

11 август 2000 г.

СПОГОДБА

ЗА ПРИЕМАНЕ НА ЕДНАКВИ ТЕХНИЧЕСКИ ПРЕДПИСАНИЯ ЗА КОЛЕСНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА, ОБОРУДВАНЕ И ЧАСТИ, КОИТО МОГАТ ДА БЪДАТ МОНТИРАНИ И/ИЛИ ИЗПОЛЗВАНИ В КОЛЕСНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА, И УСЛОВИЯ ЗА ВЗАИМНО ПРИЗНАВАНЕ НА ОДОБРЕНИЯ, ИЗДАВАНИ ВЪЗ ОСНОВАТА НА ТЕЗИ ПРЕДПИСАНИЯ */

(Преработка 2, включваща поправките, влезли в сила на 16 октомври 1995 г.)

Добавка 15: Правило №16

Преработка 4

Включваща всички валидни текстове до:

Допълнение № 4 към серия поправки 04 – Дата на влизане в сила: 4 октомври 1992 г.

Допълнение № 5 към серия поправки 04 – Дата на влизане в сила: 16 август 1993 г.

Корекция 1 към Преработка 3, включена в съобщение на депозитаря C.N.196.1993.TREATIES-15, с дата 26 август 1993 г.

Корекция 2 към Преработка 3 (само на английски език), включена в съобщение на депозитаря C.N.215.1993.TREATIES-10, с дата 29 август 1993 г.

Допълнение № 6 към серия поправки 04 – Дата на влизане в сила: 18 октомври 1995 г.

Корекция 3 към Преработка 3 (само на английски език), включена в съобщение на депозитаря C.N.217.1996.TREATIES-40, с дата 22 юли 1996 г.

Допълнение № 7 към серия поправки 04 – Дата на влизане в сила: 18 януари 1998 г.

Допълнение № 8 към серия поправки 04 – Дата на влизане в сила: 4 февруари 1999 г.

Допълнение № 9 към серия поправки 04 – Дата на влизане в сила: 23 март 2000 г.

ЕДИННИ УСЛОВИЯ ЗА ОДОБРЯВАНЕ НА :

- I. ОБЕЗОПАСИТЕЛНИ КОЛАНИ И СИСТЕМИ ЗА ОБЕЗОПАСЯВАНЕ НА ХОРА, СЕДЯЩИ В МОТОРНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА**
- II. ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА, ОБОРУДВАНИ С ОБЕЗОПАСИТЕЛНИ КОЛАНИ**



ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБЕДИНЕНИТЕ НАЦИИ

*/ Предишно заглавие на Спогодбата:

Спогодба за приемане на еднакви условия за одобряване и взаимно признаване на одобряването на оборудването и частите за моторни превозни средства, подписана в Женева на 20 март 1958 г.

Правило № 16

ЕДИННИ УСЛОВИЯ ЗА ОДОБРЯВАНЕ НА :

I. ОБЕЗОПАСИТЕЛНИ КОЛАНИ И СИСТЕМИ ЗА ОБЕЗОПАСЯВАНЕ НА ХОРА,
СЕДЯЩИ В МОТОРНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА

II. ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА, ОБОРУДВАНИ С ОБЕЗОПАСИТЕЛНИ КОЛАНИ

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРАВИЛО	<u>Страница</u>
1. Област на приложение	5
2. Определения	5
3. Заявление за одобряване	9
4. Маркировки	11
5. Одобряване	11
6. Спецификации	14
7. Изпитвания	22
8. Изисквания по отношение на монтирането в превозното средство.....	32
9. Съответствие на продукцията	37
10. Санкции за несъответствие на продукцията	37
11. Изменения и разширяване на одобряването на типа на моторното превозно средство, или на типа на безопасителните колани и системите за обезопасяване	37
12. Окончателно прекратяване на производството	38
13. Инструкции	38
14. Имена и адреси на техническите служби, изпълняващи проверките за одобряване на типа, и на административните органи.....	38
15. Преходни разпоредби	38

- Приложение № 1А - Съобщение относно издаване на одобряването (или разширението, или отказа, или отнемането на одобряването, или окончателното прекратяване на производството) на типа на превозното средство по отношение на безопасителните колани, предмет на Правило №16.
- Приложение № 1В - Съобщение относно издаване на одобряването (или разширението, или отказа, или отнемането на одобряването, или окончателното прекратяване на производството) на типа на безопасителните колани или системите за обезопасяване на възрастни хора, седящи в моторни превозни средства, предмет на Правило №16.
- Приложение № 2 - Схема на маркировката за одобряване
- Приложение № 3 - Схема на апарат за изпитване на дълготрайност на прибиращо устройство
- Приложение № 4 - Схема на апарат за изпитване на блокировката на прибиращо устройство с аварийна блокировка
- Приложение № 5 - Схема на апарат за изпитване на прахообразивна устойчивост
- Приложение № 6 - Описание на количка, седалка, устройства за закрепване и спирачно устройство
- Приложение № 7 - Описание на манекен
- Приложение № 8 - Диаграма на закъснението на количката във функция от времето
- Приложение № 9 - Инструкции
- Приложение № 10 - Изпитване на сдвоена ключалка
- Приложение № 11 - Изпитване на износоустойчивост и на приплъзване
- Приложение № 12 - Изпитване на корозионна устойчивост
- Приложение № 13 - Последователност на изпитванията
- Приложение № 14 - Контрол за съответствие на продукцията
- Приложение № 15 - Процедура за определяне на точката "Н" и на действителния ъгъл на торса на местата за сядане в моторните превозни средства.
- Допълнение № 1 - Описание на тримерния механизъм за определяне на точката "Н"

Допълнение № 2 - Тримерна координатна система

Допълнение № 3 - Контролни данни на местата за сядане

Приложение № 16 - Монтиране на обезопасителните колани по начин, показващ типовете на коланите и на прибиращите устройства

Приложение № 17 - Изисквания към начина на монтиране на обезопасителните колани и системите за обезопасяване на възрастни хора, седящи в моторни превозни средства на седалки, обърнати напред

Допълнение № 1 - Предписания по отношение на монтирането на системи за обезопасяване на деца от “универсален” тип съвместно с оборудването на обезопасителните колани на превозното средство

Допълнение № 2 – Таблица за информацията в наръчниците за използване на превозните средства относно възможностите за използване на системи за обезопасяване на деца на различните места за сядане.

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Това Правило се прилага по отношение на обезопасителните колани и системите за обезопасяване, предназначени за монтиране в моторни превозни средства с три и повече колела и за индивидуално използване, т.е. като индивидуално оборудване, от хора, седящи в обърнати напред или назад седалки, както и по отношение на превозните средства, оборудвани с такива обезопасителни колани.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1. Обезопасителен колан (колан за седалка, колан) е комплект от ленти с осигуряваща ключалка, регулиращи устройства и присъединителни приспособления, които могат да се закрепват към моторно превозно средство и са предназначени да намалят риска от увреждане на ползвателя чрез ограничаване подвижността на тялото му, в случай на сблъскване или внезапно намаляване скоростта на превозното средство. Като такъв комплект обикновено се разбира и “комплектован колан” или “комплект колан” – термин, също обхващащ и всяко устройство за поглъщане на енергия или за прибиране на колан.

2.1.1. Надбедрен колан

Колан, който минава напреко пред предната област на таза на ползвателя.

2.1.2. Диагонален колан

Колан, който минава диагонално пред гърдния кош, от бедрото до противоположното рамо.

2.1.3. Триточков колан

Който и да е колан, представляващ комбинация от надбедрена лента и диагонална лента.

2.1.4. Двойно-раменен колан

Комплект колан, съдържащ надбедрена лента и раменни ленти.

2.2. Тип колан

Коланите от различни “типове” се различават съществено един от друг. Разликите са преди всичко по отношение на:

2.2.1. твърдите части (ключалка, присъединителни устройства, прибиращо устройство и др.);

2.2.2. материалите, плата, размерите и цвета на лентите;

2.2.3. геометрията на комплектованите колани.

2.3. Лента

Гъвкав компонент, предназначен да задържа тялото и да предава усилието върху устройствата за закрепване на колана.

2.4. Ключалка

Заклучващо приспособление с бързо освобождаване, което позволява ползвателят да бъде задържан от колана. Ключалката може да включва устройство за регулиране на колана, с изключение на ключалките на двойно-раменните колани.

2.5. Устройство за регулиране на колан

Устройство, което позволява регулиране на колана според изискванията на отделния ползвател спрямо положението на седалката. Регулиращото устройство може да бъде част от ключалката, прибиращото устройство или друга част от обезопасителния колан.

2.6. Устройство за предварително притягане

Допълнително или вградено устройство, което притяга лентата на обезопасителния колан, за да се намали предварително хлабината му в случай на последващо сблъскване.

2.7. “Референтна (контролна) зона” е пространството между две вертикални надлъжни равнини, отдалечени на 400 mm една от друга и симетрично разположени спрямо точка Н, и е определено чрез ротация от вертикално до хоризонтално положение на апарат, симулиращ глава, описан в Правило № 21, приложение № 1. Този апарат трябва да бъде позициониран съгласно същото приложение на Правило № 21 и настроен на максималната дължина от 840 mm.

2.8. “Комплект въздушна възглавница” е устройство, монтирано, за да допълни обезопасителни колани и системи за обезопасяване, монтирани в моторни превозни средства, т.е система, която в случай на удар на превозното средство автоматично издува посредством нагнетяване на газ гъвкав елемент, предназначен да ограничи силата на контакта на една или повече части от телата на пътуващите в отделението за пътници с вътрешността на превозното средство.

2.9. “Въздушна възглавница за пътник” е комплект въздушна възглавница, предназначена за предпазване на пътника(-ците) на седалки, различни от тази за водача, в случай на челен удар.

2.10. “Система за обезопасяване за деца” означава устройство за обезопасяване, дефинирано в Правило № 44.

2.11. “Обърната назад” означава насочена в посока, обратна на нормалната посока на движение на превозното средство.

2.12. Присъединителни елементи

Части от комплектован колан, включително необходимите закрепващи компоненти, които позволяват да бъде присъединен към устройствата за закрепване на колана.

2.13. Устройство за поглъщане на енергия

Устройство, предназначено за разсейване на енергия самостоятелно или съвместно с лентата, което е част от комплектования колан.

2.14. Прибиращо устройство

Устройство, побиращо част или цялата лента на безопасителния колан.

2.14.1. Прибиращо устройство без блокировка (тип 1)

Прибиращо устройство, от което лентата се изважда до цялата ѝ дължина чрез неголяма външна сила и което не позволява регулиране на дължината на извадената лента.

2.14.2. Прибиращо устройство с ръчно деблокиране (тип 2)

Прибиращо устройство, което изисква ръчно задействане от ползвателя за деблокиране на прибиращото устройство, за да се получи желаната дължина при изваждане на лентата, и което се блокира автоматично, когато спре посоченото действие.

2.14.3. Прибиращо устройство с автоматична блокировка (тип 3)

Прибиращо устройство, което позволява изваждането на лентата с желаната дължина и което, когато ключалката е съединена, автоматично регулира лентата към ползвателя. По-нататъшно изваждане на лентата не е възможно без преднамерено действие от страна на ползвателя.

2.14.4. Прибиращо устройство с аварийна блокировка (тип 4)

Прибиращо устройство, което при нормални състояния на управление не ограничава свободата на движение на ползвателя на безопасителния колан. То има механизъм за регулиране на дължината, който автоматично регулира лентата към ползвателя, и блокиращ механизъм, който се задейства при аварийни ситуации от:

2.14.4.1. спирачното закъснение на превозното средство (възприемане на един сигнал);

2.14.4.2. комбинация от спирачното закъснение на превозното средство, движението на лентата

или други автоматични устройства (възприемане на повече от един сигнал).

2.14.5. Прибиращо устройство с аварийна блокировка с повишен праг на чувствителност (тип 4N)

Прибиращо устройство от типа, определен в т. 2.14.4, но притежаващо специални свойства с оглед на използването му в превозни средства от категории M₂, M₃, N₁, N₂ и N₃.

2.14.6. Устройство за регулиране на колана по височина

Устройство, позволяващо да бъде регулирано местоположението по височина на горния край на колана, закрепен към страничната колонка, съобразно изискванията на индивидуалния ползвател и местоположението на седалката. Такова устройство може да се счита като част от колана или част от устройството за закрепване на колана.

2.15. Устройства за закрепване на колани

Части от конструкцията на превозното средство, или от конструкцията на седалката, или от други части на превозното средство, към които се закрепват обезопасителните колани.

2.16. Тип превозно средство по отношение на обезопасителни колани и системи за обезопасяване

Категория моторни превозни средства, които не се различават съществено по отношение на размерите, контурите и материалите на елементите от конструкцията на превозното средство, или по конструкцията на седалките или на други части от превозното средство, към които се закрепват обезопасителни колани и системи за обезопасяване.

2.17. Система за обезопасяване

Система, обединяваща седалка, закрепена към конструкцията на превозното средство чрез подходящи средства, и обезопасителен колан, на който най-малко едно от устройствата за закрепване е разположено в конструкцията на седалката.

2.18. Седалка

Устройство, което може да е отделно или неразделно свързано към конструкцията на превозното средство, заедно с оборудването и тапицерията, предвидено за използване от един възрастен човек. Понятието включва както индивидуалното място за сядане, така и частта от обща седалка, тип пейка, предвидена за използване от един човек;

2.18.1. “Предна седалка за пътник” е която и да е седалка, чиято “най-предна точка Н” се намира върху или пред вертикалната напречна равнина, минаваща през точката R на водача.

2.19. Група от седалки

Седалка тип “пейка” или отделни седалки, разположени една до друга (монтирани по такъв начин, че предните устройства за закрепване на едната от седалките лежат на една линия с предните или задните устройства за закрепване, или между устройствата за закрепване на другата седалка), които са предназначени за един или повече възрастни хора.

2.20. Седалка тип “пейка”

Конструкцията, заедно с тапицерията, предназначена за сядане на повече от един възрастен човек.

2.21. Система за регулиране на седалката

Устройство, чрез което седалката или нейните части може да се регулират до подходящо положение в зависимост от анатомичните особености на ползвателя. Това устройство може да позволява:

2.21.1. надлъжно преместване;

2.21.2. вертикално преместване;

2.21.3. ъглово преместване.

2.22. Устройство за закрепване на седалката

Система, чрез която седалката в комплектовано състояние се закрепва към конструкция на превозното средство, включваща и частите от конструкция на превозното средство в присъединителните зони.

2.23. Тип седалка

Категория седалки, които не се различават съществено по отношение на:

2.23.1. формата, размерите и материала на конструкция на седалката;

2.23.2. типа и размерите на системата за регулиране и на фиксиращите системи;

2.23.3. типа и размерите на устройствата за закрепване на обезопасителните колани към седалката, устройството за закрепване на седалката и частите от конструкция на превозното средство в присъединителните зони.

2.24. Система за преместване на седалката

Система, чрез която се осигурява възможност за преместване или завъртане на седалката или на елементи от нея, без фиксирана междинна позиция (за улесняване на достъпа на пътници).

2.25. Фиксираща (застопоряваща) система на седалката

Устройство, осигуряващо оставането на седалката и нейни елементи в което и да е положение за използване.

2.26. Обграден бутон за освобождаване на ключалка

Бутон, при наличието на който не е възможно да се освободи ключалката при натискане със сфера с диаметър 40 mm.

2.27. Необграден бутон за освобождаване на ключалка

Бутон, при наличието на който е възможно да се освободи ключалката при натискане със сфера с диаметър 40 mm.

3. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ОДОБРЯВАНЕ

3.1. На типа превозно средство

3.1.1. Заявлението за одобряване на типа на превозното средство по отношение на монтирането на обезопасителните колани и системите за обезопасяване се подава от производителя на превозното средство или от надлежно упълномощен негов представител.

3.1.2. Към него се прилагат посочените документи в три екземпляра, като се спазват следните изисквания:

3.1.2.1. обща схема на каросерията в подходящ мащаб, с показано разположение на обезопасителните колани, и детайлни чертежи на обезопасителните колани и на точките, към които те се закрепват;

3.1.2.2. спецификация на използваните материали, които могат да повлияят върху якостта на обезопасителните колани;

3.1.2.3. техническо описание на обезопасителните колани;

3.1.2.4. в случай, че обезопасителните колани са закрепени към конструкцията на седалката:

3.1.2.5. подробно описание на типа на превозното средство по отношение на конструкцията на седалките, на устройствата за закрепване на седалките и на техните системи за регулиране и застопоряване;

3.1.2.6. чертежи - в подходящ мащаб и достатъчно детайлизирани, на седалките, на техните устройства за закрепване към превозното средство и на техните системи за регулиране и застопоряване.

3.1.3. Производителят по свой избор трябва да предостави превозно средство, представително за типа, който подлежи на одобряване, или част от превозното средство, която е съществена за

изпитванията на коланите, определена от техническата служба, изпълняваща изпитванията за одобряване.

3.2. На типа на обезопасителен колан

3.2.1. Заявлението за одобряване на типа на обезопасителен колан се подава от притежателя на търговската марка или от надлежно упълномощен негов представител. При системите за обезопасяване заявлението за одобряване на типа на система за обезопасяване се подава от притежателя на търговската марка или от надлежно упълномощен негов представител, или от производителя на превозното средство, на което се монтира системата, или от негов представител.

3.2.2. Към него се прилагат:

3.2.2.1. техническо описание на обезопасителните колани и спецификация на използваните ленти и твърди елементи, заедно с чертежи на детайлите, включени в комплектования колан; на чертежите трябва да се покаже мястото, определено за номера на маркировката за одобряване и на допълнителния(-те) символ(-и), свързани с кръга на маркировката за одобряване. В описанието се посочват цветът на модела, представен за одобряване и типът(-овете) превозно(-и) средство(-а), за които е предназначен този колан. При наличие на устройства за прибиране се прилагат инструкциите за монтаж на сензорното устройство. При наличие на устройства или системи за предварително притягане се прилага пълно техническо описание на конструкцията и действието им, включително на сензорите, ако има, с описание на начина на активиране и възможните начини за избягване на неумишлено активиране. При система за обезопасяване описанието включва: чертежи на конструкцията на превозното средство и на седалката, на системите за регулиране и на закрепване в подходящ мащаб, показващи местата на устройствата за закрепване на седалките и на обезопасителните колани, както и на усилванията с достатъчни подробности; спецификация на използваните материали, които могат да повлияят върху якостта на устройствата за закрепване на седалките и на коланите; техническо описание на устройствата за закрепване на седалките и на коланите; Ако конструкцията на колана е такава, че закрепването му към превозното средство става чрез устройство за регулиране на височината, в техническото описание се посочва дали това устройство е, или пък не е част от колана;

3.2.2.2. шест образца от колана от въпросния тип, един от които е за справочни цели;

3.2.2.3. образци с дължина десет метра от всички типове ленти, използвани в типа колан.

3.2.3. При системите за обезопасяване в техническата служба се представят два образца, в които се включват два от образците на колани, изисквани по т.3.2.2.2 и 3.2.2.3 по преценка на производителя, или превозно средство, представително за типа, подлежащо на одобряване, или част от превозното средство, която е съществена за изпитванията на системите за обезопасяване, определена от техническата служба, изпълняваща изпитванията за одобряване.

4. МАРКИРОВКИ

Образците от типовете обезопасителни колани или от системи за обезопасяване, представени за одобряване, трябва да бъдат маркирани ясно и неизличително с името на производителя, неговите инициали, търговско наименование или марка.

5. ОДОБРЯВАНЕ

Към сертификата за одобряване на типа се прилага сертификат във форма, посочена в т. 5.1.1 или т. 5.1.2:

5.1.1. Приложение № 1А - за заявления, описани в т. 3.1.

5.1.2. Приложение № 1В - за заявления, описани в т. 3.2.

5.2. Тип на превозното средство

5.2.1. Ако превозното средство, представено за одобряване в съответствие с това Правило отговаря на изискванията в т. 8 и в приложения 15 и 16 към това Правило, на това превозно средство се дава одобряване.

5.2.2. На всеки одобрен тип се дава номер на одобряването. Неговите първи две цифри (понастоящем 04) показват серията поправки, включваща последните съществени технически поправки към Правилото към момента на издаването на одобряването. Една и съща договаряща страна не може да дава същия номер на одобряване на друго превозно средство, както е посочено в т. 2.16.

5.2.3. Съобщението за одобряване, или разширение, или отказ, или отнемане на одобряването, или окончателно прекратяване на производството на тип на превозно средство в съответствие с това Правило се изпраща до страните по спогодбата от 1958 г., които прилагат това Правило, във форма, съответстваща на модела в приложение № 1А на това Правило.

5.2.4. На всяко превозно средство, отговарящо на изискванията за одобрения тип според това Правило, на видно и достъпно място, посочено във формуляра за одобряване, се поставя международна маркировка за одобряване, състояща се от

5.2.4.1. кръг, обкръжаващ буквата "Е", последван от отличителния номер на страната, в която е издадено одобряването;^{1/}

^{1/} 1 за Германия, 2 за Франция, 3 за Италия, 4 за Холандия, 5 за Швеция, 6 за Белгия, 7 за Унгария, 8 за Чешката Република, 9 за Испания, 10 за Югославия, 11 за Обединеното Кралство, 12 за Австрия, 13 за Люксембург, 14 за Швейцария, 15 (незает), 16 за Норвегия, 17 за Финландия, 18 за Дания, 19 за Румъния, 20 за Полша, 21 за Португалия, 22 за Руската Федерация, 23 за Гърция, 24 (незает), 25 за Хърватска, 26 за Словения, 27 за Словакия, 28 за Беларус, 29 за Естония, 30 (незает), 31 за Босна и Херцеговина, 32 – 36 незаети и 37 за Турция. Следващите номера ще се дават на други страни в хронологичния ред, по който те ратифицират или се присъединят към Спогодбата за приемане на еднакви технически предписания за колесни превозни средства, оборудване и части, които могат да бъдат монтирани и/или използвани на колесни превозни средства, и на условия за взаимно признаване на одобрения, издавани на основата на тези предписания, и дадените по този начин номера ще бъдат съобщавани чрез Генералния Секретар на Обединените Нации на договарящите страни по Спогодбата.

5.2.4.2. номерът на това Правило, последван от буквата R, тире и номерът на одобряването – от дясната страна на кръга, предписан в т. 5.2.4.1.

5.2.5. Ако превозното средство съответства на одобрения тип превозно средство по едно или повече Правила, приложени към Спогодбата, в страна, която е дала одобряване по това Правило, символът, предписан в т. 5.2.4.1 не трябва да бъде повтарян; в такъв случай допълнителните номера и символи на всички Правила, по които са дадени одобрения в страната, която е дала одобряване по това Правило, се разполагат във вертикални колони от дясната страна на символа, предписан в т. 5.2.4.1.

5.2.6. Маркировката за одобряване трябва да бъде ясно четлива и незаличима.

5.2.7. Маркировката за одобряване трябва да бъде разположена близо до или върху табелката с данни за превозното средство, закрепена от производителя.

5.3. Тип на обезопасителен колан

5.3.1. Ако образците от типа на колана, представени в съответствие с предписанията на т. 3.2 отговарят на изискванията на т. 4, 5.3 и 6 от това Правило, се дава одобряване.

5.3.2. На всеки одобрен тип се дава номер на одобряването. Неговите първи две цифри (понастоящем 04, съответстващи на серия поправки 04, влязла в сила на 22 декември 1985) показват серията поправки, включваща последните съществени технически поправки към Правилото към момента на издаването на одобряването. Една и съща договаряща страна не може да дава същия номер на одобряване на друг тип колан или система за обезопасяване.

5.3.3. Съобщението за одобряване, или разширение, или отказ, или отнемане на одобряването, или окончателно прекратяване на производството на тип колан или система за обезопасяване в съответствие с това Правило се изпраща до страните по Спогодбата от 1958 г., които прилагат това Правило, във форма, съответстваща на модела в приложение № 1В на това Правило.

5.3.4. В допълнение № към маркировката, предписана в т. 4, на подходящо място към всеки колан, съответстващ на типа одобрен по това Правило, се закрепват следните отличителни знаци:

5.3.4.1. Международна маркировка за одобряване, състояща се от:

5.3.4.1.1. кръг, обкръжаващ буквата “E”, последван от отличителния номер на страната, в която е издадено одобряването;^{2/}

5.3.4.1.2. номер на одобряването.

^{2/} Виж бележката под черта към т. 5.2.4.1.

5.3.4.2. Следния допълнителен(-и) символ(-и):

5.3.4.2.1. буквата “А” за триточков колан, буквата “В” за надбедрен колан и буквата “S” – за колан от специален тип;

5.3.4.2.2. символите, посочени в т. 5.3.4.2.1 се придружават от следните допълнителни маркировки:

5.3.4.2.2.1. буквата “e” за колан с устройство за поглъщане на енергия;

5.3.4.2.2.2. буквата “r” за колан с прибиращо устройство, последвана от символа (1, 2, 3, 4 или 4N) на използваното прибиращо устройство, в съответствие с т. 2.14 от това Правило, и буквата “m”, ако използваното прибиращо устройство се блокира в аварийни ситуации чрез възприемане на повече от един сигнал;

5.3.4.2.2.3. буквата “p” за обезопасителен колан с устройство за предварително притягане;

5.3.4.2.2.4. коланите с прибиращи устройства от типа 4N трябва също да имат и символ, състоящ се от зачертан правоъгълник с превозно средство от категория M1, показващ, че използването на този тип прибиращи устройства е забранено в превозни средства от тази категория.

5.3.4.2.2.5. Ако обезопасителният колан е одобрен в съответствие с предписанията на т. 6.4.1.3.3 от това Правило, той трябва да бъде маркиран с надписа “AIRBAG”, заграден в квадрат.

5.3.4.2.3. Символът, предписан в т. 5.3.4.2.1 се предхожда от буквата “Z”, когато обезопасителният колан е част от система за обезопасяване.

5.3.5. В т. 2 на приложение № 2 към това Правило са дадени примери за разположение на маркировката за одобряване.

5.3.6. Допълнителната маркировка, предписана в т. 5.3.4, трябва да бъде ясно четлива и незаличима. Тя трябва да е постоянно закрепена, което може да става както чрез етикет, така и чрез директна маркировка. Етикетът или маркировката трябва да са износоустойчиви.

5.3.7. Етикетите, предписани в т. 5.3.6, могат да бъдат издадени както от компетентния орган, който е издал одобряването, така и от производителя, ако той е получил съответните пълномощия от този компетентен орган.

6. СПЕЦИФИКАЦИИ

6.1. Общи изисквания

6.1.1. Всички образци, представени в съответствие с т. 3.2.2.2, 3.2.2.3 и 3.2.2.4 трябва да отговарят на изискванията, посочени в т. 6 от това Правило.

6.1.2. Обезопасителният колан или система за обезопасяване да се проектират и изработват така, че при правилно монтиране и използване в съответствие с инструкциите за експлоатация да функционират добре и да намаляват рисковете от увреждане на тялото в случай на злополука.

6.1.3. Лентите на обезопасителните колани да не могат да застават в опасна конфигурация.

6.1.4. Използването на материали с характеристиките на полиамид 6 за задържане на вода е забранено при всички механични части, за които това явление може да има неблагоприятно въздействие върху тяхното функциониране.

6.2. Твърди части

6.2.1. Общи изисквания

6.2.1.1. Твърдите части на обезопасителния колан като ключалки, устройства за регулиране, закрепващи елементи и други не трябва да имат остри ръбове, които може да предизвикат износване или повреда на лентите чрез притриване.

6.2.1.2. Всички части на комплектования колан, които може да бъдат засегнати от корозия, трябва да бъдат защитени по подходящ начин. След преминаването на тест за корозионна устойчивост, предписан в т. 7.2, не трябва да има никакви следи от нарушаване на повърхността, което може да влошат правилната работа на устройството, нито пък да има значителна корозия, видима с просто око от опитен наблюдател.

6.2.1.3. Твърдите части, предназначени да поглъщат енергия или да бъдат подлагани или да предават натоварване, не трябва да бъдат чупливи.

6.2.1.4. Твърдите пластмасови детайли и части на обезопасителния колан трябва да са разположени и монтирани така, че при ежедневната употреба да не се захващат от подвижните седалки или вратите на превозното средство. Ако някои от тези детайли или части не отговарят на тези условия, трябва да бъде подложени на изпитване на удар в студено състояние, предписан в т. 7.5.4. Ако след изпитването се появят видими пукнатини върху някой от пластмасовите капаци или закрепващи елементи от твърдата част, цялата пластмасова част се сваля и оставащата комплектовка на колана се изпитва за надеждност на закрепването. Ако оставащата след това комплектовка все още е стабилно закрепена или няма видими пукнатини, тя продължава изпитванията според изискванията, дадени в т. 6.2.2, 6.2.3 и 6.4.

6.2.2. Ключалка

6.2.2.1. Ключалката трябва да е така конструирана, че да е изключена всякаква възможност за неправилно използване. Това означава ключалката да не може да застава в частично заключено състояние. Начинът за отключване на ключалката трябва да е очевиден. Частите от ключалката, които може евентуално да влязат в контакт с тялото на ползвателя, трябва да имат сечение не по-малко от 20 cm² с ширина не по-малка от 46 mm, измерено в равнина, отдалечена на не повече от 2,5 mm от контактната повърхност. При колан от раменен тип последното изискване се счита за удовлетворено, ако контактната повърхнина на ключалката с тялото на водача е между 20 и 40 cm².

6.2.2.2. Ключалката, дори да не е под напрежение, трябва да остава заключена във всички положения на превозното средство. Ключалката трябва да не може да се отключва

непреднамерено, по случайност или със сила, по-малка от 1 daN. Ключалката трябва да може лесно да се използва и да захваща колана; когато не е под напрежение или е под напрежението, посочено в т.7.8.2, тя трябва да може да се освобождава от ползвателя с едно просто движение на едната ръка в една посока; освен това, при коланите, предназначени за използване на външни предни седалки, без двойно-раменните колани, тя трябва и да може да се заключва от ползвателя с просто движение на едната ръка в една посока. Ключалката трябва да се отключва чрез натискане на бутон или подобно устройство. Проекцията на повърхнината, върху която се прилага този натиск, върху равнина, перпендикулярна на направлението на първоначалното движение на бутона, при бутон в освободено положение, трябва да има следните размери:

- за обградени устройства - площ не по-малка от 4,5 cm² и широчина не по-малка от 15 mm;
- за необградени устройства - площ не по-малка от 2,5 cm² и широчина не по-малка от 10 mm.

Площта на бутона за освобождаване на ключалката трябва да бъде оцветена в червено. Не се допуска оцветяване в този цвят на други части от ключалката.

6.2.2.3. Ключалката трябва да функционира нормално, когато се изпитва съгласно т. 7.5.3.

6.2.2.4. Ключалката трябва да издържа повтарящо се действие, като преди динамичното изпитване, посочено в т. 7.7 се подлага на 5000 цикъла на отваряне и затваряне при нормални условия на използване. За ключалки на двойно-раменни колани това изпитване може да се проведе, без да бъдат вкарвани всички накрайници.

6.2.2.5. Необходимата сила за отключване на ключалката при изпитването, посочено в т. 7.8, трябва да бъде не по-голяма от 6 daN.

6.2.2.6. Ключалката се изпитва на якост по реда на т. 7.5.1 и където е приложим – на т. 7.5.5. По време на изпитването тя не трябва да се счупи, да получи съществена деформация или да се отключи, когато се подложи на въздействието на посочената сила.

6.2.2.7. При ключалки, които съдържат компонент, общ за два комплекта, ако ключалката от единия комплект може да бъде комплектувана при използване както със съединяващата се част от този комплект, така и с тази от другия комплект, изпитванията на якост и за освобождаване, посочени в т. 7.7 и 7.8, се провеждат и за двата възможни начина на заключване.

6.2.3. Устройство за регулиране на колан

6.2.3.1. След поставяне на колана от ползвателя, той или трябва автоматично да се нагоди към него, или устройството му за ръчно регулиране да е достъпно за седналия човек и да е удобно и лесно използваемо. То трябва да позволява коланът да може да се притегне с една ръка и да е съобразено с размерите на тялото и положенията на седалката.

6.2.3.2. От всяко устройство за регулиране на колан се изпитват два образца за съответствие с изискванията по т. 7.3. За всеки образец от устройството за регулиране приплъзването на лентата трябва да е не по-голямо от 25 mm и сумата от преместванията за всички устройства за регулиране на колан да е не по-голяма от 40 mm.

6.2.3.3. Всички устройства за регулиране се изпитват на якост по реда на т. 7.5.6. Те трябва да не се счупят или да се разединят, когато са подложени на предписаното натоварване.

6.2.3.4. Когато се провежда изпитване съгласно т. 7.5.6, необходимата сила за задействане на всяко устройство за ръчно регулиране не трябва да надвишава 5 daN.

6.2.4. Присъединителни устройства и устройства за регулиране на колана по височина

Присъединителните устройства се изпитват на якост, както е посочено в т. 7.5.1 и 7.5.2. Конкретните устройства за регулиране на колана по височина се изпитват на якост, както е посочено в т. 7.5.2, когато не са били изпитани на превозно средство по реда на Правило №14 (с отчитане на последните изменения и допълнения) по отношение устройствата за закрепване на обезопасителните колани. Тези части не трябва да се счупват или да се разединяват при напрежението, създадено от предписаното натоварване.

6.2.5. Прибиращи устройства

Прибиращите устройства се подлагат на изпитване и трябва да отговарят на изискванията, посочени по-долу, включително и да издържат изпитванията на якост, посочени в т. 7.5.1 и 7.5.2 (тези изисквания не важат за прибиращите устройства без блокировка).

6.2.5.1. Прибиращи устройства с ръчно деблокиране

6.2.5.1.1. Лентата на обезопасителен колан, оборудван с прибиращо устройство с ръчно деблокиране, трябва да не се движи повече от 25 mm между блокираните положения на прибиращото устройство. При движение в посока назад, извършено от ползвателя, коланът трябва или да остава в първоначалното си положение, или да се върне до първоначалното положение автоматично при следващи движения, извършени от ползвателя в посока напред.

6.2.5.1.2. Лентата на комплектования обезопасителен колан трябва да не излиза от прибиращото устройство с ръчно деблокиране с повече от 6 mm над максималната си дължина, ако върху нея бъде приложена сила от 1,4 до 2,2 daN в нормалната посока на издърпването ѝ.

6.2.5.1.3. Лентата се изтегля от прибиращото устройство и се оставя да се прибере по начина, посочен в т. 7.6.1 до изпълнението на 5000 цикъла на изтегляне и прибиране. След това прибиращото устройство се подлага на изпитването за корозионна устойчивост, посочено в т. 7.2, последвано от изпитване за прахоабразивна устойчивост, посочено в т. 7.6.3. След това се изпълняват още 5000 цикъла на изтегляне и прибиране. След тези изпитвания прибиращото устройство трябва да функционира правилно и да отговаря на изискванията на т. 6.2.5.1.1 и 6.2.5.1.2.

6.2.5.2. Прибиращо устройство с автоматична блокировка

6.2.5.2.1. Лентата на обезопасителен колан, оборудван с прибиращо устройство с автоматична блокировка, не трябва да се движи повече от 30 mm между блокираните положения на прибиращото устройство. При движение в посока назад, извършено от ползвателя, коланът трябва или да остане в първоначалното си положение, или да се върне до първоначалното положение автоматично при следващи движения, извършени от ползвателя в посока напред.

6.2.5.2.2. Ако прибиращото устройство е част от надбедрен колан, прибиращата сила на лентата трябва да е не по-малка от 0,7 daN, когато се измерва в свободната дължина между манекена и прибиращото устройство в съответствие с т. 7.6.4. Ако прибиращото устройство е част от устройство за задържане с горно разположение, прибиращата сила на лентата трябва да е не по-малка от 0,2 daN и не по-голяма от 0,7 daN, когато се измерва по същия начин. Ако лентата преминава през водач или ролка, силата на прибиране се измерва в свободната дължина между манекена и водача или ролката. Ако комплектът включва устройство с ръчно или автоматично задействане, което не позволява лентата да бъде прибрана изцяло, това устройство не трябва да действа, когато се оценява съответствието с тези изисквания.

6.2.5.2.3. Лентата се изтегля от прибиращото устройство и се оставя да се прибере по начина, посочен в т. 7.6.1 до изпълнението на 5000 цикъла. След това прибиращото устройство се подлага на изпитването за корозионна устойчивост, посочено в т. 7.2, последвано от изпитване за прахообразивна устойчивост, посочено в т. 7.6.3. След това се изпълняват още 5000 цикъла на изтегляне и прибиране. След тези изпитвания прибиращото устройство трябва да функционира правилно и да отговаря на изискванията на т. 6.2.5.2.1 и 6.2.5.2.2.

6.2.5.3. Прибиращи устройства с аварийна блокировка

6.2.5.3.1. Прибиращото устройство с аварийна блокировка трябва да отговаря на посочените по-долу изисквания, когато се изпитва в съответствие с т. 7.6.2. В случай на устройство с единична чувствителност (виж т.2.14.4.1) са валидни само изискванията по отношение на спирачното закъснение на превозното средство.

6.2.5.3.1.1. Прибиращото устройство с аварийна блокировка трябва да блокира, когато закъснението на превозното средство достигне стойност $0,45g^3$ за прибиращо устройство тип 4 или стойност $0,85g$ за прибиращо устройство тип 4N.

6.2.5.3.1.2. Прибиращото устройство с аварийна блокировка трябва да не блокира при ускорение на лентата, измерено в посока на изтегляне, по-малко от $0,8g$ за прибиращо устройство тип 4 или по-малко от $1,0g$ за прибиращо устройство тип 4N.

6.2.5.3.1.3. Прибиращото устройство с аварийна блокировка трябва да не блокира, когато сензорът е наклонен под ъгъл, не по-голям от 12° във всяко направление спрямо мястото на монтиране, посочено от неговия производител.

6.2.5.3.1.4. Прибиращото устройство с аварийна блокировка трябва да блокира, когато сензорът е наклонен на ъгъл по-голям от 27° за прибиращо устройство тип 4 или по-голям от 40° за прибиращо устройство тип 4N във всяко направление спрямо мястото на монтиране, посочено от неговия производител.

6.2.5.3.1.5. Ако действието на прибиращото устройство зависи от външни сигнали или източник на енергия, устройството трябва да осигурява автоматично блокиране на прибиращото устройство в случай на отказ или на прекъсване на сигнала или източника на енергия. Това изискване може да не се спазва в случай на прибиращо устройство, възприемащо повече от един сигнал, при условие че само една чувствителност зависи от външен сигнал или източник на енергия и отказът на сигнала или източника на енергия се съобщава на водача чрез оптични и/или акустични средства.

6.2.5.3.2. Когато прибиращо устройство с аварийна блокировка и с възприемане на повече от един сигнал, включително с чувствителност на лентата, се изпитва по реда, указан в т. 7.6.2, то трябва да отговаря на посочените изисквания и да блокира, когато ускорението на лентата, измерено в посока на развиване, е не по-малко от $2,0g$.

6.2.5.3.3. При всяко от изпитванията, посочени в т. 6.2.5.3.1 и 6.2.5.3.2, придвижването на лентата, което може да се получи преди прибиращото устройство да блокира, не трябва да превишава 50 mm , като отчитането се започне при дължината, посочена в т. 7.6.2.1. При изпитване по реда на т. 6.2.5.3.1.2 прибиращото устройство отговаря на изискванията, ако не блокира по време на излизането на първите 50 mm от лентата, като се започне при дължината, определена в т. 7.6.2.1.

³ $g = 9,81\text{ m/s}^2$

6.2.5.3.4. Ако прибиращото устройство е част от надбедрен колан, прибиращата сила на лентата трябва да е не по-малка от 0,7 daN, когато се измерва в свободната дължина между манекена и прибиращото устройство в съответствие с т. 7.6.4. Ако прибиращото устройство е част от устройство за задържане с горно разположение, прибиращата сила на лентата трябва да е не по-малка от 0,2 daN и не по-голяма от 0,7 daN, когато се измерва по същия начин. Ако лентата преминава през водач или ролка, силата на прибиране трябва да бъде измерена в свободната дължина между манекена и водача или ролката. Ако комплектът включва устройство, което при ръчно или автоматично действие не позволява лентата да се прибере изцяло, това устройство трябва да не действа когато се оценява съответствието с тези изисквания.

6.2.5.3.5. Лентата се изтегля от прибиращото устройство и се оставя да се прибира многократно съгласно указаното в т. 7.6.1, до извършването на 40 000 цикъла. След това прибиращото устройство се подлага на изпитване на корозионна устойчивост, посочено в т.7.2, последвано от изпитване за прахоабразивна устойчивост, посочено в т. 7.6.3. Допълнително се прилагат 5000 цикъла на изтегляне и прибиране (общо 45 000 цикъла). След изпитванията прибиращото устройство трябва да функционира правилно, като отговаря на изискванията по т. 6.2.5.3.1, 6.2.5.3.2, 6.2.5.3.3 и 6.2.5.3.4.

6.2.6. Устройство за предварително притягане

6.2.6.1. След изпитването на корозионна устойчивост по т. 7.2, устройството за предварително притягане (включително сензорът за удар, присъединен към устройството посредством оригиналните щепселни съединения, но без да протича ток през тях) трябва да действа нормално.

6.2.6.2. Извършва се проверка дали непреднамерено задействане на устройството не поражда някаква опасност от уреждане на тялото на ползвателя.

6.2.6.3. В случай на пиротехнически устройства за предварително притягане:

6.2.6.3.1. След като е било подложено на топлинна обработка съгласно т. 7.9.2, устройството за предварително притягане трябва да не се е задействало от топлината и трябва да действа нормално.

6.2.6.3.2. Вземат се предпазни мерки за изолиране на горещите газове от близко разположените лесно запалими материали.

6.3. Ленти

6.3.1. Общи изисквания

6.3.1.1. Характеристиките на лентите трябва да са такива, че да осигуряват, доколкото е възможно, равномерно разпределение на натиска на лентите върху тялото на ползвателя по цялата им ширина, без лентите да се усукват дори когато са под натоварване. Те трябва да имат способност да поглъщат енергия и да разсейват енергия. Лентите трябва да имат оформени краища, които да не се различават при използване.

6.3.1.2. Широчината на лентите при натоварване от 980 daN трябва да е не по-малка от 46 mm. Този размер се измерва по време на изпитването на якост на разрушаване, посочен в т. 7.4.2, без спиране на изпитвателното устройство.

6.3.2. Якост при стайна температура

В случай на два образца ленти, подготвени в съответствие с т. 7.4.1.1, натоварването при разрушаване на лентата, определено в съответствие с т. 7.4.2 трябва да е не по-малко от 1470 daN. Разликата между натоварванията при разрушаване на двата образца трябва да не надвишава 10% от по-голямото измерено натоварване при разрушаване.

6.3.3. Якост след специална топлинна обработка

В случай на два образца ленти, подготвени съгласно едно от предписанията на т. 7.4.1 (с изключение на т. 7.4.1.1), натоварването при разрушаване на лентата трябва да бъде не по-малко от 75% от средната стойност на натоварванията, определени с изпитването по т. 6.3.2 и не по-малко от 1470 daN. Техническата служба може да не проведе едно или повече от тези изпитвания, ако характеристиката на използвания материал или наличната информация прави изпитването или изпитванията излишни.

6.4. Комплект колан или система за обезопасяване

6.4.1. Изпитване на динамично натоварване

6.4.1.1. Комплектът колан или система за обезопасяване се подлага на изпитване на динамично натоварване в съответствие с т. 7.7.

6.4.1.2. Изпитването на динамично натоварване се провежда върху два комплекта колани, които не са били натоварвани преди това; в случай на комплект колани, представляващи част от системи за обезопасяване, изпитване на динамично натоварване се провежда върху такива системи за обезопасяване, предназначени за една група седалки, които преди това не са били натоварвани. Ключалките на изпитваните коланите трябва да отговарят на изискванията, посочени в т. 6.2.2.4. При обезопасителни колани с прибиращи устройства, прибиращото устройство трябва да е преминало изпитването за прахообразивна устойчивост на по т. 7.6.3. При обезопасителни колани или системи за обезопасяване, оборудвани с устройство за предварително притягане с пиротехнически средства, устройството трябва да е било подложено на топлинна обработка по т. 7.9.2.

6.4.1.2.1. Коланите трябва да са преминали изпитването за корозионна устойчивост, посочено в т. 7.2, след което ключалките се подлагат на допълнителни 5000 цикъла на отваряне и затваряне при нормални условия на използване.

6.4.1.2.2. При обезопасителни колани с прибиращи устройства, последните трябва да са били подложени на изпитванията, посочени в т. 6.2.5.2 или 6.2.5.3. Когато прибиращото устройство вече е било подложено на изпитване за корозионна устойчивост по т. 6.4.1.2.1, това изпитване може да не се повтаря.

6.4.1.2.3. В случай на колан с устройство за регулиране на височината (виж т. 2.9.6), изпитването се провежда с устройство, регулирано в най-неблагоприятното(-ните) положение(-я), избрано(-и) от техническата служба, отговорна за изпитването. Ако устройството за регулиране на височината включва самите устройства за закрепване, одобрени в съответствие с предписанията на Правило №14, техническата служба, отговорна за изпитванията, може по своя преценка да приложи разпоредбите на т. 7.7.1.

6.4.1.2.4. В случай на обезопасителен колан с устройство за предварително притягане минималното преместване, посочено в т. 6.4.1.3.2, може да бъде намалено наполовина. За целите на това изпитване устройството за предварително натоварване трябва е в действие.

6.4.1.3. По време на това изпитване трябва да бъдат изпълнени следните изисквания:

6.4.1.3.1. нито една част от комплекта колан или системата за обезопасяване, свързана със задържането на ползвателя, да не се счупи, и нито една ключалка или блокировка, или системата за преместване да не се разхлаби или деблокира;

6.4.1.3.2. преместването на манекена напред да е между 80 и 200 mm на нивото на таза в случай на надбедрени колани; в случай на други типове колани, преместването напред е между 80 и 200 mm на нивото на таза и между 100 и 300 mm на нивото на торса; тези премествания са спрямо точката за измерване, показана на фиг. 6 от приложение № №7 към това Правило;

6.4.1.3.3. в случай на обезопасителен колан, предназначен за използване при предно външно място за сядане, защитено с въздушна възглавница пред него, преместването на контролната точка на гръдния кош може да надвишава посоченото в т. 6.4.1.3.2, ако нейната скорост при тази стойност не надвишава 24 km/h.

6.4.1.4. В случай на система за обезопасяване:

6.4.1.4.1. движението на контролната точка на гръдния кош може да надвиши посоченото в т. 6.4.1.3.2, ако се докаже чрез изчисление или чрез последващо изпитване, че нито една част от торса или главата на манекена, използван при изпитването на динамично натоварване, не е била в контакт с която и да е твърда предна част на превозното средство, освен контакта на гръдния кош с кормилния механизъм, ако последният отговаря на изискванията на Правило №12, и че този контакт не възниква при скорост по-висока от 24 km/h. За целите на това оценяване се приема, че седалката е в положението, посочено в т. 7.7.1.5;

6.4.1.4.2. при превозните средства, които са оборудвани със системи за преместване и блокировка, позволяващи на пътниците от всички седалки да напуснат превозното средство, те трябва да може да се задействат ръчно след изпитване при динамично натоварване.

6.4.1.5. По изключение при система за обезопасяване преместванията могат да бъдат по-големи от посочените в т.6.4.1.3.2 в случай, когато горните устройства за закрепване, поставени на седалката, са обект на изключението, посочено в т.7.4 от Правило №14.

6.4.2. Якост след процедура на притриване

6.4.2.1. При двата образца, подготвени по начина указан в т. 7.4.1.6, якостта при разрушаване се оценява съгласно т. 7.4.2 и 7.5. Тя трябва да е равна поне на 75% от средната стойност на якостта при разрушаване, определена по време на изпитванията на неподложени на притриване ленти и не по-малка от минималната якост, предвидена за изпитваните детайли. Разликата между натоварванията при разрушаване на двата образца трябва да бъде не по-голяма от 20% от по-голямото от двете измерени натоварвания. При процедури от тип 1 и тип 2 изпитването на якост на опън се провежда само върху образци на ленти (т. 7.4.2). При процедури от тип 3 изпитването на якост на опън се провежда върху лентата и съответните твърди части (т. 7.5).

6.4.2.1. Детайлите от комплект колан, които се подлагат на процедура за притриване са посочени в

таблица №та, а типовете процедури, на които се подлагат са обозначени с “X”. За всяка процедура се използва нов образец.

	Процедура тип 1	Процедура тип 2	Процедура тип 3
Присъединителен елемент	-	-	X
Водач или ролка	-	X	-
Скоба на ключалка	-	X	X
Устройство за регулиране	X	-	X
Части, пришити към лентата	-	-	X

7. ИЗПИТВАНИЯ

7.1. Използват се образците, представени за одобряване типа на колан или система за обезопасяване (виж приложение №13 към това Правило).

7.1.1. При изпитване за проверка на ключалката, изпитване на ключалката при ниска температура и изпитването при ниска температура, описано в т. 7.5.4, когато е необходимо, изпитвания на дълготрайност на ключалката, на корозионна устойчивост на колана, действието на прибиращото устройство и за отварянето на ключалката след изпитване при динамично натоварване, се предоставят два колана или системи за обезопасяване. Един от образците се използва при проверката на колана или системата за обезопасяване.

7.1.2. При изпитване на ключалката, изпитване на якост на ключалката, закрепването на присъединителните устройства, регулиращите устройства за колана и когато е необходимо – на прибиращите устройства, се предоставя един колан или система за обезопасяване.

7.1.3. За контрол на ключалката, изпитване на приплъзване и изпитване на притриване се предоставят два колана или системи за обезопасяване. Изпитване на действието на устройството за регулиране на колана се провежда върху един от двата образци.

7.1.4. При изпитване на лента за якост на разрушаване се използва образец от лента. Част от този образец се съхранява през срока на валидност на съответния сертификат за одобряване на типа.

7.2. Изпитване на корозионна устойчивост

7.2.1. Пълен комплект обезопасителен колан се поставя в изпитвателна камера, както е посочено в приложение № 12 към това Правило. В случай на комплект с прибиращо устройство, лентата се развива до пълната ѝ дължина, намалена с 300 ± 3 mm. Изпитваният образец престоява в камерата непрекъснато в продължение на 50 h. Допускат се кратки прекъсвания, необходими за проверка и добавяне на солен разтвор.

7.2.2. След приключване на престоя по т. 7.2.1 комплектът се измива внимателно или се потопява в чиста течаща вода при температура не по-висока от 38 °C, за да се отстрани каквото и да е отлагане на сол, образувано по време на изпитването, изсушава се при стайна температура за 24 h, след което се проверява в съответствие с т. 6.2.1.2.

7.3. Изпитване на приплъзване (виж фиг. 3, приложение № 11 към това Правило)

7.3.1. Образците, които се подлагат на изпитване на приплъзване, престояват не по-малко от 24 h

преди изпитването в атмосферна среда с температура 20 ± 5 °C и относителна влажност $65 \pm 5\%$. Изпитването се провежда при температура между 15 и 30 °C.

7.3.2. По време на изпитването свободният участък на устройството за регулиране трябва да е насочен нагоре или надолу към изпитвателния стенд, както е в превозното средство.

7.3.3. Долният край от участъка на лентата се натоварва с 5 daN. Другият край се подлага на движение напред и назад с обща амплитуда 300 ± 20 mm (виж фигурата).

7.3.4. Ако има свободен край, служещ като резервна лента, той не се закрепва или защипва към участъка, който е под товар.

7.3.5. На изпитвателния стенд лентата в разхлабено положение се спуска във вдлъбната крива от регулиращото устройство, както в превозното средство. Прилаганото върху изпитвателния стенд натоварване от 5 daN се насочва вертикално по такъв начин, че да се предотвратят люлеенето на товара и усукването на колана. Присъединителното приспособление се фиксира на 5 daN както в превозното средство.

7.3.6. Преди действителното започване на изпитването се изпълнява серия от 20 цикъла, така че системата за самозатягане да се установи правилно.

7.3.7. Изпълняват се 1000 цикъла при честота 0,5 цикъла в s, при обща амплитуда 300 ± 20 mm. Прилага се натоварване от 5 daN само за времето, съответстващо на преместване 100 ± 20 mm за всеки половин период.

7.4. Подготовка и изпитване на якост на разрушаване на лента (при статично натоварване)

7.4.1. Предварителна подготовка на лентите за изпитване за якост на скъсване

Образци, отрязани от лентата съгласно т. 3.2.4, се подготвят за изпитване, както следва:

7.4.1.1. Подготовка при стайна температура и влажност

Лентата престоява най-малко 24 h в атмосферна среда при температура 20 ± 5 °C и относителна влажност $65 \pm 5\%$. Ако изпитването не се проведе незабавно след подготовката, образецът се поставя в херметически затворен съд до започване на изпитването. Натоварването при скъсване се определя в рамките на 5 min от изваждането на лентата от тази атмосферна среда или от съда.

7.4.1.2. Подготовка чрез излагане на светлина

7.4.1.2.1. Прилагат се предписанията на Препоръка ISO 105-B02 (1978). Лентата се излага на светлина за достатъчно време, така че да се създаде изменение на стандартно синьо от степен 7 до контраст, равен на степен 4 по сивата скала.

7.4.1.2.2. След излагането на светлина лентата престоява най-малко 24 h в атмосферна среда при температура на въздуха 20 ± 5 °C и относителна влажност $65 \pm 5\%$. Ако изпитването не може да се проведе незабавно след подготовката, образецът се съхранява в херметически затворен съд до започване на изпитването. Натоварването при скъсване на лентата се определя в рамките на 5 min от изваждането ѝ от тази атмосферна среда или съда.

7.4.1.3. Подготовка чрез престояване при ниска температура

7.4.1.3.1. Лентата престоява най-малко 24 h в атмосферна среда с температура 20 ± 5 °C и относителна влажност 65 ± 5 %.

7.4.1.3.2. Лентата престоява 1,5 h върху равна повърхност в нискотемпературна камера при температура на въздуха в камерата -30 ± 5 °C. След това лентата се нагъва и в нагънато състояние се натоварва с тежест с маса 2 kg, предварително изстудена до -30 ± 5 °C. След като лентата престои под товар 30 min в същата нискотемпературна камера, масата се отстранява и натоварването при разрушаване се измерва в рамките на 5 min от изваждането на лентата от камерата.

7.4.1.4. Подготовка чрез престояване при висока температура

7.4.1.4.1. Лентата престоява в продължение на 3 h в нагревателна камера в атмосферна среда при температура 60 ± 5 °C и относителна влажност 65 ± 5 %.

7.4.1.4.2. Натоварването при разрушаване се измерва в рамките на 5 min от изваждането на лентата от камерата.

7.4.1.5. Устойчивост при въздействие на вода

7.4.1.5.1. Лентата престоява напълно потопена в дестилирана вода в продължение на 3 h при температура 20 ± 5 °C. Във водата предварително се добавя незначително количество вещество за подобряване на омокряемостта. Може да се използва всякакво вещество, подходящо за изпитваната материя.

7.4.1.5.2. Натоварването при разрушаване се измерва в рамките на 5 min от изваждането на лентата от водата.

7.4.1.6. Подготовка чрез притриване

7.4.1.6.1. Процедурата на притриване се провежда на всяко устройство, при което лентата е в контакт с твърда част от колана. Подготовката чрез притриване от тип 1 (т. 7.4.1.6.4.1) не се провежда при наличие на устройство за регулиране на колана, когато изпитването на приплъзване (т. 7.3) показва, че приплъзванията на лентата са по-малки от половината от предписаната стойност. Апаратурата за притриване се настройва така, че да се поддържа приблизително постоянно взаимното разположение на лентата и контактната повърхност.

7.4.1.6.2. Образците, които се подлагат на изпитване, престояват преди изпитването не по-малко от 24 h в атмосферна среда с температура 20 ± 5 °C и относителна влажност 65 ± 5 %. Температурата в помещението по време на изпитването трябва да бъде между 15 и 30 °C.

7.4.1.6.3. Изискванията за всяка процедура на притриване са посочени в таблицата:

	Товар, daN	Честота, Hz	Брой цикли	Преместване, mm
Процедура тип 1	2,5	0,5	5000	300 ± 20
Процедура тип 2	0,5	0,5	45000	300 ± 20
Процедура тип 3 (*)	0-5	0,5	45000	-

(*) Виж т. 7.4.1.6.4.3.

Преместването, посочено в петата колона на таблицата представлява амплитудата на движението на лентата напред и назад.

7.4.1.6.4. Процедури при специални условия

7.4.1.6.4.1. Процедура тип 1: в случаи, когато лентата се плъзга през устройство за регулиране.

Върху единия край на лентата се прилага постоянно вертикално натоварване от 2,5 daN. Другият край на лентата се свързва към устройство, което я задвижва напред и назад в хоризонтално положение.

Устройството за регулиране се разполага в хоризонталния участък така, че лентата да остане в натоварено състояние (виж фиг. 1 от приложение № 11 към това Правило).

7.4.1.6.4.2. Процедура тип 2: в случаи, когато лентата променя посоката си при преминаване през твърда част.

При това изпитване ъглите, които двете части от лентата сключват помежду си, трябва да съответстват на указаните на фиг. 2 от приложение № 11 към това Правило.

Прилага се постоянно натоварване от 0,5 daN. Ако лентата променя посоката си повече от един път при преминаване през твърдата част, натоварването от 0,5 daN може да се увеличи така, че да се достигне предписаното придвижване на лентата от 300 mm през тази твърда част.

7.4.1.6.4.3. Процедура тип 3: в случаи, когато лентата е закрепена към твърда част посредством пришиване или подобни начини.

Общото придвижване напред и назад трябва да бъде 300 ± 20 mm и се прилага товар 5 daN само през времето, съответстващо на преместване 100 ± 20 mm за всеки половин период (виж фиг. 3 от приложение № 11 към това Правило).

7.4.2. Изпитване на якост на скъсване на лента (при статично натоварване)

7.4.2.1. Изпитването се провежда всеки път върху два нови образеца от лента с достатъчна дължина, подготвени в съответствие с предписанията на т. 7.4.1.

7.4.2.2. Всяка лента се захваща между челюстите на устройството за изпитване на якост на опън. Челюстите се проектират така, че да се избегне скъсване на лентата в зоната на контакт с тях или около нея. Скоростта на движение трябва да е около 100 mm/min. Свободната дължина на образеца между челюстите на устройството в началото на изпитването трябва да е 200 ± 40 mm.

7.4.2.3. Когато натоварването достигне 980 daN, се измерва широчината на лентата без да се спира изпитвателното устройство.

7.4.2.4. След това натоварването се увеличава до скъсването на лентата и се регистрира стойността на натоварването при скъсване.

7.4.2.5. Ако лентата приплъзне или се скъса в зоната на контакт с някоя от челюстите или на

разстояние до 10 mm от която и да е от тях, изпитването се счита за невалидно и се провежда ново изпитване върху друг образец.

7.5. Изпитване на компоненти на комплекта колан, включващи твърди части

7.5.1. Ключалката и устройството за регулиране на лентата се присъединяват към устройството за изпитване на опън чрез техните нормални присъединителни приспособления към комплекта колан, след което се натоварват с 980 daN.

В случай на двойно-раменни колани ключалката се присъединява към изпитвателното устройство чрез лентите, които се захващат към ключалката и езика (или двата езика), разположени приблизително симетрично спрямо геометричния център на ключалката. Ако ключалката или устройството за регулиране е част от присъединително приспособление или от общия комплект на триточков колан, ключалката или устройството за регулиране се изпитват заедно с присъединителното приспособление съгласно т. 7.5.2, с изключение на прибиращи устройства с ролка или водач към горното устройство за закрепване на лентата. В този случай изпитвателният товар е 980 daN, а дължината на лентата, оставаща навита на макарата в момента на блокиране - колкото е възможно по-близка до 450 mm.

7.5.2. Присъединителните приспособления и всякакви устройства за регулиране на височината на колана се изпитват по начин, посочен в т. 7.5.1, но с натоварване от 1470 daN, като се прилагат предписанията от второто изречение на т. 7.7.1 при най-неблагоприятните условия, които могат да се случат в превозно средство с правилно монтиран колан. При наличие на прибиращи устройства изпитването се провежда при лента, напълно развита от макарата.

7.5.3. Два образца от пълния комплект колан се поставят в нискотемпературна камера при температура -10 ± 1 °C за 2 h. Веднага след изваждането от камерата частите на ключалката, които се сглобяват една към друга, се съединяват ръчно.

7.5.4. Два образца от пълния комплект колан се поставят в нискотемпературна камера при температура -10 ± 1 °C за 2 h. Твърдите елементи и детайлите, изработени от пластмаса, при изпитването се полагат поред върху плоска стоманена повърхност (която е била държана с образците в нискотемпературната камера), поставени хоризонтално върху повърхността на плътен недеформируем блок с маса най-малко 100 kg. В рамките на 30 s от изваждането на образците от нискотемпературната камера върху тях се пуска под силата на гравитацията стоманена тежест с маса 18 kg от височина 300 mm. Ударната повърхност на тежестта трябва да има твърдост най-малко 45 HRC и форма на изпъкнала повърхнина с напречен радиус 10 mm и надлъжен радиус 150 mm. Единият образец се изпитва при надлъжна ос на закръглената част, успоредна на лентата, а другият образец - на 90° спрямо лентата.

7.5.5. Ключалки, които имат части, общи за два предпазни колана, се натоварват така, че да симулират условията на използване в превозното средство при седалки, регулирани в средно положение. Прилага се натоварване от 1470 daN едновременно към всяка от лентите. Посоката на натоварването се определя в съответствие с т. 7.7.1. Подходяща апаратура за това изпитване е показана в приложение № 10 към това Правило.

7.5.6. Когато се изпитва устройство за ръчно регулиране, лентата се изтегля постоянно през това устройство, като се вземат предвид нормалните условия на използване, със скорост приблизително 100 mm/s, и се измерва максималната сила с точност 0,1 daN след първите 25 mm

от движението на лентата. Изпитването се провежда в двете посоки на движение на лентата през устройството за регулиране, като лентата се подлага на този цикъл 10 пъти преди измерването.

7.6. Допълнителни изпитвания за безопасителни колани с прибиращи устройства

7.6.1. Дълготрайност на механизма на прибиращото устройство

7.6.1.1. Лентата се изтегля и се отпуска до прибирането ѝ за изисквания брой цикли при честота не повече от 30 цикъла за min. В случай на прибиращи устройства с аварийна блокировка се прави прекъсване на всеки пет цикъла, за да се блокира прибиращото устройство.

Прекъсванията се правят на равен брой от всеки пет различни изтегляния, а именно при 90, 80, 75, 70 и 65 % от общата дължина на лентата, оставаща навита върху прибиращото устройство. Когато дължината е повече от 900 mm, тези проценти се отнасят до крайните 900 mm от дължината на лентата, която остава навита на прибиращото устройство.

7.6.1.2. Подходяща апаратура за изпитванията по т. 7.6.1.1 е показана в приложение № 3 към това Правило.

7.6.2. Блокиране на прибиращи устройства с аварийна блокировка

7.6.2.1. Прибиращото устройство се изпитва за блокиране, когато 300 ± 3 mm от лентата остане навита на макарата на прибиращото устройство.

7.6.2.1.1. В случай на прибиращо устройство с блокировка, задействана от движението на лентата, изваждането се извършва в направление, което е нормално при състояние на прибиращото устройство, монтирано на превозното средство.

7.6.2.1.2. Когато се изпитва чувствителността на прибиращите устройства към намаляване на скоростта на превозното средство, те се изпитват по начина, посочен по-горе, в две посоки по направление на две взаимно перпендикулярни оси, които са хоризонтални ако прибиращото устройство в монтирано състояние към превозно средство, както е указано от производителя на безопасителния колан. Ако това положение не е посочено, изпитващата служба трябва да се консултира с производителя на безопасителния колан. Едно от тези направления на изпитване се избира от техническата служба, провеждаща изпитването за одобряване, така че да се създадат най-неблагоприятните условия по отношение на задействането на блокиращия механизъм.

7.6.2.2. Подходяща апаратура за изпитванията по т. 7.6.2.1 е посочена в приложение № 4 към това Правило. Конструкцията на всяка изпитвателна апаратура трябва да осигурява постигане на изискваното ускорение преди лентата да е изтеглена навън от прибиращото устройство на повече от 5 mm, като изтеглянето на лентата се извършва при средна стойност на нарастване на ускорението най-малко 25 g/s^4 и не повече от 150 g/s^4 .

7.6.2.3. За целите на изпитванията за съответствие с изискванията по т. 6.2.5.3.1.3 и 6.2.5.3.1.4, прибиращото устройство се монтира на хоризонтална маса и масата се наклонява със скорост не по-голяма от 2° в s, докато се получи блокировка. Изпитването се извършва и при наклоняване на масата и в други направления, за да се провери дали са изпълнени изискванията.

7.6.3. Прахообразивна устойчивост

⁴ g = 9,81 m/s²

7.6.3.1. Прибиращото устройство се поставя в изпитвателна камера, както е посочено в приложение № 5 към това Правило. То се ориентира при монтирането по начина, по който се монтира в превозното средство. Изпитвателната камера трябва да съдържа прах, отговарящ на изискванията по т. 7.6.3.2. По време на изпитването лентата се държи постоянно изтеглена на 500 mm от прибиращото устройство, освен когато се подлага на 10-те пълни цикъла на прибиране и изтегляне в рамките на 1 или 2 min след всяко разбъркване на праха. Продължителността на изпитването е 5 h. За този период прахът в камерата на всеки 20 min се разбърква за 5 s със сух и очистен от масло въздух под налягане $5,5 \cdot 10^5 \pm 0,5 \cdot 10^5$ Pa, който се подава през дюза с диаметър $1,5 \pm 0,1$ mm .

7.6.3.2. При изпитването по т. 7.6.3.1 се използва прах, съдържащ около 1 kg сух кварцов пясък със следния гранулометричен състав:

- a) частици, преминаващи през сито с отвори 150 μ m и диаметър на тела 104 μ m – 99 до 100%;
- b) частици, преминаващи през сито с отвори 105 μ m и диаметър на тела 64 μ m – 76 до 86%;
- c) частици, преминаващи през сито с отвори 75 μ m и диаметър на тела 52 μ m – 60 до 70%.

7.6.4. Сила на притегляне за прибиране.

7.6.4.1. Силата на притегляне се измерва на комплект обезопасителен колан, поставен към манекен, както при изпитването на динамично натоварване, посочено в т. 7.7. Напрежението на опън на лентата се измерва колкото е възможно по-близо до зоната на контакт с манекена (но не в самата зона на контакта), докато лентата се прибира с приблизителна скорост 0,6 m/min.

7.7. Изпитване при динамично натоварване на комплект колан или система за обезопасяване

7.7.1. Комплектът колан се монтира на количка, оборудвана със седалка и с устройствата за закрепване, посочени в приложение № 6 към това Правило. Ако комплектът колан е предназначен за специфично превозно средство или за специфични типове превозни средства, разстоянията между манекена и устройствата за закрепване се определят от техническата служба, провеждаща изпитванията, в съответствие с инструкциите за монтиране, доставени с колана, или с данните, предоставени от производителя на превозното средство. Ако коланът е оборудван с устройство за регулиране на височината, посочено в т. 2.9.6, местоположението на устройството и начинът за захващане трябва да са същите, както определените при проектирането на превозното средство.

В този случай, когато изпитването на динамично натоварване е било проведено за тип превозно средство, то не е необходимо да се повтаря за други типове превозни средства, при които всяка от точките на закрепване е на разстояние, по-малко от 50 mm от съответната точка на закрепване на изпитвания колан. Допуска се производителите да определят хипотетичното местоположение на закрепване при изпитването, за да се обхване максималният брой действителни точки на закрепване.

7.7.1.1. Ако обезопасителният колан е част от комплект, за който е подадено заявление за одобряване на типа като система за обезопасяване, този обезопасителен колан се монтира към тази част от конструкцията на превозното средство, към която нормално се монтира, и частта се закрепва неподвижно към изпитвателната количка по начина, предписан в т. 7.7.1.2 до 7.7.1.6.

При обезопасителен колан или система за обезопасяване с устройство за предварително притягане, което включва компоненти различни от вградените в самия комплект колан, комплектът колан се монтира заедно с необходимите допълнителни части от превозното средство върху изпитвателната количка по начина, предписан в т. 7.7.1.2 до 7.7.1.6.

Допуска се, в случай когато тези устройства не могат да бъдат изпитани върху изпитвателна количка, производителят да докаже че устройството отговаря на изискванията на това Правило чрез изпитване при стандартен челен удар със скорост 50 km/h в съответствие с процедурата на ISO 3560 (1975).

7.7.1.2. Методът за осигуряване на превозното средство срещу преместване по време на изпитването, трябва да не води до усилване на устройствата за закрепване на седалките или обезопасителните колани или до намаляване на нормалната деформация на конструкцията.

Не трябва да има ограничаване на движението на манекена напред, с изключение на краката, от която и да е предна част на превозното средство по такъв начин, че да се намалява натоварването, прилагано върху системата за обезопасяване по време на изпитването. Отделените части от конструкцията могат да се заменят с части с еквивалентна якост при условие че те не пречат на движението на манекена напред.

7.7.1.3. Приема се, че осигурителното устройство е задоволително, ако не въздейства върху площ, простираща се по цялата ширина на конструкцията и ако превозното средство или конструкцията се блокират или обездвижват отпред на разстояние не по-малко от 500 mm от устройствата за закрепване на изпитваната система за обезопасяване. Задният край на конструкцията се осигурява на достатъчно разстояние зад устройствата за закрепване така, че да се изпълняват изискванията по т. 7.7.1.2.

7.7.1.4. Седалките се регулират и поставят в положение за управление или пътуване, което по преценка на техническата служба, провеждаща изпитванията за одобряване, предоставя най-неблагоприятните условия за изпитване на якост, съвместими с разполагането на манекена в превозното средство. Положенията на седалките се отбелязват в протокола от изпитването. Ако облегалката на седалката е регулируема, тя се фиксира по начина, посочен от производителя или, ако няма такава инструкция - по такъв начин, че да образува действителен ъгъл на наклона на облегалката колкото е възможно по-близък до 25° за превозни средства от категории M_1 и N_1 , и колкото е възможно по-близък до 15° при всички останали категории.

7.7.1.5. За целите на изпитванията за съответствие с изискванията по т. 6.4.1.4.1 седалката се поставя в нейното най-предно положение за управление или пътуване, подходящо за размерите на манекена.

7.7.1.6. Всички седалки от една и съща група седалки се изпитват едновременно.

7.7.2. Комплектът колан се закрепва към манекен, описан в приложение № 7 към това Правило, както следва: между гърба на манекена и облегалката на седалката се поставя дъска с дебелина 25 mm; коланът се притяга здраво към манекена; отстранява се дъската и манекенът се установява така, че цялата дължина от гърба му да е в контакт с облегалката на седалката; проверява се дали начинът на захващане на двете части на ключалката не води до риск от намаляване на надеждността на блокировката.

7.7.3. Свободните краища на лентите се простират достатъчно надалеч извън устройствата за регулиране, за да позволяват приплъзване.

7.7.4. Количката се привежда в движение така, че в момента на удара нейната свободна скорост на движение да бъде 50 ± 1 km/h и манекенът да остава стабилен. Спирачното разстояние на количката трябва да бъде 400 ± 50 mm. Количката трябва да остане хоризонтална по време на спирачното закъснение. Закъснението на количката се постига, като се използва апаратурата, показана в приложение № 6 към това Правило, или друго устройство, с което се постигат еквивалентни резултати. Апаратурата трябва да отговаря на изискванията, посочени в приложение № 8 към това Правило.

7.7.5. Измерват се скоростта на количката непосредствено преди удара, преместването на манекена напред и скоростта на гърдния кош при 300 mm преместване на гърдния кош.

7.7.6. След удара комплектът колан или системата за обезопасяване и техните твърди части се проверяват визуално без отваряне на ключалката, за да се определи дали е имало някакъв отказ или счупване. В случаи на системи за обезопасяване след изпитването се проверява и дали частите от конструкцията на превозното средство, закрепени към количката, са получили видима остатъчна деформация. Всяка такава установена деформация се взема предвид при изчисленията по т. 6.4.1.4.1.

7.8. Изпитване на ключалката на отваряне

7.8.1. За това изпитване се използват комплектите колани, които вече са преминали изпитване при динамично натоварване в съответствие с т. 7.7.

7.8.2. Комплектите колани се отделят от изпитвателната количка без да се отваря ключалката. Тогава към ключалката се прилага товар посредством директно теглене през лентите, свързани към нея, по такъв начин, че всички ленти да са подложени на сила $60/n$ daN; където "n" е броят на лентите, свързани към ключалката, когато е в затворено положение. Ако ключалката е присъединена към твърда част, силата се прилага под същия ъгъл както ъгъла, образуван от ключалката и твърдата част по време на изпитването при динамично натоварване. Към геометричния център на бутона за освобождаване на ключалката се прилага натоварване със скорост 400 ± 20 mm/min по протежение на фиксирана ос, успоредна на първоначалното направление на движение на бутона. Когато се прилага изискваната сила за отваряне на ключалката, ключалката трябва да се задържа на място чрез твърда опора. Прилаганото натоварване трябва да не надвишава стойността, посочена в т. 6.2.2.5. Контактната зона на изпитвателното оборудване трябва да е сферична с радиус $2,5 \pm 0,1$ mm и да има гладка метална повърхност.

7.8.3. Измерва се силата за отваряне на ключалката и се регистрира всеки отказ на ключалката.

7.8.4. След изпитването за отваряне на ключалката компонентите на комплекта колан или система за обезопасяване, преминали изпитванията по т.7.7 се проверяват, като степента на увреждане, която е претърпял комплектът колан или система за обезопасяване при изпитването при динамично натоварване, се отбелязва в протокола от изпитването.

7.9. Допълнителни изпитвания на обезопасителни колани с устройства за предварително притягане

7.9.1. Предварителна подготовка

Устройството за предварително притягане може да се отдели от обезопасителния колан, който ще се изпитва и да се остави да престои 24 h при температура 60 ± 5 °C. След това температурата се повишава до 100 ± 5 °C за 2 h. Впоследствие то престоива 24 h при температура -30 ± 5 °C. След този цикъл устройството се затопля до температурата на околния въздух и се прикрепва отново към обезопасителния колан, ако е било отделено.

7.10. Протокол от изпитване

В протокола от изпитването се посочват резултатите от изпитванията по т. 7 и по специално: скоростта на количката, максималното преместване на манекена напред, разположението на ключалката по време на изпитването (ако може да се променя), силата на отваряне на ключалката и всеки отказ или счупване. Ако съгласно т.7.7.1 не са спазени изискванията за закрепване, предписани в приложение №6 към това Правило, в протокола се описват начините за монтиране на комплекта колан или система за обезопасяване и са посочват важните ъгли и размери. В протокола се описва и всяка деформация или разрушаване на ключалката, получени по време на изпитването.

В случай на система за обезопасяване в протокола от изпитването се посочват и начинът на закрепване на конструкцията на превозното средство към количката, разположението на седалките и ъгълът на наклона на облегалките на седалките. Ако преместването на манекена напред е по-голямо от стойностите, посочени в т. 6.4.1.3.2, в протокола трябва да се посочи дали са спазени изискванията по т. 6.4.1.4.1.

8. ИЗИСКВАНИЯ ПО ОТНОШЕНИЕ НА МОНТИРАНЕТО В ПРЕВОЗНО СРЕДСТВО

8.1. Оборудване на превозното средство

8.1.1. С изключение на сгъваемите седалки (както са определени в Правило № 14) и местата за сядане, предназначени да се използват само когато превозното средство е неподвижно, седалките на превозни средства от категории М и N, определени в приложение № 7 към Консолидираната Резолюция (R.E.3)⁵ (с изключение на превозните средства от категории M₂ и M₃, предназначени за градско използване и за правостоящи пътници) се оборудват с обезопасителни колани или системи за обезопасяване, които удовлетворяват изискванията на това Правило.

8.1.2. Типовете обезопасителни колани или системи за обезопасяване за всяко място за сядане, където се изисква монтиране, трябва да бъдат тези, определени в приложение № 16 (при които не могат да се използват прибиращи устройства без блокировка (т.2.14.1) или прибиращи устройства с ръчно деблокиране (т.2.14.2.)). За всички места за сядане, за които в приложение № 16 са посочени надбедрени колани тип В, са разрешени надбедрени колани тип Br3, с изключение на случаите, когато при използването им те се прибират до такава степен, че значително намаляват удобството след нормално захващане в ключалката.

8.1.3. При външни места за сядане, които не са предни, на превозните средства от категория M1, дадени в приложение № 16 и маркирани със символа Ø, се допуска монтиране на обезопасителен колан от типа Br4m, когато има проход между седалката и най-близката странична стена на превозното средство, предназначен за достъп на пътниците до друга част на превозното средство. Пространството между седалката и страничната стена се счита за проход, ако разстоянието между тази странична стена (при затворени всички врати) и вертикалната надлъжна равнина,

⁵ Документ TRANS/WR/29/78/Rev.1/Amend.2

преминаваща през централната линия на въпросната седалка, измерено в точката R перпендикулярно на централната надлъжна равнина на превозното средство, е по-голямо от 500 mm.

8.1.4. Когато не се изискват обезопасителни колани, по избор на производителя могат да се използват всички типове обезопасителни колани или системи за обезопасяване, съответстващи на това Правило. За местата за сядане, за които в приложение № 16 са определени надбедрени колани, се допуска използване на колани тип А от типовете, разрешени в приложение № 16.

8.1.5. При триточкови колани, оборудвани с прибиращи устройства, едно прибиращо устройство трябва да действа поне на диагоналната лента.

8.1.6. С изключение на превозните средства от категория M₁ може да се разреши използването на прибиращо устройство с аварийна блокировка от тип 4N (т.2.14.5) вместо прибиращо устройство от тип 4 (т.2.14.4), когато се докаже в задоволителна степен на техническата служба, провеждаща изпитванията, че монтирането на прибиращо устройство от тип 4 не би било практично.

8.1.7. За предните външни и предните централни места за сядане, посочени в приложение № 16 и маркирани със символа “*”, се приема, че надбедрените колани, определени в същото приложение са подходящи, когато челното стъкло е разположено извън референтната зона, определена в приложение № 1 към Правило №21.

По отношение на обезопасителните колани се приема, че челното стъкло е част от референтната зона, когато то може да влезе в статичен контакт с изпитвателната апаратура съгласно метода, описан в приложение № 1 към Правило №21.

8.1.8. За всички места за сядане, посочени в приложение № 16 и маркирани със символа “#”, се използват надбедрени колани от типовете, посочени в приложение № 16, когато съществува “незащитено място за сядане”, както е определено в т.8.1.9.

8.1.9. “Незащитено място за сядане” е това, където няма “защитен екран” пред седалката в следното дефинирано пространство:

8.1.9.1. между две хоризонтални равнини, едната минаваща през точка Н и другата на 400 mm над нея;

8.1.9.2. между двете вертикални надлъжни равнини, които са симетрични по отношение на точка Н и са отдалечени на 400 mm;

8.1.9.3. зад напречната вертикална равнина на 1,30 m от точка Н.

За целите на това изискване “защитен екран” е непрекъснатата повърхност с подходяща якост, така че ако сфера с диаметър 165 mm геометрично се проектира в надлъжна хоризонтална посока през коя да е точка от посоченото по-горе пространство и през центъра на сферата, никъде в защитния екран да няма отвор, през който проекцията на сферата да може да премине.

Седалката се счита за „незащитено място за сядане“, ако защитните екрани в дефинираното по-горе пространство имат обща повърхност по-малка от 800 cm².

8.1.10. За всички места за сядане в приложение № 16, маркирани със символа ☞, се използват триточкови колани от типовете, посочени в приложение № 16. Допуска се изключение в посочените по-долу случаи, когато могат да се използват двуточкови колани от типа, посочен в приложение № 16:

8.1.10.1. ако директно отпред има седалка или други части на превозното средство, съответстващи на изискванията на т.3.5 от приложение № 1 към Правило № 80;

8.1.10.2. нито една част от превозното средство не е в референтната зона, или, когато превозното средство е в движение, би могла да попадне в референтната зона;

8.1.10.3. частите от превозното средство в рамките на референтната зона отговарят на изискванията за поглъщане на енергия, посочени в приложение № 6 към Правило № 80.

8.1.11. С изключение на посоченото в т. 8.1.12, на всяко място за сядане на пътници, снабдено с въздушна възглавница, трябва да има предупреждение да не се използва обърнато назад обезопасително устройство за дете на тази седалка. Предупредителната табела във формата на пиктограма, която може да включва и обяснителен текст, трябва да бъде трайно прикрепена и разположена така, че да е лесно забележима отпред за лице, което възнамерява да монтира обърнато назад обезопасително устройство за дете на въпросната седалка. Пример за възможна пиктограма е показан на фиг. 1. Текстовият надпис трябва да бъде видим по всяко време, в случай че пиктограмата не се вижда когато вратата на превозното средство е затворена.



Фиг. 1. Предупредителна табела

Цветовете:

- пиктограмата е в червен цвят;
- седалката, детската седалка и контурната линия на въздушната възглавница са черни;
- думата AIRBAG и въздушната възглавница са в бял цвят.

8.1.12. Изискванията по т. 8.1.11 не се прилагат за превозно средство, снабдено с механизъм, който регистрира автоматично наличието на обърнато назад обезопасително устройство за дете и предотвратява надуването на въздушната възглавница, когато е поставено такова обезопасително устройство за дете.

8.1.13. При наличие на седалки, които могат да бъдат завъртени или поставени в други ориентации за ползване, когато превозното средство е неподвижно, изискванията по т. 8.1.1 се прилагат само за ориентациите, посочени за нормално използване, когато превозното средство е в движение по път в съответствие с това Правило.

8.2. Общи изисквания

8.2.1. Обезопасителните колани и системите за обезопасяване трябва да са прикрепени към устройства за закрепване, съответстващи на изискванията на Правило № 14.

8.2.2. Обезопасителните колани и системите за обезопасяване трябва да са монтирани така, че когато се носят правилно, да функционират добре и да намаляват риска от увреждане на тялото в случай на злополука. Те трябва да се монтират така, че:

8.2.2.1. лентите да не могат да заемат опасни конфигурации;

8.2.2.2. да е намалена до минимум опасността от изплъзване на правилно разположения колан от рамото на ползвателя, в резултат от неговото/нейното движение напред;

8.2.2.3. да е намален до минимум рискът от повреждане на лентата вследствие на контакт с остри части от превозното средство или конструкцията на седалката.

8.2.2.4. Всеки обезопасителен колан за всяко място за сядане се проектира и монтира така, че да е лесно достъпен за използване. Когато цялата седалка, възглавницата на седалката и/или облегалката на седалката може да се сгъват, за да се осигури достъп до задната част на превозното средство или за поставяне на стоки или багаж, след сгъване и възстановяване на седалката в положение за сядане, обезопасителните колани за тези седалки да са достъпни за ползване и да могат лесно да се възстановяват от ползвателя на седалката чрез устройства, разположени отдолу или отзад на седалката съгласно указанията в инструкцията за експлоатация на превозното средство, без да е необходимо ползвателят да е обучен или да има практика.

8.2.2.5. Техническата служба трябва да провери, че при захванат език в ключалката и без седалката да е заета от ползвател:

8.2.2.5.1. възможното разхлабване в колана не пречи на правилното монтиране на системи за обезопасяване за деца, препоръчани от производителя;

8.2.2.5.2. в случай на триточков колан може да се приложи сила на опън не по-малка от 50N в надбедрения участък от колана чрез външно прилагане на опън в диагоналната му част.

8.3. Специални изисквания към твърдите части, вградени в обезопасителни колани или системи за обезопасяване

8.3.1. Твърдите части, като ключалки, устройства за регулиране и присъединителни устройства, не

трябва да увеличават риска от увреждане на тялото на ползвателя или на други пътуващи в превозното средство в случай на злополука.

8.3.2. Устройството за освобождаване на ключалката трябва да е ясно видимо и лесно достъпно за ползвателя и да е проектирано така, че да не може да се отвори неумишлено или случайно. Ключалката се разполага на такова място, че да е лесно достъпна за спасител, който освобождава ползвателя при спешен случай.

Ключалката трябва да е така монтирана, че и когато не е под натоварване, и когато издържа натоварването от масата на ползвателя, да се освобождава с едно просто движение в една посока, с която и да е ръка от ползвателя.

В случаите на обезопасителни колани или системи за обезопасяване за предни външни места за сядане, освен ако са с двойно-раменни колани, ключалката трябва да може да се захваща по същия начин.

Извършва се проверка, за да се установи, че ако ключалката е в контакт с ползвателя, широчината на контактната повърхност е не по-малка от 46 mm.

Извършва се проверка, за да се установи, че ако ключалката е в контакт с ползвателя, контактната повърхност удовлетворява изискванията по т. 6.2.2.1 от това Правило.

8.3.3. Когато коланът е поставен, той трябва да се регулира автоматично, за да пасва към ползвателя, или да е проектиран така, че устройството за ръчно регулиране да е лесно достъпно за седнал ползвател и да е удобно и лесно за ползване. Коланът трябва да може да се затяга с една ръка, така че да съответства на ръста на ползвателя и положението на седалката на превозното средство.

8.3.4. Обезопасителните колани или системите за обезопасяване, включващи прибиращи устройства, трябва да бъдат така монтирани, че прибиращите устройства да могат да действат правилно и да прибират ефикасно лентата на мястото ѝ.

8.3.5. За да се уведоми(-ят) ползвателя(-лите) на превозното средство за предписанията при транспортиране на деца, превозните средства от категории M₁ и N₁ трябва да отговарят на изискванията по отношение на информацията в приложение № 17.

9. СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОДУКЦИЯТА

Процедурите за установяване на съответствието на продукцията трябва да отговарят на посочените в Спогодбата, допълнение № 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), по отношение на следните изисквания:

9.1. Всеки тип превозно средство или обезопасителен колан или система за обезопасяване, одобрени по това Правило, трябва да е произведен така, че да съответства на одобрения тип, като изпълнява изискванията на т. 6, 7 и 8.

9.2. Трябва да са изпълнени минималните изисквания по отношение на процедурите за контрол на съответствието на продукцията, посочени в приложение № 14 към това Правило.

9.3. Службата, която е дала одобрението, може по всяко време да проверява методите за контрол на съответствието, прилагани във всеки производствен участък. Нормалната честота на тези проверки е два пъти годишно.

10. САНКЦИИ ЗА НЕСЪОТВЕСТВИЕ НА ПРОДУКЦИЯТА

10.1. Одобряването, дадено на превозно средство или на типа на обезопасителен колан или система за обезопасяване може да бъде отнето, ако не са изпълнени изискванията посочени в т. 9.1 или ако избраните обезопасителен(-и) колан(-и) или система(-и) за обезопасяване не удовлетворят изискванията при проверките, предписани в т. 9.2.

10.2. Ако някоя от договарящите страни по Спогодбата, които прилагат това Правило отнеме одобряване, което е било дадено от нея преди това, тя трябва незабавно да уведоми другите договарящи страни, прилагащи това Правило, чрез съобщение, съответстващо на модела в приложение № 1А или 1В към това Правило (според случая).

11. ИЗМЕНЕНИЯ И РАЗШИРЕНИЕ НА ОДОБРЯВАНЕТО НА ТИПА НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО ИЛИ НА ТИПА НА ОБЕЗОПАСИТЕЛЕН КОЛАН ИЛИ СИСТЕМА ЗА ОБЕЗОПАСЯВАНЕ

11.1. За всяко изменение на типа на превозното средство или на типа на колана или системата за обезопасяване трябва да бъде уведомена административната служба, която е одобрила типа на превозното средство или типа на обезопасителния колан или система за обезопасяване. Административната служба може:

11.1.1. да приеме, че направените изменения не са оказали съществен увреждащ ефект и че във всеки случай превозното средство или обезопасителният колан или системата за обезопасяване все още съответства на изискванията;

11.1.2. да изиска доклад от допълнително изпитване от техническата служба, отговорна за провеждане на изпитванията.

11.2. Без да се предрешава въпросът по отношение на предписанията на т.11.1, вариантът на превозно средство, чиято маса в състояние за движение е по-малка от тази, за която превозното средство е било подложено на изпитване за одобряване, не трябва да се разглежда като изменение на типа на превозното средство.

11.3. Потвърждаването или отказът на одобряването, заедно с посочване на направените изменения, се съобщава чрез процедурата, дадена в т. 5.2.3 или 5.3.3, на страните по Спогодбата, които прилагат това Правило.

11.4. Компетентните органи, издаващи разширение на одобряването, трябва да дадат сериен номер на това разширение и да информират за него другите страни по Спогодбата от 1958 година, прилагащи това Правило, чрез съобщение, съответстващо на модела в приложение № 1А или 1В към това Правило.

12. ОКОНЧАТЕЛНО ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

Ако притежателят на одобряването окончателно преустанови производството на устройство, одобрено в съответствие с това Правило, той информира за това компетентния орган, който е издал одобряването. При получаване на съответното съобщение този орган уведомява останалите страни по Спогодбата от 1958 година, прилагащи това Правило, чрез съобщение, съответстващо на модела в приложение № 1А или 1В към това Правило.

13. ИНСТРУКЦИИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

При доставка на безопасителни колани отделно от превозното средство, в опаковъчния лист и инструкцията за монтиране трябва да бъде ясно указано за какъв(-и) тип(-ове) колани са предназначени.

14. ИМЕНА И АДРЕСИ НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЛУЖБИ, ИЗПЪЛНЯВАЩИ ПРОВЕРКИТЕ ЗА ОДОБРЯВАНЕ НА ТИПА, И НА АДМИНИСТРАТИВНИТЕ ОРГАНИ

Страните по Спогодбата от 1958 година, прилагащи това Правило, изпращат в секретариата на Обединените нации имената и адресите на техническите служби, отговорни за изпълнение на изпитванията за одобряване, и на компетентните административни органи, които дават одобряването и до които трябва да бъдат изпращани сертификационните формуляри за одобряване, или разширение, или отказ, или отнемане на одобряването, издадени в други държави.

15. ПРЕХОДНИ РАЗПОРЕДБИ

15.1. Одобряване на типа превозно средство

15.1.1. Считано от датата на официално влизане в сила на допълнение № 8 към серия поправки 04, никоя от договарящите страни, прилагащи това Правило няма да може да отказва издаване на одобрения в съответствие с това Правило по начина, изменен с допълнение № 8 към серия поправки 04.

15.1.2. Считано от 01 октомври 1999 г., договарящите страни, прилагащи това Правило ще издават одобрения на ЕСЕ само ако са изпълнени изискванията на това Правило по начина, определен с допълнение № 8 към серия поправки 04.

15.1.3. Считано от 01 октомври 2001 г. договарящите страни, прилагащи това Правило могат да откажат признаването на одобрения, които не са дадени в съответствие с допълнение № 8 към серия поправки 04 към това Правило.

15.1.3.1. Считано от 01 октомври 2000 г., по отношение на превозните средства от категории M₁ и N₁, договарящите страни, прилагащи това Правило могат да откажат признаване на одобрения на ЕСЕ, които не са издадени в съответствие с допълнение № 8 към серия поправки 04 към това Правило, ако изискванията по отношение на информацията в т. 8.3.5 и приложение № 17 не са изпълнени.
