

Правило № 25 на Икономическата комисия за Европа на Организацията на обединените нации (ИКЕ/ООН) - единни изисквания за одобрение на облегалки за глава, вградени или невградени в седалките на превозното средство*

1. ОБХВАТ

1.1. Настоящото правило се прилага за облегалки за глава, отговарящи на някой от типовете, определени в параграф 2.2. по-долу.¹

1.1.1. То не се прилага за устройства за облегалки за глава, които се монтират на сгъваеми седалки или на седалки, насочени настрани, или на седалки, обърнати назад.

1.1.2. То се прилага и за облегалки, когато те са проектирани така, че също да служат като облегалки за глава, както е посочено в параграф 2.2. по-долу.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

За целите на настоящото правило:

2.1. “тип на превозното средство” означава категория превозни средства, задвижвани от двигател, които не се различават значително в такива отношения като:

2.1.1. контурите и материалите на каросерията, които изграждат пътническото отделение,

2.1.2. типовете и размерите на седалките,

2.1.3. типа и размерите на закрепването на облегалката за глава и тези на съответните части от структурата на превозното средство, в случаите когато облегалката за глава се прикрепва директно към структурата на превозното средство;

2.2. “облегалка за глава” означава устройство, чиято функция е да ограничава преместването на главата назад на възрастен пътник по отношение на торса му, с цел да се намали опасността от нараняване на шийния прешлен на този пасажер в случай на катастрофа;

2.2.1. “интегрирана облегалка за глава” означава облегалка за глава, представляваща горната част на облегалката. На това определение отговарят облегалки за глава, отговарящи на определенията в параграфи 2.2.2. и 2.2.3. по-долу, но които не могат да бъдат откачени от седалката или структурата на превозното средство, освен с употребата на инструменти или чрез частично или пълно премахване на принадлежностите на седалката;

2.2.2. “подвижна облегалка за глава” означава облегалка за глава, представляваща компонент, отделен от седалката, проектиран за вкарване и принудително

* Включващо 03 серия от изменения.

¹ Облегалките за глава за превозни средства от категория M₁, които отговарят на изискванията на Правило № 17 не се изисква да отговарят на изискванията на настоящото правило.

задържане в структурата на облегалката на седалката;

- 2.2.3. “отделна облегалка за глава” означава облегалка за глава, представляваща отделен компонент от седалката, проектиран за вкарване и/или принудително задържане в структурата на превозното средство;
- 2.3. “тип на седалката” означава категория седалки, които не се различават по своите размери, по своята арматура или тапицерия, въпреки че могат да се различават по повърхност и по цвят;
- 2.4. “тип на облегалката за глава” означава категория облегалки за глава, които не се различават по размери, по арматура или тапицерия, въпреки че могат да се различават по повърхност и покритие;
- 2.5. “еталонна точка” на седалката (точка Н) (виж приложение 3 към настоящото правило) означава проекцията във вертикална равнина, надлъжна по отношение на седалката, на теоретичната ос на ротация между крака и торса, което е представено чрез манекен;
- 2.6. “еталонна линия” означава правата линия, която на изпитвателен манекен, с тегло и размери на петдесет процента от индивид от мъжки пол или на изпитвателен манекен с идентични характеристики, преминава през ставата на крака с таза и през ставата на врата с гръдния кош. На манекена, възпроизведен в приложение 3 към настоящото правило, за определяне на точка Н на седалката, отправната линия е показана във фигура 1 от допълнението към настоящото приложение;
- 2.7. “линия на главата” означава правата линия, преминаваща през центъра на тежест на главата и през връзката на врата с гръдния кош. Когато главата е в облегнато положение, линията на главата се намира по продължението на отправната линия;
- 2.8. “сгъваема седалка” означава допълнителна седалка, която не е предназначена за редовна употреба и обикновено е сгъната;
- 2.9. “система за регулиране” означава устройството, чрез което седалката или нейните части могат да бъдат регулирани до положение, съответстващо на морфологията на тялото на седнал пътник.

Този механизъм в частност може да позволява:

- 2.9.1. надлъжно изместване,
- 2.9.2. вертикално изместване,
- 2.9.3. ъглово изместване;
- 2.10. “система за изместване” означава механизъм, чрез който седалката или една от нейните части може да бъде изместена или завъртяна, без фиксирана междинна позиция, с цел да се позволи лесен достъп до пространството зад съответната

седалка.

3. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ОДОБРЕНИЕ

- 3.1. Заявлението за одобрение се подава от притежателя на търговското наименование или на знак на производителя на седалката или облегалката за глава или от негов надлежно упълномощен представител.
- 3.2. То трябва да бъде придружено от посочените по-долу документи в три екземпляра:
 - 3.2.1. подробно описание на облегалката за глава, посочващо в частност характера на материала или материалите на тапицерията и, където е приложимо, местоположението и спецификациите на свързващите и опорните части за типа или типовете седалки, за които се иска одобрение на облегалката за глава.
 - 3.2.2. В случай на подвижна облегалка за глава (виж определението в параграф 2.2.2.):
 - 3.2.2.1. подробно описание на типа или типовете седалки, за които се иска одобрение на облегалката за глава,
 - 3.2.2.2. конкретни данни, указващи типа или типовете превозни средства, за които седалките, упоменати в параграф 3.2.2.1 по-горе, са предназначени за монтаж.
 - 3.2.3. В случай на отделна облегалка за глава (виж определението в параграф 2.2.3.):
 - 3.2.3.1. подробно описание на структурната зона, за монтаж на която е предназначена облегалка за глава,
 - 3.2.3.2. конкретни данни, указващи типа на превозното средство, за монтаж на което са предназначени облегалките за глава, чертежи с размери на характерните части на структурата и облегалката за глава, като чертежите трябва да показват мястото, предвидено за номера на одобрение по отношение на окръжността на знака за одобрение;
 - 3.2.4. чертежи с размери на отличителните части на седалката и облегалката за глава, като чертежите трябва да показват позицията, предвидена за номера на одобрение по отношение на окръжността на знака за одобрение.
- 3.3. В техническата служба, отговорна за провеждането на изпитванията за одобрение, трябва да бъде внесено следното:
 - 3.3.1. ако облегалката за глава е интегриран тип (виж определение в параграф 2.2.1.), четири пълни седалки.
 - 3.3.2. ако облегалката за глава е подвижна (виж определение в параграф 2.2.2.):
 - 3.3.2.1. по две седалки от всеки от типовете, за които е предназначена да бъде закрепвана облегалката за глава;

3.3.2.2.4+2N облегалки за глава, като N е броят на типовете седалки, за които е предназначен да бъде поставян облегалката за глава.

3.3.3. Ако облегалката за глава е от типа “отделна” (виж определението в параграф 2.2.3.) се предоставят три облегалки за глава и съответната част от структурата на превозното средство, или цяло превозно средство.

3.4. Техническата служба, отговаряща за провеждането на изпитванията за одобрение може да изиска:

3.4.1. доставка до службата на определени части или на определени мостри от използваните материали и/или

3.4.2. производството и предоставянето за целите на тази служба на превозни средства от типа или типовете, упоменати в параграф 3.2.2.2. по-горе.

4. МАРКИРАНЕ

4.1. Устройствата, внесени за одобрение, трябва да:

4.1.1. бъдат маркирани ясно и незаличимо с търговското наименование или марка на кандидатстващия за одобрение;

4.1.2. осигуряват на мястото, показано на чертежите, упоменати в параграфи 3.2.2.3. или 3.2.3.3. по-горе, достатъчно място за знака за одобрение.

4.2. Когато облегалката за глава е от тип “интегрирана” или “подвижна” (виж определенията в параграфи 2.2.1. и 2.2.2.) маркирането, упоменато в параграфи 4.1.1. и 4.1.2. по-горе, може да бъде възпроизведено на етикети, разположени на мястото, показано на чертежите, упоменати в параграф 3.2.4. по-горе.

5. ОДОБРЕНИЕ

5.1. Ако типът облегалка за глава, внесена за одобрение, съгласно изискванията на настоящото правило, отговаря на изискванията на параграфи 6 и 7 по-долу, типът облегалка за глава трябва да бъде одобрен.

5.2. На всеки одобрен тип се присвоява номер на одобрението. Неговите първи две цифри (понастоящем 03, съответстващи на серия от изменения 03, в сила от 20 ноември 1989 г.) означават серията изменения, като включват най-скорошните съществени технически изменения, направени в правилото към момента на издаване на одобрението. Една и съща договаряща се страна не може да получи същия номер на друг тип облегалка за глава.

5.3. Известие за одобрение или отказ на одобрение на типа облегалка за глава, в съответствие с настоящото правило, се изпраща на страните по Спогодбата от 1958 г., които прилагат настоящото правило, посредством формуляр, съответстващ на образца в приложение 1 към правилото.

5.4. Към всяка облегалка за глава, определена в параграфи 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3.,

одобрена съгласно настоящото правило, се прикрепва международна маркировка за одобрение, който се състои от:

- 5.4.1. окръжност, обхващаща буквата „E”, следвана от идентификационния номер на страната, която е издала одобрението²;
- 5.4.2. номерът на одобрението; и
- 5.4.3. в случай на облегалка за глава, обединена със седалката, в началото на номера на одобрение, номера на настоящото правило, буквата R и тире.
- 5.5. Знакът за одобрение се прикрепва на мястото, определено в параграф 4.1.2. по-горе.
- 5.6. Знакът за одобрение трябва да се чете ясно и да не може да се премахва.
- 5.7. В приложение 2 към настоящото правило са приведени примери на подредбата на знака за одобрение.

6. ОБЩИ СПЕЦИФИКАЦИИ

- 6.1. Наличието на облегалка за глава не трябва да представлява допълнителна причина за опасност за пътниците в превозното средство. По-конкретно, облегалката за глава не трябва да има в нито едно работно положение каквато и да е опасна грапавина или остър ръб, които биха допринесли за увеличаването на риска или сериозността на нараняването на пътниците. Частите на облегалката за глава, които са разположени в зоната на сблъсък, определена по-долу, трябва да могат да разсейват енергията по начина, описан в приложение 6 към настоящото правило.
 - 6.1.1. Зоната на сблъсък е ограничена странично от две вертикални надлъжни равнини, по една от всяка страна на равнината на симетрия на разглежданата седалка и всяка от тях, отдалечена на 70 mm от тази равнина на симетрия на седалката.
 - 6.1.2. Зоната на сблъсък е ограничена във височина до частта на облегалката за глава, разположена над равнината, която е перпендикулярна на отправната линия R и е отдалечена на 635 mm от точка H.
 - 6.1.3. Чрез дерогация от горните постановки, изискванията по отношение на поглъщане на енергията не се прилагат за задните части при облегалките за глава за места за сядане, зад които няма други седалки.

² 1 за Германия, 2 за Франция, 3 за Италия, 4 за Нидерландия, 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 (свободен), 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 (свободен), 25 (свободен), 26 за Словения и 27 за Словакия. Следващите номера ще бъдат определяни на други страни в хронологичния ред на тяхното ратифициране или присъединяване към Спогодбата за приемане на единни условия за одобряване и реципрочно признаване на одобрения на оборудване и части за моторни превозни средства, като така определените номера ще бъдат изпратени от Генералния секретар на Организацията на обединените нации на договарящите страни по споразумението.

6.2. Части на предните и задните страни на облегалката за глава, с изключение на частите на задните страни на облегалките за глава, проектирани за монтаж в седалки, зад които не са предвидени други места за сядане, които са разположени външно от надлъжните вертикални равнини, определени по-горе, се тапицират по начин, който да предотвратява всеки директен контакт на главата с компонентите на структурата, която трябва да има радиус на кривата не по-малък от 5 mm в местата, в които може да има съприкосновение със сфера с диаметър 165 mm.

Като друга възможност, тези компоненти могат да бъдат сметнати за задоволителни, ако преминат изпитването за поглъщане на енергия, описано в приложение 6 към настоящото правило. Ако горепосочените части на облегалките за глава и техните опори са покрити с материал, по мек от твърдост 50 A единици по Шор, изискванията на този параграф, с изключение на тези, свързани с поглъщането на енергията, както е определено в приложение 6 към настоящото правило, се прилагат само за твърдите части.

6.3. Облегалката за глава се прикрепва към седалката или където е подходящо, към структурата на превозното средство, така че да няма твърди и опасни части, които да се подават от уплътнителния материал на облегалката за глава, от възела за прикрепване или от облегалката, като резултат от натиск, упражнен от главата по време на изпитването.

6.4. Височината на облегалката за глава, измерен в съответствие с изискванията на параграф 7.2. по-долу трябва да отговаря на следните спецификации:

6.4.1. Височината на облегалките за глава се измерва, както е описано в параграф 7.2. по-долу.

6.4.2. Облегалки за глава с нерегулируема височина трябва да са с височина най-малко 750 mm.

6.4.3. За облегалки за глава, с регулируема височина:

6.4.3.1. височината трябва да е най-малко 750 mm за предните седалки и 750 mm за другите седалки; тази стойност трябва да бъде получена за положение между най-високата и най-ниската точка, при които е възможно регулиране;

6.4.3.2. не трябва да има никаква “позиция на използване”, която да води до височина, по-малка от 700 mm.

6.4.3.3. В случай на други седалки, различни от предните седалки, облегалките за глава могат да бъдат измествани в позиция с височина, по-малка от 700 mm, ако пътникът ясно може да различи, че това е позиция, която не е включена за използване на облегалка за глава;

6.4.3.4. В случай на предни седалки облегалките за глава могат да бъдат такива, които да се изместват автоматично, когато седалката не е заета, до положение с височина по-малка от 700 mm, ако те автоматично се връщат в положение за използване, когато седалката се заеме.

- 6.4.4. Размерите, посочени в параграфи 6.4.2. и 6.4.3.1. по-горе, могат да бъдат и вътрешната повърхност на тавана, прозорците и всяка част от структурата на превозното средство, свободното пространство, обаче не трябва да превишава 22 mm. В случаите, когато седалките са оборудвани със системи за изместване и/или регулиране, това се прилага за всички места за сядане. Още повече, не трябва да има никакво “положение на използване” с височина по-малка от 700 mm.
- 6.4.5. С отклонение от изискванията за височина, определени в параграфи 6.4.2. и 6.4.3.1. по-горе, височината на всяка облегалка за глава, проектиран за седалка или място за сядане в средната част отзад не трябва да е по-малка от 700 mm.”
- 6.5. Височината на устройството, на което ляга главата, измерена съгласно параграф 7.2., трябва да е не по-малка от 100 mm за облегалка за глава, който може да се регулира по височина.
- 6.6. Между облегалката и облегалката за глава не трябва да има свободно пространство повече от 60 mm в случаи на устройство, което не се регулира на височина.
- 6.6.1. Ако облегалката за глава се регулира на височина, той трябва да е на не повече от 25 mm от върха на облегалката в своята най-ниска позиция.
- 6.6.2. В случай на облегалка на глава, който не се регулира по височина, площта, която следва да се разглежда, е:
- 6.6.2.1. над равнина, перпендикулярна на отправната линия, на 540 mm от точка R и
- 6.6.2.2. между две вертикални надлъжни равнини, минаващи на 85 mm от всяка страна на отправната линия.
- В тази зона се разрешават една или повече свободни пространства, които независимо от формата си могат да покажат разстояние “а”, измерено съгласно параграф 7.5. от повече от 60 mm, ако след допълнителните изпитвания, съгласно параграф 7.4.3.4. са все още удовлетворени изискванията на параграф 7.4.3.6.
- 6.6.3. В случай на облегалка за глава с регулируема височина се разрешават една или повече свободни пространства на частта от устройството, служещо за облегалка за глава, които независимо от формата си могат да покажат разстояние “а”, измерено съгласно параграф 7.5. от повече от 60 mm, ако след допълнителните изпитвания съгласно параграф 7.4.3.4. са все още удовлетворени изискванията на параграф 7.4.3.6.
- 6.7. Широчината на облегалката за глава трябва да бъде такава, че да осигурява подходяща опора на главата на човек в нормално седнало положение. В равнината на измерване на широчината, определена в параграф 7.3. по-долу, облегалката за глава трябва да покрие повърхност, простираща се на не по-малко от 85 mm от всяка страна на равнината на симетрия на седалката, за която е

предназначена облегалката за глава, като това разстояние се измерва съгласно параграф 7.3.

- 6.8. Облегалката за глава и закрепването и трябва да са такива, че максималното изместване назад на главата, разрешено от облегалката за глава и измерено в съответствие със статичната процедура, описана в параграф 7.4. по-долу, да е по-малко от 102 mm.
- 6.9. Облегалката за глава и закрепването му трябва да са достатъчно здрави, за да понесат без повреда натоварването, описано в параграф 7.4.3.7. по-долу.
- 6.10. Ако облегалката за глава е регулируема, не трябва да е възможно да се превиши максималната определена работна височина без умишлено действие от потребителя в допълнение на операцията по регулиране.

7. ИЗПИТВАНИЯ

- 7.1. Определяне на отправната точка (точка Н) на седалката, в която е вградена облегалката за глава.

Тази точка се определя съгласно изискванията на приложение 3 към настоящото правило.

- 7.2. Определяне на височината на облегалката за глава

- 7.2.1. Всички линии трябва да са начертани в равнината на симетрия на разглежданата седалка, като пресичането на тази равнина със седалката определя линията на облегалката за глава и тази на облегалката (виж приложение 4, фигура 1 от настоящото правило).

- 7.2.2. Манекенът, отговарящ на петдесет процента от възрастен мъж или манекенът, показан в приложение 3 към настоящото правило, се поставя в нормална позиция на седалката. Облегалката, ако се накланя, се блокира в позиция, отговаряща на наклон назад на отправната линия на торса на манекена възможно най-близо до 25° от вертикала.

- 7.2.3. Проекцията на отправната линия на манекена, показан в приложение 3, трябва за определената седалка да е начертана в равнината, определена в параграф 7.2.1. Допирателната S към върха на облегалката за глава се чертае перпендикулярно на отправната линия.

- 7.2.4. Разстоянието h от точка Н до допирателната S е височината, която се взема предвид при прилагане на изискването на параграф 6.4.

- 7.3. Определяне на широчината на облегалката за глава (виж приложение 4, фигура 2 от настоящото правило).

- 7.3.1. Равнината S₁, която е перпендикулярна на отправната линия и се намира на 65 mm под допирателната S, дефинирана в параграф 7.2.3., определя сечение в облегалката за глава, ограничено от контур С. Посоката на правите линии,

допирни до С и определящи пресичането на вертикалните равнини Р и Р', успоредни на равнината на симетрия на седалката, която се разглежда, с равнината S₁ се проследява в равнината S₁.

- 7.3.2. Широчината на облегалката за глава, която се взема предвид при прилагането на изискването на параграф 6.7., е разстоянието L, отделящо пресечните линии на равнините Р и Р' в равнина S₁.
- 7.3.3. Широчината на облегалката за глава трябва, ако е необходимо, също да се определи 635 mm над отправната точка на седалката, като това разстояние се измерва по отправната линия.
- 7.4. Определяне на ефективността на устройството
 - 7.4.1. Ефективността на облегалката за глава се проверява чрез статичното изпитване, описано по-долу.
 - 7.4.2. Подготовка за изпитването
 - 7.4.2.1. Ако облегалката за глава е регулируема, тя се поставя в най-високото положение.
 - 7.4.2.2. В случай на седалка тип пейка, където част или цялата поддържаща рамка (включително тази на облегалката за глава) е обща за повече от едно място за сядане, изпитването се провежда едновременно за всички тези места за сядане.
 - 7.4.2.3. Ако седалката или гърба на седалката се регулира по отношение на облегалката за глава, която е закрепена към структурата на превозното средство, тя трябва да се постави в най-неблагоприятното положение, което се преценява от техническата служба.
 - 7.4.3. Изпитване
 - 7.4.3.1. Всички линии се чертаят във вертикалната равнина на симетрия на седалката, която се разглежда (виж приложение 5 към настоящото правило).
 - 7.4.3.2. Чертае се проекция на отправната линия R в равнината, упомената в параграф 7.4.3.1.
 - 7.4.3.3. Изместената еталонна линия R₁ се определя чрез прилагане на начална сила към частта, която симулира гърба в манекена, упоменат в приложение 3 към настоящото правило, създаваща момент в посока назад от 37,3 daNm около точка Н.
 - 7.4.3.4. С помощта на сферична глава с диаметър 165 mm се прилага начална сила, създаваща момент от 37,3 daNm около точка Н под прави ъгли спрямо изместената еталонна линия R₁ на разстояние от 65 mm под върха на облегалката за глава, като отправната линия се задържа в изместената си позиция R₁, в съответствие с изискванията на параграф 7.4.3.3. по-горе.

7.4.3.4.1. Ако наличието на празнини възпрепятства прилагането на силата, описана по-горе на 65 mm от върха на облегалката за глава, разстоянието може да се намали, така че оста на силата да преминава през централната линия на елемент от рамката, който е най-близо до празнината.

7.4.3.4.2.1. В случая, описан в параграфи 6.6.2. и 6.6.3. по-горе, изпитването се повтаря, като за всяка празнина, с помощта на сфера с диаметър 165 mm се прилага сила:

преминаваща през центъра на тежестта на най-малката секция от празното пространство, по дължината на напречните равнини, успоредни на отправната линия и възпроизвеждаща момент от 37,3 daNm около точка R.

7.4.3.5. Определя се допирателната Y към сферичната глава, успоредна на изместената еталонна линия R_1 .

7.4.3.6. Измерва се разстоянието X между тангентата Y и изместената еталонна линия R_1 . Изискването на параграф 6.8. се приема за изпълнено, ако разстоянието X е по-малко от 102 mm.

7.4.3.7. В случаите, когато силата, определена в параграф 7.4.3.4., е приложена на разстояние от 65 mm или по-малко под върха на облегалката за глава, и само в тези случаи, тя се увеличава на 89 daNm, освен ако не се получи счупване на седалката или облегалката преди това.

7.5. Определяне на разстоянието "а" на празнините на облегалката за глава (виж приложение 7 към настоящото правило)

7.5.1. Разстоянието "а" се определя за всяка празнина и по отношение на предната част на облегалката за глава, чрез употребата на сфера с диаметър 165 mm.

7.5.2. Сферата се поставя така, че да има допирна точка с празнината в точка от площта на празнината, която позволява максимално навлизане на сферата, при положение че не се прилага натоварване.

7.5.3. Разстоянието между двете точки на допир на сферата с празнината представлява разстоянието "а", което се взема предвид за оценка на изискванията, съгласно параграфи 6.6.2. и 6.6.3.

8. СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОДУКЦИЯТА

8.1. Всяка облегалка за глава или седалка, носещи знак за одобрение съгласно приложение 2, трябва да отговарят на одобрения тип облегалка за глава и да отговарят на условията, изложени в параграфи 6 и 7 по-горе.

8.2. Извършва се достатъчен брой от случайни проверки на серийно произвежданите облегалки за глава с цел да се удостовери гореспоменатото съответствие.

8.3. За изпитванията се използват облегалки за глава, които се предлагат или

предстои да се предлагат за продажба.

- 8.4. Облегалките за глава, избрани за удостоверяване на съответствието на продукцията с одобрения тип, трябва да преминат през изпитването, описано в параграф 7 от настоящото правило.

9. САНКЦИИ ЗА НЕСЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОДУКЦИЯТА

9.1. *Одобрени облегалки за глава*

Одобрението, издадено по отношение на определен тип облегалки за глава съгласно настоящото правило, може да бъде оттеглено, ако облегалката за глава, която носи бележите, описани в параграф 5.4. по-горе, не премине случайните проверки или не отговаря на одобрения тип.

- 9.2. Ако страна по Спогодбата, прилагаща настоящото правило, оттегли одобрение, което е издала в предишен период, тя трябва да уведоми незабавно за това другите договарящи страни, прилагащи настоящото правило, посредством копие от формуляра, съответстващ на образца в приложение 1 към настоящото правило.

10. ПРОМЕНИ И ПРОДЪЛЖАВАНЕ НА ОДОБРЕНИЕТО НА ТИПА ОБЛЕГАЛКИ ЗА ГЛАВА

- 10.1. Всяка модификация на типа на облегалки за глава се известява на административния отдел, който е одобрил типа на облегалката за глава. Този отдел тогава може:

- 10.1.1. или да приеме, че направените модификации не могат да имат забележим отрицателен ефект и облегалката за глава все още отговаря на изискванията във всеки случай, или

- 10.1.2. да изиска по-нататъшен изпитвателен доклад от техническата служба, отговорна за провеждане на изпитванията.

- 10.2. Потвърждението или отказът за издаване на одобрение, специфициращи измененията, се изпращат посредством процедурата, описана в параграф 5.3. по-горе, на страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило.

- 10.3. Компетентният орган, издаващ продължаването на одобрението, присвоява сериен номер на това продължаване и уведомява незабавно за това другите договарящи страни, прилагащи настоящото правило, посредством копие от формуляра, съответстващ на образца в приложение 1 към настоящото правило.

11. УКАЗАНИЯ

Производителят трябва да предостави с всеки модел, отговарящ на типа одобрена облегалка за глава, подробности за типовете и характеристиките на седалките, за които е предназначена облегалката за глава. При регулируема облегалка за глава, операциите по регулиране и/или освобождаване трябва да са посочени ясно в уведомлението.

12. ПЪЛНО СПИРАНЕ ОТ ПРОИЗВОДСТВО

Ако притежателят на одобрение напълно преустанови производството на облегалки за глава, одобрени в съответствие с настоящото правило, той трябва да уведоми за това органа, който е издал одобрението. При получаване на съответното уведомление този орган информира за това другите страни по Спогодбата от 1958 г., прилагащи настоящото правило, посредством копие от формуляра, съответстващ на образца в приложение 1 към настоящото правило.

13. ПРЕХОДНИ РАЗПОРЕДБИ

13.1. От датата на официално влизане в сила на серия от изменения 04, нито една страна по Спогодбата, прилагаща настоящото правило, не може да откаже ЕСЕ одобрение, по реда на настоящото правило, с отразени поправки от серията изменения 04.

13.2. След изтичане на период от 24 месеца след датата на влизане в сила на серия от изменения 04 страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, издават ИКЕ одобрения, единствено ако типа превозно средство, подлежащо на одобрение, отговаря на изискванията на настоящото правило, с отразени поправките от серията от изменения 04.

13.3. След изтичането на период от 48 месеца след дата на влизане в сила на серия от изменения 04 съществуващите одобрения съгласно настоящото правило престават да бъдат валидни освен в случаите, когато типът превозно средство отговаря на изискванията на настоящото правило с отразени промените, въведени от серия от изменения 04.

14. ИМЕНА И АДРЕСИ НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЛУЖБИ, ОТГОВАРЯЩИ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ИЗПИТВАНИЯ ЗА ОДОБРЕНИЕ И НА АДМИНИСТРАТИВНИТЕ ОТДЕЛИ

Страните по Спогодбата от 1958 г., които прилагат настоящото правило, изпращат в Секретариата на Организацията на обединените нации имената и адресите на техническите служби, отговарящи за провеждането на изпитвания за одобрение и на административните отдели, които издават одобрения и до които следва да се изпращат формулярите, издадени в други страни, удостоверяващи одобрение, отказ да се издаде одобрение и оттегляне на одобрение.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

СЪОБЩЕНИЕ

(Максимален формат: А4 (210 x 297 mm))

(PLEASE INSERT PICTURE FROM ORIGINAL)

издадено от: Наименование на администрацията:
.....
.....
.....

Относно²: ИЗДАДЕНО ОДОБРЕНИЕ
ПРОДЪЛЖЕНО ОДОБРЕНИЕ
ОТКАЗ НА ОДОБРЕНИЕ
ПРЕКРАТЕНО ОДОБРЕНИЕ
ТРАЙНО ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

на тип облегалка за глава, подвижно или неподвижно свързан със седалката (вградена или невградена), съгласно Правило № 25

Одобрение №..... Продължение №.....

1. Търговско наименование или марка:.....
2. Име и адрес на производителя.....
3. Ако е приложимо – име и адрес на представителя на производителя.....
4. Адрес.....
5. Облегалката за глава е представена за одобрение на.....
6. Техническа служба, отговаряща за провеждане на изпитванията за одобрение.....
7. Кратко описание на облегалката за глава³.....
8. Тип и характеристики на седалката, за която е предназначена облегалката за глава, или с която е свързана неподвижно.....

¹ Отличителния номер на страната, на която се предоставя/отказва/отнема типовото одобрение (виж разпоредбите за одобрение в правилото).

² Зачеркнете неприложимото.

³ В случаите на интегрирани или отделящи се облегалки за глава (виж дефиниции в параграфи 2.2.1. и 2.2.2. от настоящото правило), настоящата позиция не е необходимо да бъде попълвана, ако всички необходими характеристики и данни са попълнени под № 8.

9. Тип на превозното средство, за което са предназначени седалките, за които е предназначен облегалката за глава.....
10. Дата на протокола, изготвен от тази служба.....
11. Номер на протокола, изготвен от тази служба.....
12. Одобрение
издадено/отказано/Продължено/оттеглено².....
13. Място.....
14. Дата.....
15. Подпис.....
16. Списъкът от документи, внесен в административната служба, издала одобрението, се прилага към това съобщение и може да бъде получен при поискване.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПОДРЕДБА НА МАРКИРОВКАТА ЗА ОДОБРЕНИЕ (*)

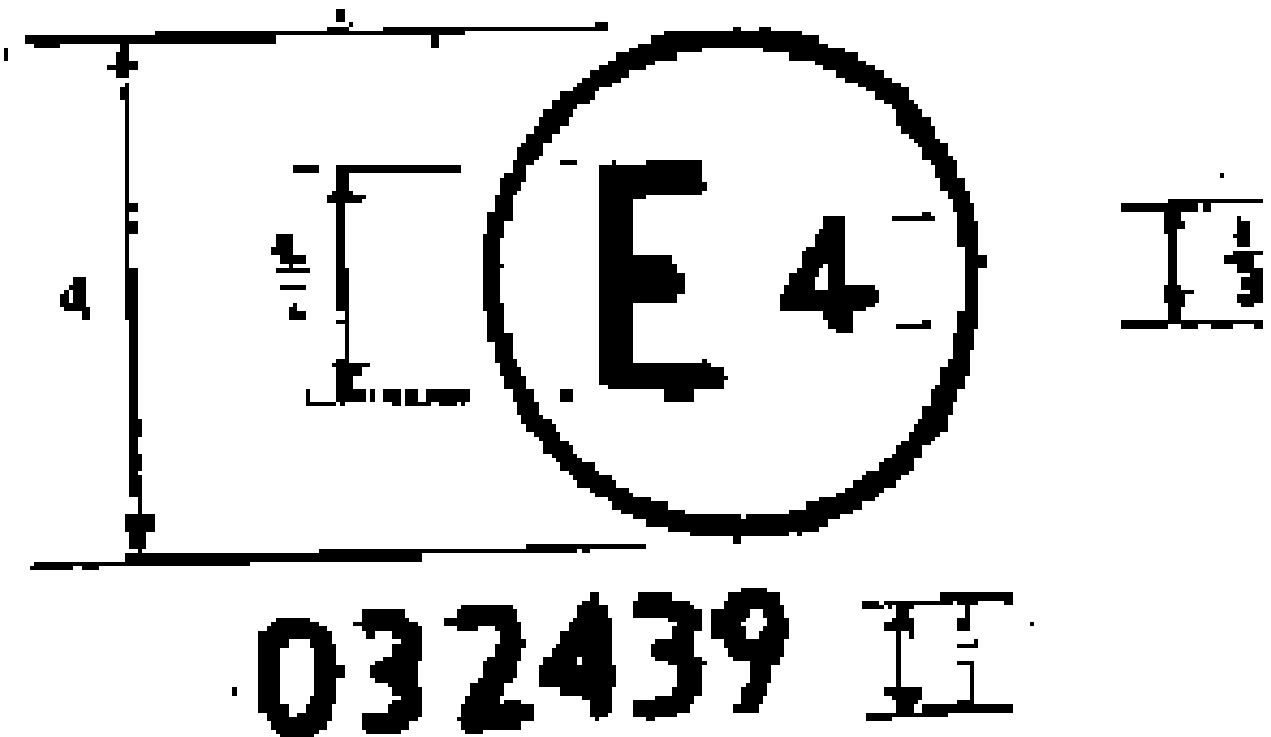
1. Маркировка за одобрение за интегрирана или подвижна облегалка за глава (виж определенията в параграфи 2.2.1. и 2.2.2. от настоящото правило)



Показаният по-горе знак за одобрение, поставен към един или повече „интегрирани” или „подвижни” типове облегалки за глава, показва, че в съответствие с Правило № 25 типът на облегалката за глава е одобрен в Нидерландия (E4) с номер на одобрение 032439. Първите две цифри на номера на одобрение указват, че одобрението е издадено в съответствие с изискванията на Правило № 25, изменен съгласно серия от изменения 03.

Маркировка за одобрение за отделна облегалка за глава (виж определението в параграф 2.2.3. от настоящото правило).

* Номерът на одобрение се поставя близо до окръжността и над или под буквата E, или вляво от тази буква.



Показаният по-горе знак за одобрение, поставен към облегалката за глава, показва, че тази облегалка е одобрена и че е “отделна облегалка за глава”, одобрена в Нидерландия (E4) с номер на одобрение 032439. Първите две цифри на номера на одобрение указват, че одобрението е издадено в съответствие с изискванията на Правило № 25, изменен съгласно серия от изменения 03.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРОЦЕДУРА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ТОЧКАТА „Н” И ДЕЙСТВИТЕЛНИЯ ЪГЪЛ НА ТОРСА ЗА МЕСТАТА ЗА СЯДАНЕ В МОТОРНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА

1. ЦЕЛ

Процедурата, описана в настоящото приложение, се използва за определяне на мястото на точка „Н” и действителния ъгъл на торса за едно или повече места за сядане в моторно превозно средство и за проверка на съответствието на измервателните данни със спецификациите от конструктивната документация, предоставени от производителя на превозното средство¹).

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

За целите на настоящото приложение:

- 2.1. „данни за справка” означава една или няколко от следните характеристики на мястото за сядане:
 - 2.1.1. точка „Н” и точка „R” и тяхното отношение;
 - 2.1.2. действителният ъгъл на торса и ъгъла на торса по конструктивната документация и тяхното отношение;
- 2.2. „триизмерна машина за Н точка” (3-D Н машина) означава устройството, използвано за определяне на точките „Н” и действителните ъгли на торса. Това устройство е описано в допълнение 1 към настоящото приложение.
- 2.3. „Точка Н” означава центъра на завъртане на торса и бедрото на 3-D Н машината, инсталирани в седалката на превозното средство, съгласно изискванията на параграф 4 по-долу. Точка „Н” се намира в центъра на централната линия на устройството, която се намира между бутоните за виждане на точка „Н” от двете страни на 3-D Н машината. Теоретично точка „Н” отговаря на точка „R” (за допустимите отклонения вижте параграф 3.2.2 по-долу). Когато вече е определена в съответствие с процедурата, описана в параграф 4, точка „Н” се приема за неподвижна по отношение на структурата на възглавница/седалка и се движи с нея, когато седалката се регулира.
- 2.4. „Точка R” или “еталонната точка на местата за сядане” означава точка, определена от производителя на превозното средство в конструктивната му документация за всяко едно място за сядане и установена по отношение на триизмерна координатна система.

¹ Във всяка позиция за сядане, различна от предните седалки, където точка „Н” не може да бъде определена чрез използване на „триизмерна машина за Н точка” или процедури, точка „R”, указана от производителя, може да бъде счтена за референтна по преценка на компетентния орган

2. 5. „Линия на торса” означава централната линия на сондата на 3D- Н машината, при най-задното му положение.
- 2.6. „Действителен ъгъл на торса” означава ъгъла, измерен между вертикалната линия, минаваща през точка „Н” и линията на торса, като се използва задния ъглов квадрант на 3-D Н машината. Теоретично, действителният ъгъл на торса отговаря на ъгъла на торса по документация (за допустими отклонения вижте параграф 3.2.2 по-долу).
- 2.7. „Ъгъл на торса по конструктивна документация” означава стойността на ъгъла между вертикална линия, минаваща през точка „R” и линията на торса в положение, което отговаря на позицията по документация на облегалката на седалката, определена от производителя на превозното средство.
- 2.8. „Централна равнина на заемащия мястото” (C/LO) означава средната равнина на 3-D Н машината, поставена във всяко едно обозначено място за сядане; тя е представена от координатата на точката „Н” по оста Y. За индивидуални седалки, централната равнина на седалката съвпада с централната равнина на заемащия мястото. За други седалки централната равнина на заемащия мястото се определя от производителя.
- 2.9. „Триизмерна координатна система” означава системата, описана в допълнение 2 към настоящото приложение.
- 2.10. „Репери” са физически точки (отвори, повърхности, белези или вдлъбнатини) на корпуса на превозното средство, по определение на производителя.
- 2.11. „Положение за измерване на превозното средство” означава позицията на превозното средство, определена от координатите на отправните базови знаци в триизмерната координатна система.

3. ИЗИСКВАНИЯ

3.1. *Представяне на данните*

За всяко място за сядане, където се изискват референтни данни, за да се демонстрира съответствие с изискванията на настоящото правило, във формуляр, определен в допълнение 3 към настоящото приложение, се представят всички или подходящ набор от следните данни:

- 3.1.1. координатите на точка „R”, отнесени към триизмерната координатна система;
- 3.1.2. проектния ъгъл на торса,
- 3.1.3. всички индикации, необходими за регулиране на седалката (ако е регулируема) към позицията за измерване, определена в параграф 4.3. по-долу.

3.2. *Връзка между измерените данни и конструктивните спецификации*

- 3.2.1. Координатите на точката „Н” и стойността на действителния ъгъл на торса,

получени чрез прилагане на процедурата, определена в параграф 4 по-долу, се сравняват съответно с координатите на точка „R” и стойността на ъгъла на торса по документация, определен от производителя на превозното средство.

- 3.2.2. Относителните позиции на точка „R” и на точка „Н” и отношението между ъгъла на торса по документация и действителния ъгъл на торса се приемат за задоволителни за даденото място на сядане, ако точка „Н”, както е определена от координатите си, лежи в квадрат с дължина на страната 50 mm, с хоризонтални и вертикални страни, чиито диагонали се пресичат в точка „R” и ако действителният ъгъл на торса се отличава с по-малко от 5° от ъгъла на торса по документация.
- 3.2.3. Ако тези условия са изпълнени, точка „R” и ъгъла на торса по документация се използват, за да се демонстрира съответствие с изискванията на настоящото правило.
- 3.2.4. Ако точка „Н” или действителният ъгъл на торса не удовлетворяват изискванията на параграф 3.2.2. по-горе, точка „Н” и действителният ъгъл на торса се определят още два пъти (общо три пъти). Ако резултатите от две от трите операции покрият изискванията, се прилагат изискванията на параграф 3.2.3. по-горе.
- 3.2.5. Ако резултатите от поне две от трите операции, описани в параграф 3.2.4. по-горе не отговарят на изискванията на параграф 3.2.2 по-горе, или ако проверката не може да бъде извършена, защото производителят не е предоставил информация, относно позицията на точка R или относно ъгъла на торса по конструктивна документация, се използва центрираната стойност за трите измерени точки или средната стойност на трите измерени ъгъла, които се приемат за приложими във всички случаи, където в настоящото правило се упоменават точка R или ъгъла на торса по заводската документация.

4. ПРОЦЕДУРА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ТОЧКА „Н” И ДЕЙСТВИТЕЛНИЯ ЪГЪЛ НА ТОРСА

- 4.1. Превозното средство се подготвя предварително, по усмотрение на производителя, при температура $20 \pm 10^{\circ} \text{C}$, за да се осигури достигането на стайна температура на материала на седалката. Ако на седалката, която предстои да бъде проверявана, никога не е сядано, на нея трябва да седне човек с тегло от 70 до 80 kg или се поставя уред, два пъти в продължение на една минута, за да се огънат възглавницата и задната част. По искане на производителя всички монтажни части на седалката остават ненатоварени за минимален период от 30 min преди инсталирането на 3-D H машината.
- 4.2. Превозното средство се поставя в положение за измерване, както е зададено в параграф 2.11. по-горе.
- 4.3. Седалката, ако е регулируема, се поставя първо в най-задното положение за нормално шофиране или возене, както е определено от производителя на превозното средство, като се взема под внимание само надлъжното регулиране на седалката и се изключва такова регулиране на седалката, използвано за цели,

различни от нормалната позиция на шофиране или возене. В случаите, когато съществуват други начини за регулиране на седалката (във вертикална посока, под ъгъл, регулиране на облегалката и др.) те се регулират до положението, определено от производителя на превозното средство. При окачени седалки вертикалната позиция се фиксира неподвижно, така че да отговаря на нормалната позиция на шофиране, определена от производителя.

- 4.4. Площта на седалката, която допира 3-D Н машината, се покрива с муселинов памучен плат, с достатъчни размери и подходяща текстура, описван като обикновен памучен плат с 18,9 нишки на сантиметър и тегло 0,228 kg/m или плетен, или нетъкан с еквивалентни характеристики.

Ако изпитването се провежда на седалка извън превозното средство повърхността, на която се поставя седалката, трябва да има същите основни характеристики¹ като пода на превозното средство, на което се предвижда да се използва седалката.

- 4.5. Сглобеният възел седалка/облегалка се поставя на 3-D Н машината така, че централната равнина на седящия (C/LO) съвпада с централната равнина на 3-D Н машината. По искане на производителя 3-D Н машината може да бъде преместена по-близо по отношение на C/LO, ако 3-D Н машината е разположена толкова навън, че ръба на седалката не позволява нивелиране на 3-D Н машината.

- 4.6. Комплектите стъпала и долна част на краката се прикрепват към основата на седалката или индивидуално, или с употреба на T – образния профил и възел на стъпалата. Линията, минаваща през бутоните за виждане на точка „Н”, трябва да е успоредна на земята и перпендикулярна на надлъжната централна равнина на седалката.

- 4.7. Положението на краката на 3-D Н машината – горната и долната част - се регулира, както следва:

- 4.7.1. Обозначени места за сядане: водач и пасажер на мястото до водача

- 4.7.1.1. Комплектите стъпала и долна част на краката се преместват напред така, че стъпалата да заемат естествена позиция на пода, ако е необходимо между действащите педали. Ако е възможно лявата долна част на крака се разполага на приблизително същото разстояние вляво от централната равнина на 3-D Н машината, на което е разположена и дясната долна част отдясно. Нивелирът, с който се контролира напречната ориентация на 3-D Н машината, се хоризонтира, ако е необходимо, чрез регулиране на основата на седалката или чрез регулиране на механизмите за долната и горна част на крака в посока назад. Линията преминаваща през бутоните за виждане на точка „Н” се поддържа перпендикулярна на надлъжната централна равнина на седалката.

- 4.7.1.2. Ако левият крак не може да бъде задържан успоредно на десния, и лявото стъпало не може да бъде подкрепено от структурата, лявото стъпало трябва да се придвижи до момента, когато има опора. Поддържа се подравняването на

¹ Ъгъл на наклона, разлика във височината при монтиране на седалката, текстура на повърхността и др.

бутоните за виждане.

4.7.2. Обозначено място за сядане: допълнително, в задната част

При задни или допълнителни седалки краката се разполагат, както е определено от производителя. Ако в такъв случай краката стъпват на части от пода, които са на различни нива, кракът, който първи влиза в контакт с предната седалка се използва за еталонна точка, а другият крак се поставя така, че спиртов нивелир, който определя напречната ориентация на седалката на съоръжението, да показва хоризонтала.

4.7.3. Други обозначени места за сядане:

спазва се основната процедура, посочена в параграф 4.7.1 по-горе, с изключение на това, че краката се поставят така, както е определено от производителя на превозното средство.

4.8. Поставят се тежестите на долната част на крака и бедрото и се изравнява 3-D Н машината.

4.9. Задната част на основата се накланя напред срещу предния упор и 3-D Н машината се издърпва назад от гърба на седалката, като използва Т-образния лост, 3-D Н машината се поставя отново на седалката посредством един от следните методи:

4.9.1. ако 3-D Н машината показва тенденция да се плъзга назад се използва следната процедура. 3-D Н машината се оставя така, че да се плъзне назад, докато не се изисква повече преден хоризонтален възпиращ товар върху Т-образния лост, тоест докато долната част на седалката допре облегалката. Ако е необходимо, долната част на крака се позиционира отново.

4.9.2. Ако 3-D Н машината не проявява тенденция да се плъзга назад, се използва следната процедура. 3-D Н машината се плъзга назад с употребата на хоризонтален заден товар на Т-образния лост, докато долната част на седалката допре облегалката (виж фигура 2 от допълнение 1 към настоящото приложение).

4.10. Прилага се натоварване от $100 + 10 \text{ N}$ върху възела на облегалката и основата на 3-D Н машината в точката на пресичане на квадранта на бедрения ъгъл и корпуса на Т-образния лост. Посоката на прилагане на натоварването се поддържа по линията, минаваща покрай гореспоменатата точка на пресичане до точка точно над корпуса на лоста на бедрото (виж фигура 2 от допълнение 1 към настоящото приложение). След това задния панел се връща внимателно към облегалката на седалката. Останалата част от процедурата се извършва внимателно, за да се избегне плъзгането на 3-D Н машината напред.

4.11. Монтират се дясната и лява задни тежести и след това осемте тежести на торса поред. Поддържа се нивелировката на 3-D Н машината.

4.12. Задната част на облегалката се навежда напред, за да се освободи напрежението върху облегалката. 3-D Н машината се разклаща от едната страна към другата

страна през дъга от 10° (5° към всяка страна от вертикалната централна равнина) за три пълни цикъла, за да се освободи всяко натрупано триене между 3-D Н машината и седалката.

По време на разклащането Т-образният лост на 3-D Н машината може да прояви склонност да се отклонява от зададената хоризонтална и вертикална позиция. По тази причина Т-образния лост трябва да бъде ограничен чрез прилагане на подходящ страничен товар по време разклащащите движения. Необходимо е да се внимава при поддържането на Т-образния профил и разклащането, за да се осигури да не се прилагат по невнимание никакви външни товари във вертикална посока и в посока напред – назад.

По време на тази фаза краката на 3-D Н машината не трябва да са ограничени или фиксирани. Ако краката сменят положението си, трябва да им се позволи да останат в тази позиция за момента.

Задният панел на облегалката се връща внимателно към облегалката и се проверява с два спиртови нивелира за нулева позиция. Ако по време на изпълнението на разклащането на 3-D Н машината е възникнало някакво движение на краката, те трябва да се репозиционират, както следва:

последователно се повдига всеки един крак на минималното необходимо разстояние от пода, докато повече не се получава допълнително движение на крака. По време на това повдигане краката (долните им части) трябва да са свободни да се въртят и да не бъде прилагани натоварвания нито напред, нито странично. Когато всеки един крак бъде поставен обратно в долно положение, петата трябва да бъде в контакт със структурата, проектирана за целта.

Проверява се страничният спиртов нивелир да е в нулево положение; ако е необходимо се прилага страничен товар върху горната част на задния панел на облегалката, достатъчен да нивелира седалковия панел на 3-D Н машината върху седалката.

4.1.3. Като се движи Т-образният лост, за да се предотврати плъзгането на 3-D Н машината напред върху възглавницата на седалката, се извършва следното:

- а) връща се задният панел на облегалката към облегалката;
- б) последователно се прилага и освобождава хоризонтално натоварване в задна посока, което не трябва да превишава 25 N, на задния ъглов лост на височина, приблизително в центъра на тежестите на торса, докато квадранта на ъгъла на бедрото покаже, че е достигната стабилна позиция след освобождаване на натоварването. Трябва внимателно да се следи да не бъде прилагано странично натоварване или натоварване отгоре-надолу върху 3-D Н машината. Ако е необходимо друго нивелиране на 3-D Н машината, задния панел се завърта напред, нивелира се отново и се повтаря процедурата от параграф 4.12.

4.14. Провеждат се всички измервания:

- 4.14.1. Координатите на „Н” точката се измерват по отношение на триизмерна координатна система.
- 4.14.2. Действителният ъгъл на торса се отчита на задния ъглов квадрант на 3-D Н машината с пробника в неговата възможно най-задна позиция.
- 4.15. Ако се поиска повторно пускане на постановката с 3-D Н машината, конструкцията на седалката трябва да остане ненатоварен за минимален период от 30 min преди повторния старт. 3-D Н машината не бива да се оставя без товар на седалковата конструкция за по-дълъг период от времето, необходимо за провеждане на изпитването.
- 4.16. Ако седалките в един и същ ред могат да бъдат считани за еднакви (пейки, едни и същи седалки и т.н.), се определя само една „Н” точка и един „действителен ъгъл на торса” за всеки ред от седалки, като 3-D Н машината, описана в допълнение 1 към настоящото приложение се поставя на място, което се приема за представително за реда. Това място трябва да е:
- 4.16.1. в случаите, когато това е предният ред места - мястото на водача;
- 4.16.2. в случаите, когато това е задният ред - външно място (от външната страна на реда).

Допълнение 1

ОПИСАНИЕ НА ТРИИЗМЕРНАТА МАШИНА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ТОЧКА Н*

(3-D Н машина)

1. ЗАДНИ ПАНЕЛИ И ПАНЕЛИ НА СЕДАЛКАТА

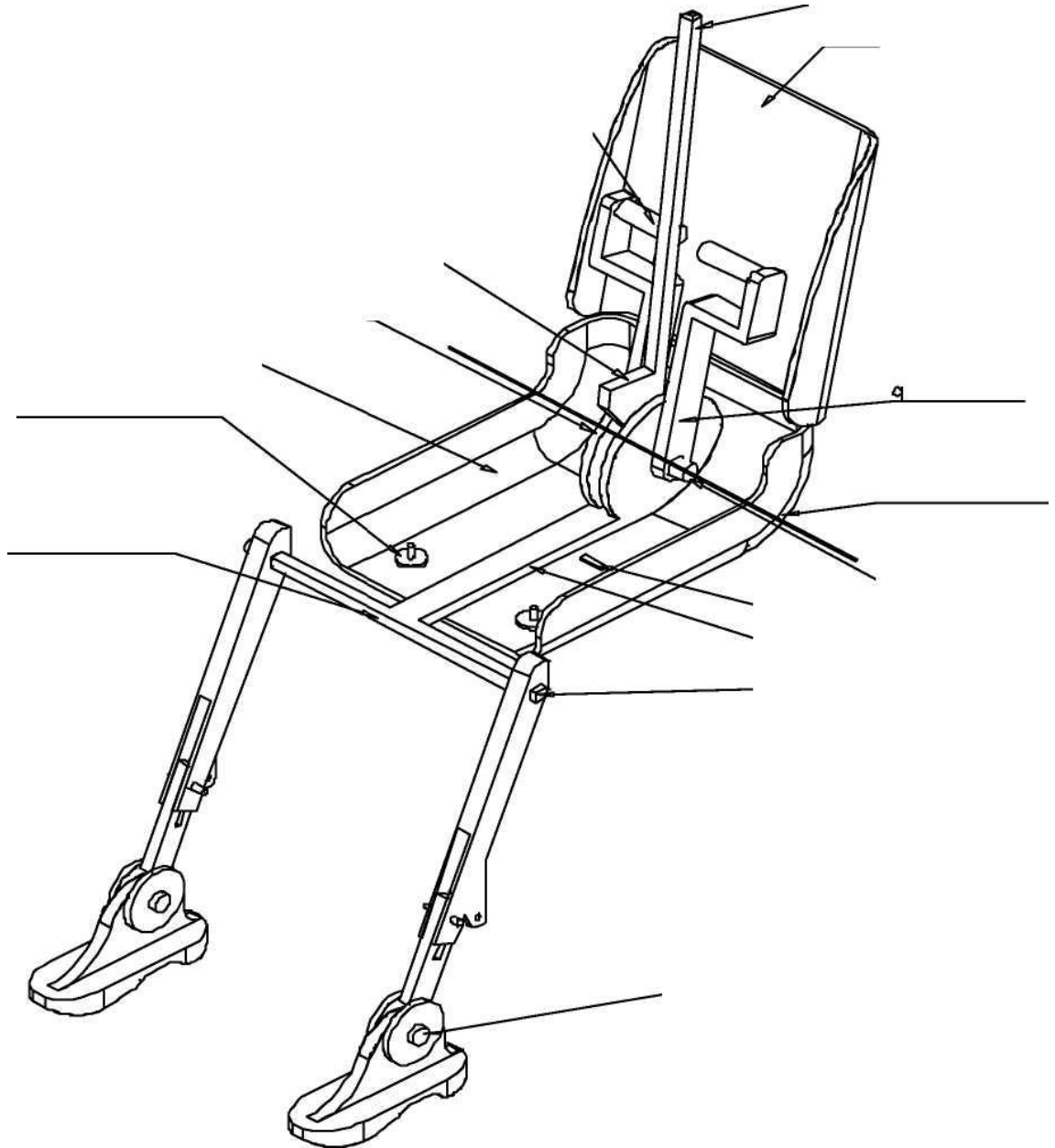
Задните панели и панелите на седалката се изграждат от подсилена пластмаса и метал. Те симулират човешкия торс и бедро и са механично прикрепени в точка Н. Квадрант е прикрепен към сондата, която е свързана шарнирно в точка Н за измерване на действителния ъгъл на торса. Регулируем бедрен лост, прикрепен към панела на седалката, определя централната линия на бедрото и служи като основна линия на квадранта за ъгъла на бедрото.

2. ЕЛЕМЕНТИ НА ТЯЛОТО И КРАКА

Сегментите в долния край на горната част на крака са свързани към конструкцията на панела на седалката в Т-образния профил, който съединява коленете и е странично удължение на регулируемия лост на бедрото. За измерване на ъглите в колената, в частта на крака над коляното са вградени квадранти за измерване на ъгъла на долната част на крака – под коляното. Конструкциите, съответстващи на обувката и крака са калибрирани за измерване на ъгъла на долната част на крака. Устройството се ориентира в пространството от два спиртови нивелира. За да се осигури проникване в седалката, съответстващо на 76-килограмов човек от мъжки пол, се поставят тежести, заместващи телесните елементи на човека в съответни гравитационни центрове. Всички подвижни съединения на 3-D Н машината се проверяват за свободно движение без да се среща забележимо триене.

Машината съответства на тази, описана в ISO стандарт 6549-1980.

* За подробности по конструкцията на 3-D Н машината се обърнете към Дружеството на автомобилните инженери (SAE) с адрес 400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, United States of America.



Фигура 1. Обозначение на елементите на 3-D H машина

Измерителна щанга за главата

Заден панел

Носачи за поставяне на тежестите, съответстващи на тежестта на тялото

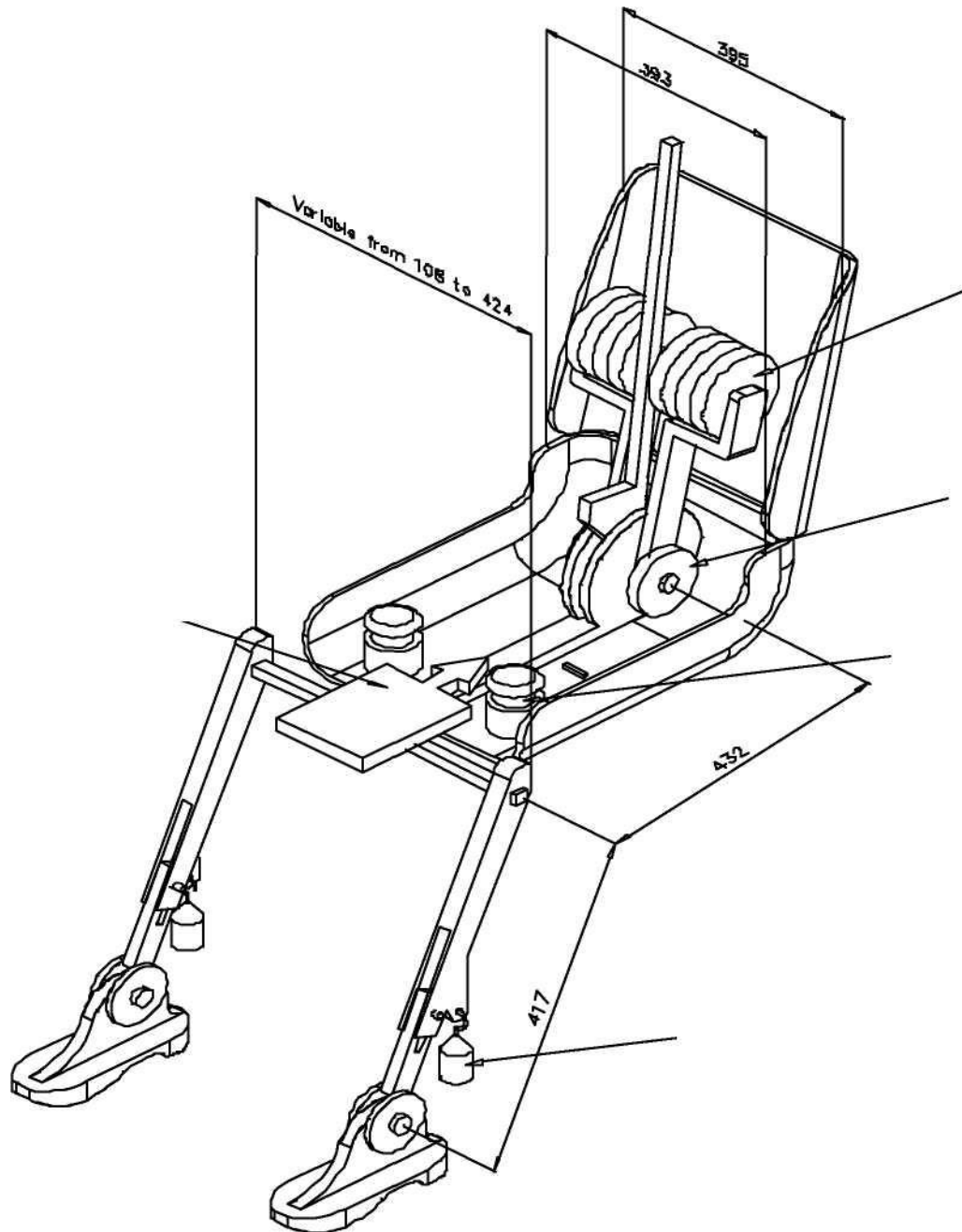
Нивелир за наклона на гърба

Измерител на квадранта при бедрото

Панел на седалката

Място за поставяне на тежестите, съответстващи на бедрата

Видим бутон на точка Н
Т-образен лост, съединяващ колената
Лост на бедрото
Квадрант за ъгъла при коляното
Квадрант за ъгъла при долната част на крака
Квадрант за ъгъла при гърба
Бутон за виждане при „Н” точката
Подвижно съединение при „Н” точката
Напречен нивелир

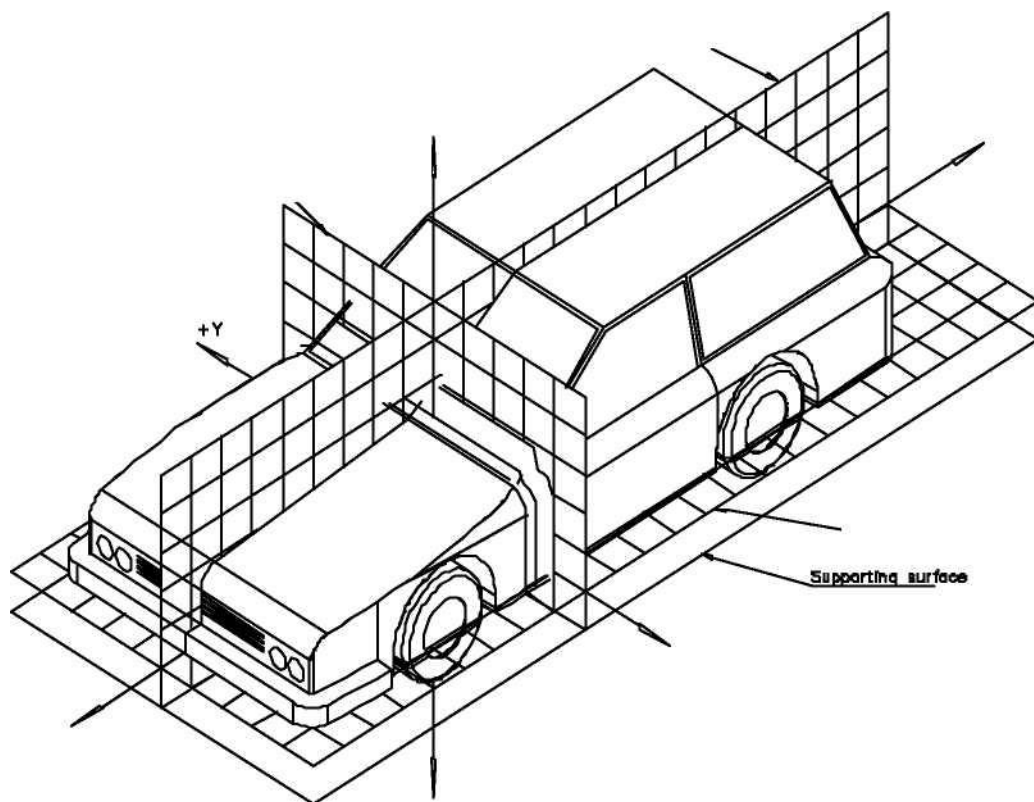


Фигура 2. Размери на 3-D Н машината и разпределение на натоварването
променлива от 108 до 424
тежест на тялото
тежест на задната част
посока и точка на прилагане на натоварването
тежест на крака

Допълнение 2

ТРИИЗМЕРНА КООРДИНАТНА СИСТЕМА

1. Триизмерната координатна система се определя от три перпендикулярни равнини определени от производителя на превозното средство (виж фигурата).*
2. Положението за измерване на превозното средство се установява чрез позициониране на превозното средство на носещата повърхност, така че координатите на отправните базови знаци да отговарят на стойностите, посочени от производителя.
3. Координатите на точка „R” и точка „Н” се определят по отношение на отправните базови знаци, определени от производителя на превозното средство.



Фигура: Триизмерна координатна система

Нулева Y равнина (вертикална надлъжна нулева равнина)

Нулева X равнина (вертикална напречна нулева равнина)

Нулева Z равнина (хоризонтална нулева равнина)

Носеща повърхност

* Отправната система отговаря на стандарт ISO 4130, 1978.

ДАННИ ЗА СПРАВКА ПО ОТНОШЕНИЕ НА МЕСТАТА ЗА СЯДАНЕ

1. КОДИРАНЕ НА ДАННИТЕ ЗА СПРАВКА

Данните за справка се изброяват последователно за всяко място за сядане. Местата за сядане се идентифицират чрез код от две цифри. Първата цифра е арабска и означава реда на седалката, когато се брой от предната част на превозното средство към задната. Втората цифра е главна буква, която означава местоположението на мястото за сядане в реда, погледнато в посока на движение на превозното средство напред; използват се следните букви:

L = ляво

C = център

R = дясно

2. ОПИСАНИЕ НА ПОЗИЦИЯТА ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО

2.1. Координати на отправните базови знаци

X ...

Y ...

Z ...

3. СПИСЪК НА ДАННИ ЗА СПРАВКА

3.1. Място за сядане ...

3.1.1. Координати на точка „R”

X ...

Y ...

Z ...

3.1.2. Ъгъл на торса по документация: ...

3.1.3. Спецификации за нагласяване на седалките³

хоризонтално: ...

вертикално: ...

ъглово: ...

по ъгъл на торса: ...

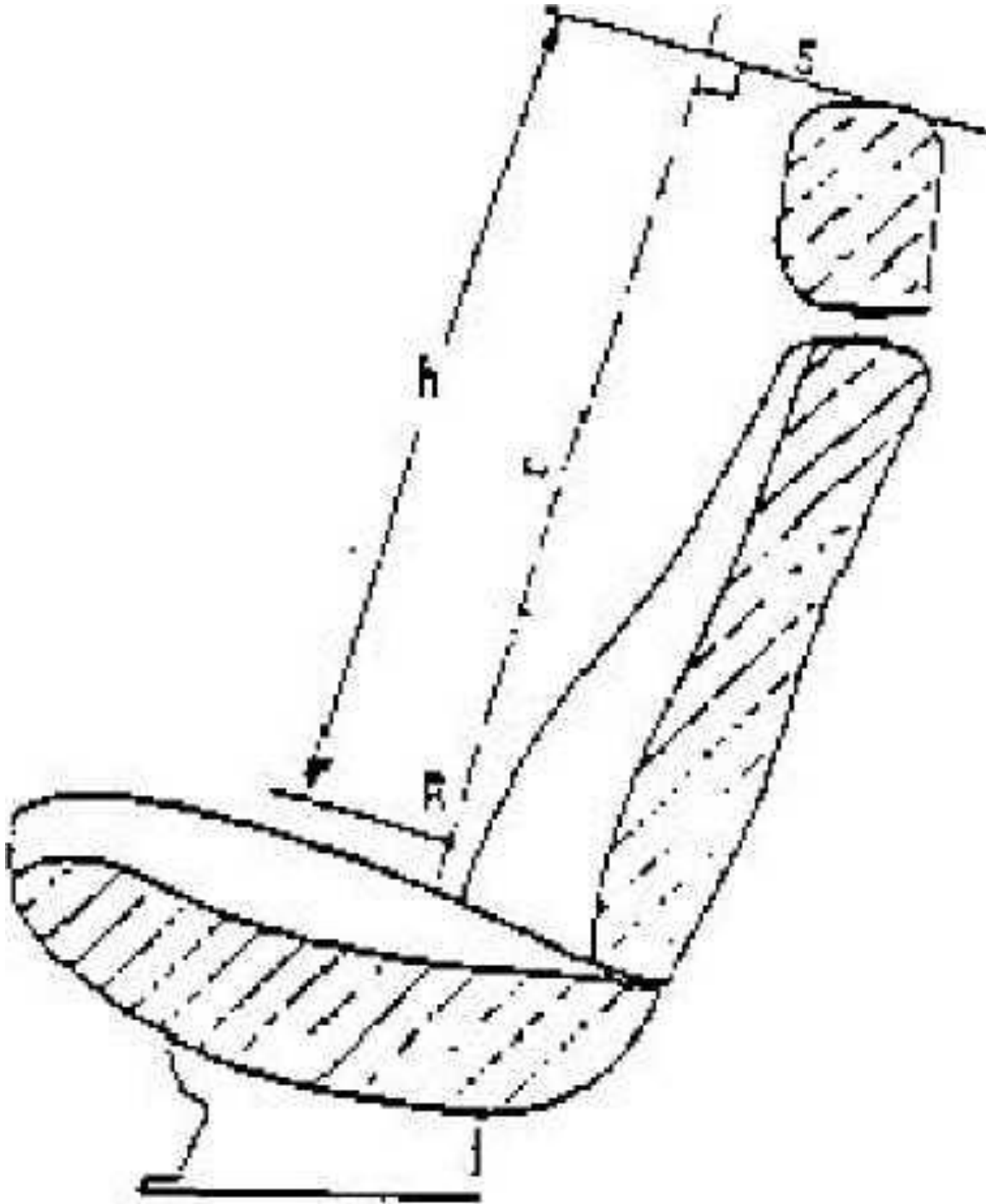
Бележка: Изброяват се данните за справка за следващите места за сядане съгласно 3.2.,

³ Зачеркнете неприложимото.

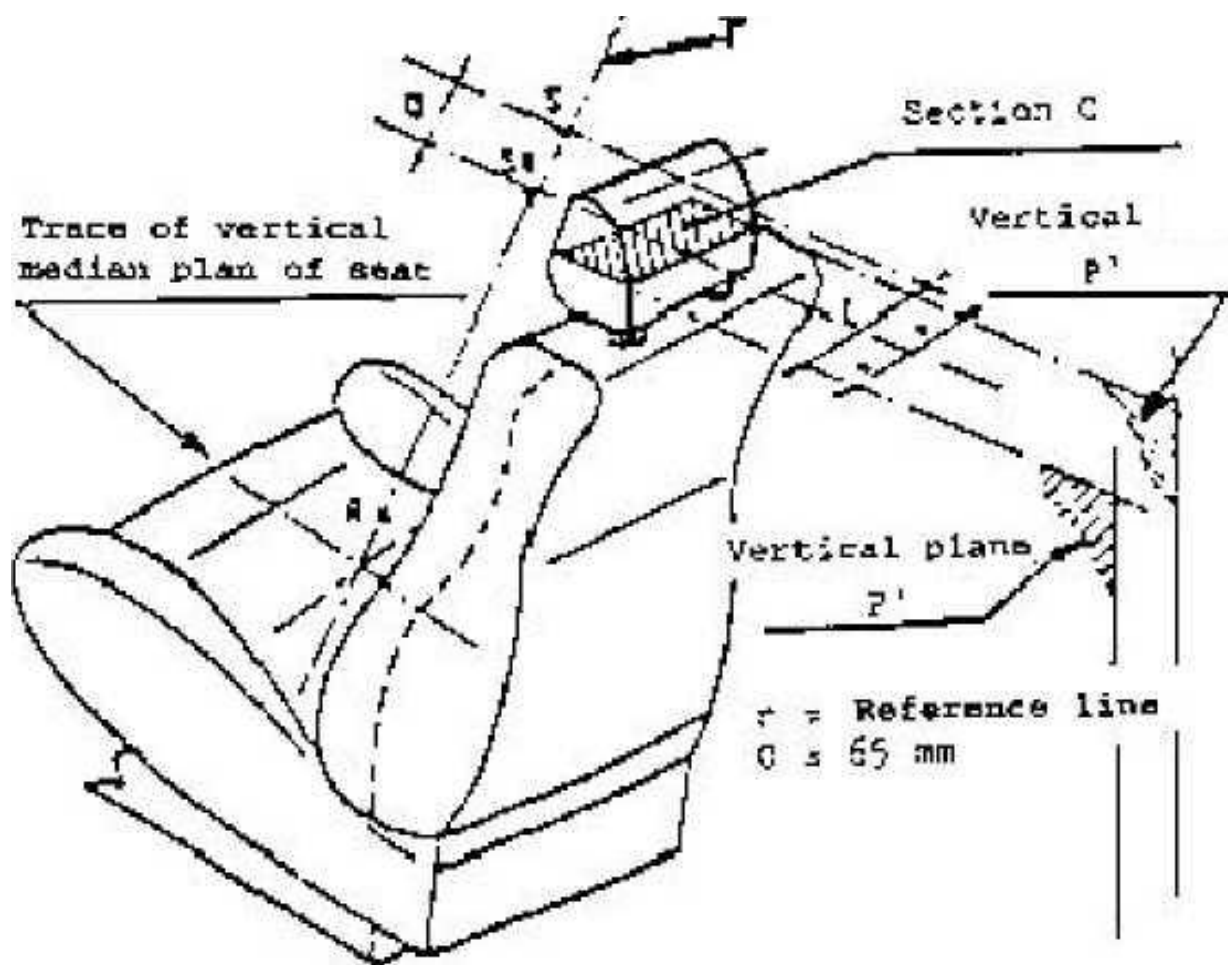
3.3. и т.н.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ВИСОЧИНАТА И ШИРОЧИНАТА НА ОБЛЕГАЛКАТА ЗА ГЛАВА



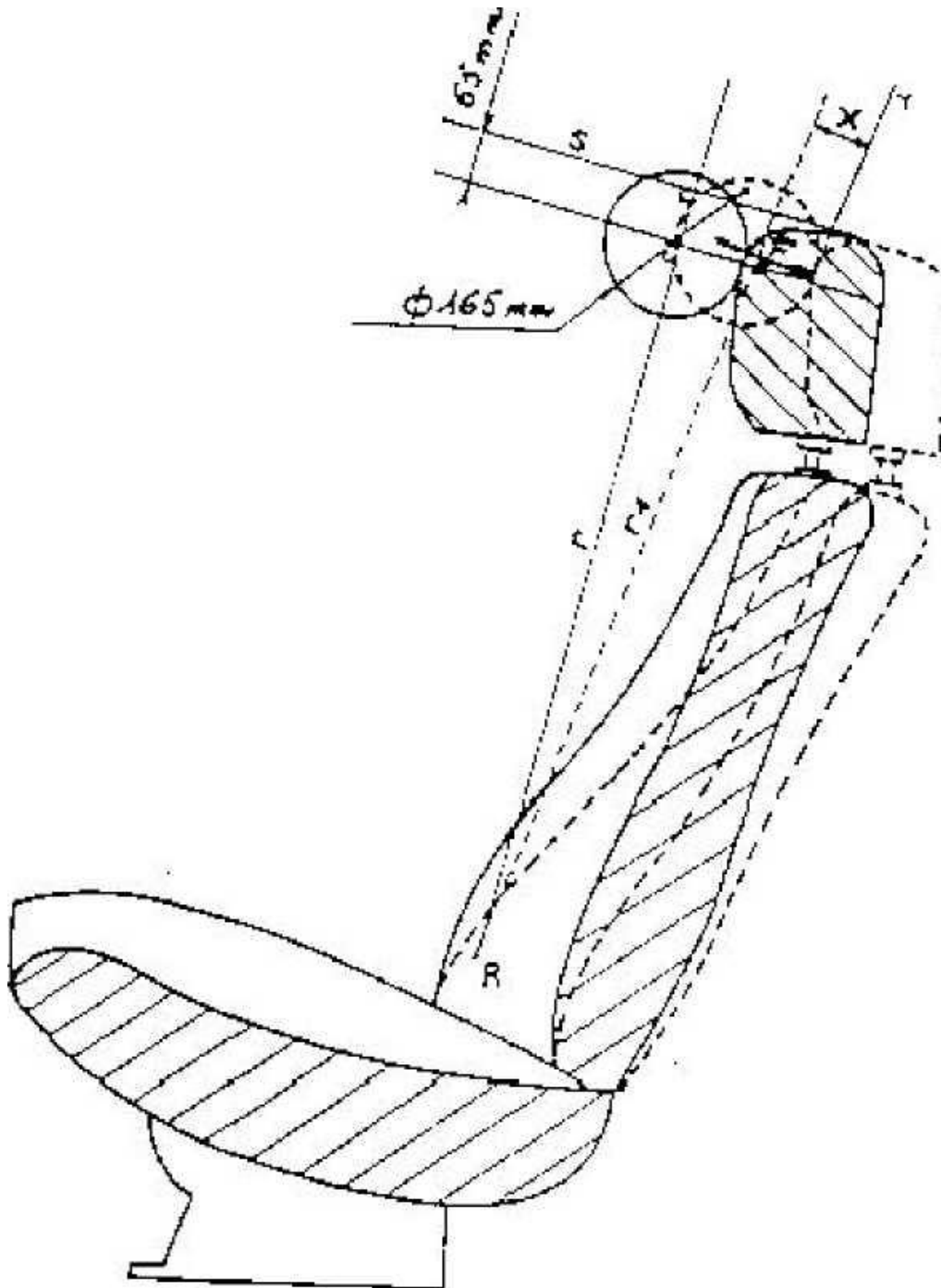
Фигура 1



Фигура 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПОДРОБНОСТИ ЗА НАЧЕРТАНИТЕ ЛИНИИ И ИЗМЕРВАНИЯТА ПО ВРЕМЕ
НА ИЗПИТВАНЕ



Начала позиция

Позиция при натоварване

г: отправен контур

г1: изместен отправен контур

Момент на F във връзка с г: 37.3 daNm

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ИЗПИТВАТЕЛНА ПРОЦЕДУРА ЗА ПРОВЕРКА НА РАЗСЕЙВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ

1. ИНСТАЛАЦИЯ, ИЗПИТВАТЕЛНА АПАРАТУРА, ИЗМЕРВАТЕЛНИ И РЕГИСТРИРАЩИ УРЕДИ

1.1. *Инсталация*

Облегалката за глава се покрива с материал, разсейващ енергията, и се монтира и изпитва на седалката или на структурната част на превозното средство, за които е предназначен. Структурният компонент се закрепва здраво за мястото за изпитване, така че да остане неподвижен, когато се приложи динамичното въздействие. При липса на конкретна и обоснована спецификация основата, на която е поставен компонентът, трябва да бъде приблизително хоризонтална. Облегалката на седалката, ако е регулируема, се фиксира в позицията, описана в параграф 7.2.2. от настоящото правило.

Облегалката за глава се монтира на облегалката, така както е предвидено в превозното средство. В случай на отделна облегалка за глава, тя се прикрепва към онази част от структурата на превозното средство, към която се монтира обикновено.

Ако облегалката за глава е регулируема, тя се поставя в най-неблагоприятната позиция, която се позволява от механизма за регулиране.

1.2. *Изпитвателна апаратура*

1.2.1. Изпитвателната апаратура се състои от махало, чиято опорна точка лагерува в сачмени лагери и чиято редуцирана маса⁴ в центъра на сблъсъка е 6,8 kg. Долният край на махалото се състои от твърд макет на глава с диаметър 165 mm, като центърът и съвпада с центъра на сблъсъка на махалото.

1.2.2. Макетът на глава се оборудва с два уреда за измерване на ускорението и със скоростомер, като всички посочени уреди могат да измерват стойности в посока на сблъсъка.

1.3. *Записващи измервателни уреди*

Контролно-измервателните уреди, които се използват за отчитане и записване на параметрите, трябва да позволяват измерванията да се правят със следната точност:

1.3.1. Ускорение:

точност = $\pm 5\%$ от действителната стойност;

⁴ Отношението между редуцираната маса „m_r” на махалото към общата маса „m” на махалото на разстояние „a” между центъра на сблъсъка и оста на въртене и на разстоянието „l” между центъра на тежестта и оста на въртене се изразява чрез формулата: $m_r = m \frac{l}{a}$.

честотен клас на измервателната верига: клас 600, отговарящ на характеристиките на стандарт ISO 6487 (1980);

пресечна чувствителност: 5 % от най-ниската стойност на скалата;

1.3.1. ускорение:

Точност = ± 5 % от действителната стойност;

Честотният канал на измервателната верига отговаря на характеристиките на стандарта ISO 6487 (1987 г.).

Пресечна чувствителност: под 5 % от най-ниската стойност на скалата;

1.3.2. скорост:

точност = $\pm 2,5$ % от реалната стойност;

чувствителност = 0,5 km/h

1.3.3. Записване на времето

Инструментите позволяват да се записва действието през неговото времетраене и да се разчитат в рамките на една хилядна от секундата.

Началото на въздействието в момента на първия контакт между макета на глава и изпитвания елемент се отчитат на записите, които се използват за анализ на изпитванията.

1.4. *Изпитвателна процедура*

1.4.1. Когато облегалката за глава е монтирана и поставена в положение, съгласно параграф 1.1. от настоящото приложение, сблъсъкът трябва да се осъществи в точки, избрани от лабораторията в зоната за сблъсък, определена в параграф 6.1. от настоящото правило, възможно и извън зоната на сблъсък, дефинирана в параграф 6.2. от настоящото правило, на повърхности с радиус на кривина по-малък от 5 mm.

1.4.1.1. На задната повърхност, посоката на сблъсък отзад-напред в надлъжната равнина трябва да е с ъгъл 45° от вертикалата.

1.4.1.2. На предната повърхност посоката на сблъсък отпред-назад в надлъжната равнина трябва да е хоризонтална.

1.4.1.3. Предната и задната зони са свързани от хоризонталната равнина, тангираща до върха на облегалката за глава, както е посочено в параграф 7.2. от настоящото правило.

1.4.2. Макетът на глава трябва да удря изпитвателния предмет със скорост 24.1 km/h;

Тази скорост се постига или от чистата енергия на задвижването, или чрез употребата на допълнително задвижващо средство.

2. РЕЗУЛТАТИ

В изпитванията, провеждани съгласно описаната по-горе процедура, отрицателното ускорение на макетът на глава не трябва да превишава 80 g без прекъсване за повече от 3 хилядни от секундата. Степента на намаляване на скоростта се взема като средна стойност от показанията на двата уреда за измерване на ускорението.

3. ЕКВИВАЛЕНТНИ ПРОЦЕДУРИ

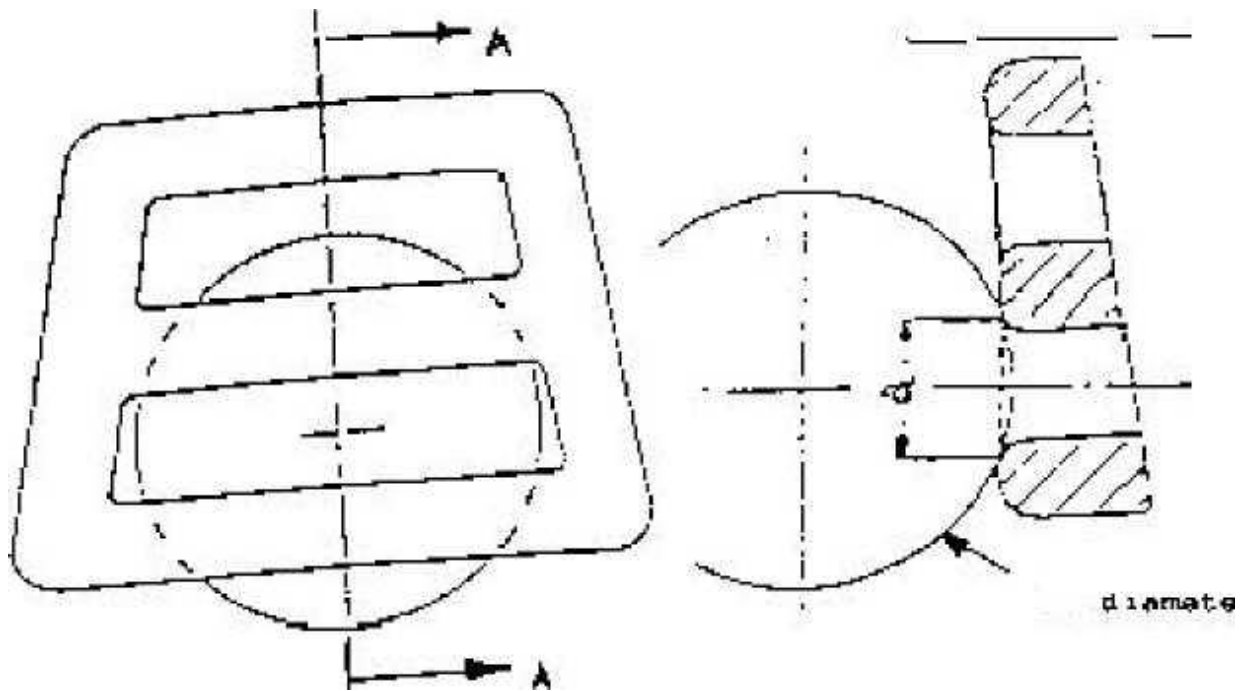
- 3.1. Могат да бъдат разрешени и алтернативни изпитвателни процедури, при условие че чрез тях могат да се получат резултатите, изисквани в параграф 2. по-горе. По-конкретно, елементите на изпитвателната апаратура могат да бъдат ориентирани по различен начин, стига да се спазват относителните ъгли между облегалката за глава и посоката на сблъсък.
- 3.2. Отговорността за доказване на еквивалентността на метод, различен от описания в параграф 1, остава за този, който е изразил желание да използва този различен метод.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА РАЗМЕРА “А” ЗА ПРАЗНИНТЕ В ОБЛЕГАЛКАТА ЗА
ГЛАВА

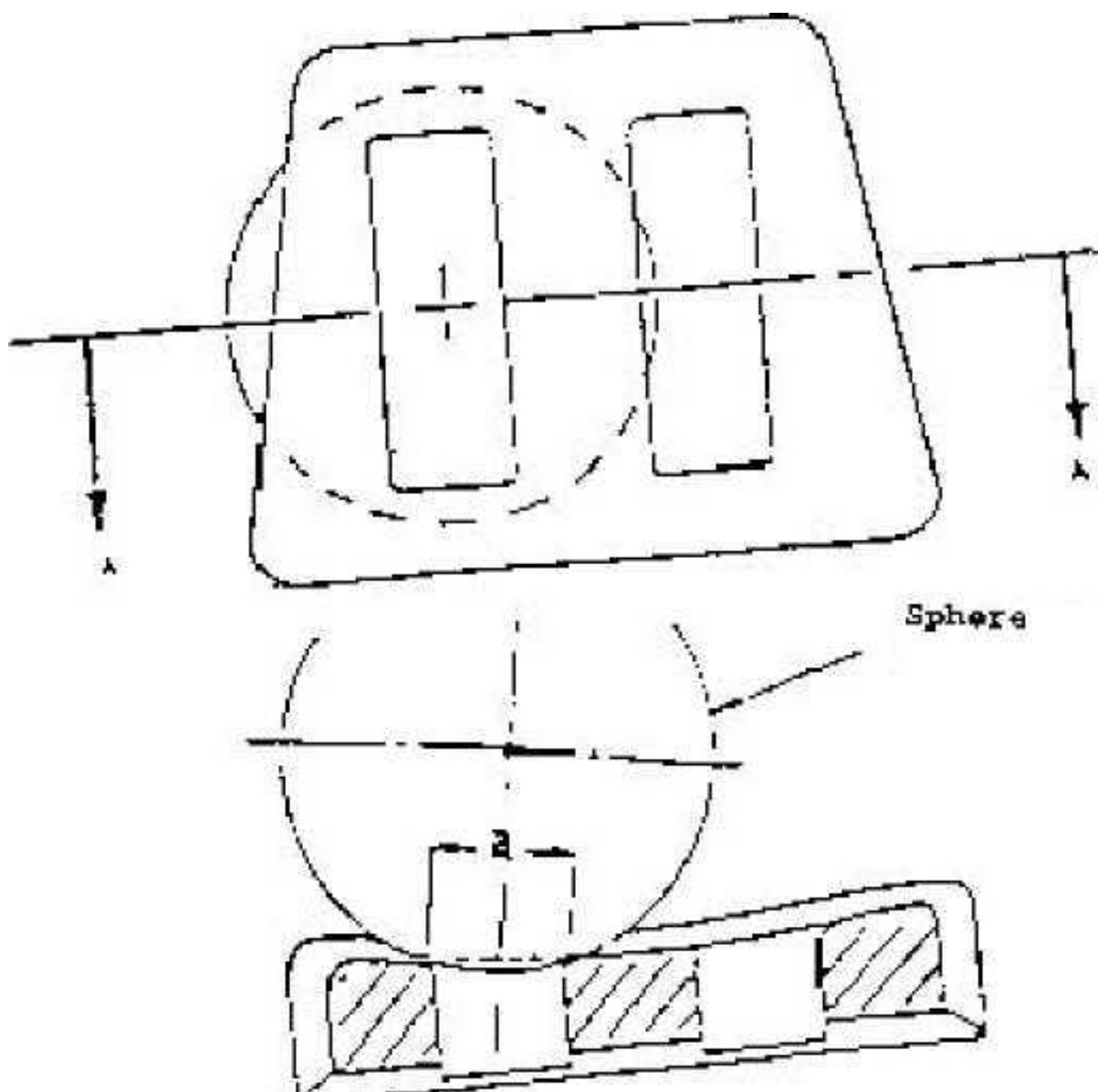
(виж параграфи 6.6.2 и 6.6.3. от настоящото правило)

Сечение А-А



Фигура 1: Пример за хоризонтални кухини

Бележка: Разрезът А-А се прави в точката на кухата зона, която позволява максимално навлизане в сферата, без да се упражнява натоварване.



Фигура 2: Пример за вертикални празнини

Бележка: Разрезът А-А се прави в точката на кухата зона, която позволява максимално навлизане в сферата, без да се упражнява натоварване.