, предназначени за монтиране на селскостопански превозни средства с максимална конструктивна скорост, която не надвишава 40 km/h, могат да бъдат изпитвани съгласно точка 3.3.3.2 от настоящото правило (статично изпитване). Механичните теглително-прикачни устройства от всички класове, предназначени за монтиране на селскостопански превозни средства с максимална конструктивна скорост над 60 km/h, се изпитват в съответствие с приложение 6 към Правило 55.01. Освен това органът по одобряване на типа или техническата служба може да откаже динамично или статично изпитване, ако конструкцията на дадена част дава възможност за теоретична проверка в случай на теглително-прикачни устройства от класове d, e, f, i, j и клас s, подобни на тези класове. Могат да се извършват и теоретични проверки за определяне на най-неблагоприятните условия. Във всички случаи теоретичните проверки трябва да осигуряват същото качество на получените резултати, както при динамичните или статични изпитвания. В случай на съмнение предимство имат резултатите от реалните изпитвания.
 - 1.2. Динамичното изпитване се провежда с натоварване близко до синусоидалното (знакопроменливо и/или импулсно) чрез серия от цикли на механично напрежение, в зависимост от материала. Не трябва да се допускат пукнатини или счупвания, които засягат функционирането на теглително-прикачното устройство.
 - 1.3. След провеждане на предписаните статични изпитвания се допуска само незначителна остатъчна деформация. Ако не е предвидено друго, то остатъчната (пластична) деформация след прекратяване на въздействието не трябва да е по-голяма от 10 % от максималната деформация, измерена по време на изпитването.
 - 1.4. Допусканията за натоварването при динамични изпитвания се основават на хоризонталната съставяща на силата, действаща по надлъжната ос на превозното средство, и на вертикалната съставяща на силата. Хоризонталните съставящи на силата, действащи перпендикулярно на надлъжната ос на превозното средство, и моментите не се отчитат, при условие че имат незначително влияние.

Ако конструкцията на теглително-прикачното устройство или неговото закрепване към превозното средство, или закрепването на допълнителни системи (като задвижвания на оборудването, компенсатори на силата, системи за ефективно управление и т.н.) генерира допълнителни сили или моменти, те трябва да бъдат взети предвид по време на процедурата по сертифициране. Органът по одобряване на типа или техническата служба също може да изисква допълнителни изпитвания.

Хоризонталната съставяща на силата, действаща по надлъжната ос на превозното средство, се представя с теоретична еталонна сила, определена чрез стойностите на D или D_c . Вертикалната съставяща на силата е представена, където е приложимо, от статичното вертикално усилие S в точката на прикачване и допустимата вертикална съставяща на силата V .
 - 1.5. Стойностите на параметрите D , D_c , S , A_v и v_{max} , на които се основават изпитванията и които са определени в точка 2.10 от настоящото правило, се указват в информацията на производителя, дадена в заявлението за одобряване на типа — вж. формуляра, показан в приложение 1 и приложение 2.
 - 1.6. Всяко ефективно заключващо устройство, положението на което се поддържа от пружинна сила, трябва да остава надеждно в това положение под действието върху него на сила, приложена в най-неблагоприятна посока и еквивалентна на утроената маса на заключващия механизъм.

1.7. Допускания за натоварването

Динамично импулсно изпитване за издръжливост с резултантна сила на изпитване:

$$F_{res} = \sqrt{F_h^2 + F_v^2} \text{ (kN)}$$

$$\alpha = \arctan \frac{F_v}{F_h}$$

в диапазона за импулсни натоварвания на опън или натиск (според кое от двете е по-голямо)

където:

Хоризонтално натоварване (kN):

$$F_h = 1,0 \cdot D_c$$

$$F_h = 1,0 \cdot D \text{ за ремаркета с теглич}$$

Вертикално натоварване (kN)

$$F_s = g \cdot S + 0,3 \cdot V$$

2. Процедури за изпитване

- 2.1. За провеждане на динамичните и статичните изпитвания образецът трябва да се постави на съответния стенд по такъв начин, че върху него да не действат каквито и да било допълнителни сили или моменти, освен специфицираната за изпитването сила. При изпитване на знакопроменливо натоварване посоката на прилаганата сила не трябва да се отклонява от указаното с повече от $\pm 1^\circ$. При импулсни и статични изпитвания ъгълът на прилагане на усилено трябва да се определя за постигане на максималната сила на изпитване. Това обикновено изисква поставянето на един шарнир в мястото на прилагане на силата (например в точката на прикачване) и втори шарнир на определено разстояние от първия.
- 2.2. Честотата на изпитване не трябва да е по-голяма от 35 Hz. Избраната честота трябва да е разделена от резонансните честоти на изпитвателната постановка заедно с монтираното за изпитване устройство. При асинхронно изпитване честотите на двете съставлящи на силата трябва да се различават помежду си приблизително с един процент или максимум до три процента. За теглително-прикачни устройства, изработени от стомана, броят на циклите на натоварване е 2×10^6 . За устройства, изработени от материали, различни от стомана, може да е необходим по-голям брой цикли. За откриване на каквито и да било пукнатини при изпитването се използва капилярна метод на дефектоскопия с багрило или друг еквивалентен метод.
- 2.3. При изпитвания с импулсно натоварване силата за изпитване трябва да се изменя в границите от максималната си стойност до минимална стойност, която не трябва да бъде по-голяма от 5 процента от максималната стойност на силата на изпитване, освен ако в процедурата за изпитване не е предвидено друго.
- 2.4. При статични изпитвания силата за изпитване трябва да се прилага плавно и бързо и да се поддържа в продължение най-малко на 60 секунди.
- 2.5. Изпитваните теглително-прикачни устройства или техни части обикновено трябва да се монтират на стенда максимално здраво и в положение, съответстващо на това, при което ще бъдат използвани на превозното средство. Трябва да се използват закрепващите устройства, определени от производителя или заявителя, за закрепване на теглително-прикачното устройство или частта към превозното средство и/или такива със същите механични характеристики.
- 2.6. Теглително-прикачните устройства или елементи трябва да се изпитват във вида, при който се използват в пътни условия. Същевременно, по преценка на производителя и със съгласието на техническата служба, еластичните компоненти могат да бъдат прихванати със скоба, ако това се изисква от процедурата за изпитването и ако не води до нереални резултати от изпитването.
- Еластичните компоненти, които се прегряват по време на тези ускорени процедури на изпитване, могат да бъдат заменени с други при изпитването. Натоварванията при изпитването могат да бъдат прилагани с помощта на специални устройства без хлабина.

3. Специфични изисквания при изпитване
 - 3.1. Сферични накрайници 80 (клас a)
 - 3.1.1. Основното изпитване е динамично импулсно изпитване за издръжливост с резултантна сила на изпитване. Като алтернатива е допустимо и двукомпонентно синхронно изпитване за динамична издръжливост. Изпитваният образец се състои от сферичния накрайник и монтажни приспособления, необходими за закрепване на възела към превозното средство. Сферичният накрайник трябва да е закрепен здраво към изпитвателен стенд, позволяващ прилагането на знакопроменлива или импулсна сила, в положение съответстващо на действителното при използване.
 - 3.1.2. Като средство за прилагане на сила трябва да се използва подходяща прикачна глава 80. Образецът се монтира на изпитвателния стенд, като присъединителните елементи се прилагат и се разполага така, че неговото относително положение да съответства на това при използване. Образецът не трябва да бъде подлаган на никакви допълнителни сили или моменти, освен силата на изпитване. Силата на изпитване се прилага по протежение на линия на действие през точката на прикачване, насочена под резултантен ъгъл, получен от допусканията за хоризонталното и вертикалното натоварване.
 - 3.1.3. Допускания за натоварването
Съгласно точка 1.7 от настоящото приложение.
 - 3.2. Прикачна глава 80 (клас b)
 - 3.2.1. Основното изпитване е динамично изпитване за издръжливост, при което се прилага знакопроменлива или импулсна сила на изпитване. Като алтернатива е допустимо и двукомпонентно синхронно изпитване за динамична издръжливост.
 - 3.2.2. Динамичното изпитване се извършва, като се използва отделен сглобен образец със сферичен накрайник 80 с еквивалентна или по-висока якост.
Образецът се монтира на изпитвателния стенд, като присъединителните елементи се прилагат и се разполага така, че неговото относително положение да съответства на това при използване.
Образецът не трябва да бъде подлаган на никакви допълнителни сили или моменти, освен силата на изпитване.
Силата на изпитване се прилага по протежение на линия на действие през точката на прикачване, насочена към ъгъла на резултантата, получен от допусканията за хоризонталното и вертикалното натоварване.
 - 3.2.3. Допускания за натоварването
Съгласно точка 1.7 от приложението.
 - 3.3. Теглително-прикачни устройства
 - 3.3.1. Теглително-прикачни устройства тип „вилка“ (клас c)
Провежда се изпитване за динамична издръжливост на образец. Теглително-прикачното устройство трябва да бъде оборудвано с всички елементи, необходими за закрепването му към превозното средство.
 - 3.3.1.1. За ремаркета с твърд теглич
Динамично импулсно изпитване за издръжливост в диапазона за импулсни натоварвания на опън с резултантна сила на изпитване (посока на теглене назад и надолу)
Съгласно точка 1.7 от настоящото приложение.

- 3.3.1.2. Теглително-прикачни устройства тип „вилка“ на ремаркета
Допускания за натоварването, ако се вземе предвид, че се използва
- $$D = g \cdot \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$$
- стойността D.
R₁ и R₂, както са указани от производителя (R₂ · R₁). Изпитвания за динамична издръжливост, както в точка 3.3.1.1. от настоящото приложение.
- 3.3.1.3. Статично изпитване на заключващото устройство на шифта на теглително-прикачното устройство
За теглително-прикачните устройства тип „вилка“ с нецилиндрични шифтове е необходимо също така да бъде проведено изпитване на блокировката на всички заключващи устройства чрез прилагане на статична сила, равна на 0,25 · D, в посока на тяхното отваряне.
Достатъчно е да се прилага сила за изпитване, равна на 0,1 · D, за цилиндрични шифтове на теглително-прикачното устройство.
Тази сила се повишава до горната стойност плавно и бързо и се поддържа в продължение на 10 секунди.
При изпитването блокировката не трябва да се отвори и не трябва да се повреди.
- 3.3.2. Теглителни куки (клас g)
Съгласно точка 3.3.1 от настоящото приложение.
- 3.3.3. Теглича на трактори (клас i)
- 3.3.3.1. Съгласно точка 3.3.1. или статично изпитване вместо динамичното изпитване, както е описано в точка 3.3.3.2., ако тегличът е предназначен за монтиране на селскостопански превозни средства с максимална конструктивна скорост, която не надвишава 40 km/h.
- 3.3.3.2. Метод за статично изпитване
- 3.3.3.2.1. Спецификации на изпитването
- 3.3.3.2.1.1. Общи положения
Подлежащото на проверка на конструктивните характеристики механично теглително-прикачно устройство се подлага на статични изпитвания в съответствие с изискванията на точки 3.3.3.2.1.2, 3.3.3.2.1.3 и 3.3.3.2.1.4.
- 3.3.3.2.1.2. Подготовка на изпитването
Изпитванията трябва да се провеждат върху специална машина, при което теглително-прикачното устройство и която и да била конструкция, която присъединява устройството към корпуса на трактор, са закрепени към твърда конструкция с помощта на същите части, които се използват за монтирането им към превозното средство.
- 3.3.3.2.1.3. Изпитвателни уреди
Уредите, използвани за регистриране на приложените натоварвания и движения, трябва да имат следната степен на точност:
- а) за приложените натоварвания ± 50 daN,
 - б) за движенията ± 0,01 mm.
- 3.3.3.2.1.4. Процедура за изпитване
- 3.3.3.2.1.4.1. Като първа стъпка, теглително-прикачното устройство трябва да бъде подложено на предварително натоварване на теглене, което не надхвърля 15 % от изпитвателното натоварване на теглене, определено в точка 3.3.3.2.1.4.2.
Операцията, описана в точка 3.3.3.2.1.4.1, трябва да бъде повторена поне два пъти, като се започне с нулево натоварване, което бавно се увеличава до достигане на стойността, предписана в точка 3.3.3.2.1.4.1, след което натоварването се намалява до 500 daN; натоварването се поддържа в продължение на най-малко 60 секунди.

- 3.3.3.2.1.4.2. Данните, регистрирани за целите на получаването на кривата на натоварването/деформацията при прилагане на теглителното усилие, или графиката на същата крива, осигурена от свързаното с теглещата машина печатащо устройство, се основават единствено на прилагането на увеличаващо се натоварване, като се започне от 500 daN, по отношение на контролния център на механичното теглително-прикачно устройство.
- Не трябва да има нарушения на целостта при стойностите до и самото теглещо изпитвателно усилие, което е 1,5 пъти по-голямо от технически допустимата маса на ремаркетото; освен това кривата на натоварването/деформацията трябва да показва плавно покачване и да не притежава неравномерности в интервала между 500 daN и 1/3 от максималното теглещо натоварване.
- Остатъчната деформация при натоварване от 500 daN се отразява в кривата на натоварване/деформация, след като изпитвателното натоварване бъде върнато към тази стойност.
- Регистрираната стойност на остатъчната деформация не трябва да надхвърля 25 % от възникващата максимална еластична деформация.
- 3.3.3.2.1.5. Преди упоменатото в точка 3.3.3.2.1.4.2 изпитване трябва да се проведе изпитване, в рамките на което към базовия център на теглително-прикачното устройство при постепенно нарастване се прилага първоначално натоварване, което е три пъти по-голямо от максимално допустимото вертикално усилие (в daN, равно на $g \cdot S/10$), препоръчано от производителя, като се започне от 500 daN.
- Деформацията на теглително-прикачното устройство в хода на изпитването не трябва да надхвърля 10 % от възникващата максимална еластична деформация.
- Изпитването се провежда след премахване на вертикалното усилие (в daN, равно на $g \cdot S/10$), и връщане към първоначалното натоварване от 500 daN.
- 3.3.4. Теглително-прикачни устройства със съединителен шифт (клас h)
- Съгласно точка 3.3.1 от настоящото приложение.
- 3.3.5. Теглително-прикачни устройства тип „вилка“, които не се въртят около надлъжната ос (клас q)
- Съгласно точка 3.3.3 от настоящото приложение.
- 3.3.6. Притискащи планки (за всички теглително-прикачни устройства от класове a, g и h, когато има такива)
- За теглително-прикачни устройства тип сфера, кука и тези със съединителен шифт и еквивалентни устройства, притискащата планка трябва да бъде изпитана, като се използва статична сила $F_s \text{ stat} = 0,6 D$ (вертикално нагоре). Не трябва да се допускат пукнатини или счупвания, които засягат функционирането на теглително-прикачното устройство.
- 3.4. Уши на теглич (класове d)
- 3.4.1. Ушите на теглич (класове d40-1 и d40-2) за теглително-прикачни устройства тип „вилка“ се подлагат на същите динамични изпитвания и допускания за еквивалентно натоварване (вж. точка 3.3.1).
- За уши на теглич, които се използват изключително на ремаркета с теглич, трябва да се извърши изпитване, като се използват допусканията за хоризонталното натоварване.
- Изпитването може да се извърши чрез прилагане на знакопроменлива или импулсна изпитвателна сила, както е посочено в точка 3.3.1.
- 3.4.2. Уши на теглич (клас d50) за теглителни куки, теглич на трактори или теглително-прикачни устройства със съединителен шифт се изпитват по същия начин, както ушите на теглич за теглително-прикачни устройства тип „вилка“.
- 3.5. Уши на теглич (класове r)
- Съгласно точка 3.3.3 от настоящото приложение.
- 3.6. Теглещи рами (клас f)
- 3.6.1. Теглещите рами трябва да бъдат подложени на същите сили по време на изпитването като теглително-прикачното устройство. Изпитвателното натоварване се прилага на разстояние по хоризонталата и вертикалата, съответстващо на положението на теглително-прикачното устройство, при което се упражнява най-критичното натоварване върху теглещата рамка.

- 3.6.2. Подготовка на изпитването
Изпитванията трябва да се извършват съгласно точка 3.3.3.2.1.2.
- 3.6.3. Изпитвателни уреди
Уредите, използвани за регистриране на приложените натоварвания и движения, трябва да отговарят на точка 3.3.3.2.1.3.
- 3.6.4. Сравнение на теглещи рами
Вместо задължителните изпитвания теглещите рами могат да бъдат оценени чрез сравняване на изчисления. Сравняваната рама трябва да бъде подобна по основните конструктивни характеристики на вече изпитана рама.
- 3.7. Теглича (клас e)
- 3.7.1. Тегличите се изпитват по същия начин, както теглително-прикачните устройства (вж. точка 3.3.1). Органът по одобряване на типа или техническата служба може да се откаже от провеждане на изпитването на издръжливост, ако простотата на конструкцията позволява теоретична проверка на якостните показатели на теглича.
Силите за конструкцията за теоретичната проверка се изчисляват, както следва:
$$F_{sc} = 9.81 \cdot \frac{S}{1000} + 0.375 \cdot V$$
където:
V е амплитудата на силата, дадена в точка 3.3.1.1.
F_{sc} е изчисленото вертикално натоварване.
Допустимите натоварвания трябва да са в съответствие с точка 5.3 от стандарта ISO 7641-1:1983.
Допустимото напрежение на заваръчния шев не трябва да надвишава 90 N/mm².
За огънати теглича (напр. тип лебедова шия) и за шарнирни теглича трябва да се вземе предвид хоризонтална съставяща на силата $F_{hp} = 1.0 \cdot D$.
- 3.7.2. За шарнирни теглича за ремаркета, позволяващи свободно отклонение във вертикалната равнина, освен изпитванията на издръжливост или теоретичната проверка на якост, трябва да се провери и устойчивостта на деформации чрез теоретично изчисление с проектна сила, равна на $3.0 \cdot D$, или чрез изпитване за деформация със сила, равна на $3.0 \cdot D$.
Допустимите натоварвания при аналитична проверка трябва да съответстват на тези по точка 3.7.1.
- 3.7.3. В случай на ремаркета с управляеми оси, трябва да се провери якостта на огъване на теглича в хоризонталната равнина, чрез теоретично изчисления или чрез изпитване. Хоризонталната странична статична сила трябва да се приложи в точката на прикачване. Стойността на тази сила трябва да бъде избрана така, че спрямо средната точка на предната ос да действа момент, равен на $0.6 \cdot A_y \cdot g$ (kNm). Допустимите натоварвания трябва да са в съответствие с точка 3.7.1.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Монтажни и специални изисквания

1. Трактори
 - 1.1. Даден трактор може да бъде оборудван с едно или повече механични теглително-прикачни (навесни) устройства съгласно точка 2.6. във връзка с таблица 6 от приложение 5.
 - 1.2. Ако тракторът е оборудван с механични теглително-прикачни (навесни) устройства съгласно точка 2.6 във връзка с таблица 6 от приложение 5, поне едно от устройствата трябва да има параметри D , D_c , S , A_v и v_{max} , съответстващи на максимално допустимите стойности на трактора, посочени от производителя на трактора.
2. Теглени (прикачни) превозни средства

Механичните теглително-прикачни устройства на теглени (прикачни) превозни средства съгласно точка 2.6 във връзка с таблица 6 от приложение 5 за свързване на тегленото (прикачното) превозно средство към трактор трябва да имат най-малко стойности D , D_c , S , A_v и v_{max} , съответстващи на максимално допустимите стойности на тегленото (прикачното) превозно средство, както е посочено от производителя на тегленото (прикачното) превозно средство.
