

HELYESBÍTÉSEK**Helyesbítés az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának 17. számú előírásához (UN/ECE) – Egységes rendelkezések a járműveknek az ülések, azok rögzítési és a fejtámlák tekintetében történő jóváhagyására vonatkozóan**

(Az Európai Unió Hivatalos Lapja L 373., 2006. december 27.)

A 17. számú előírás helyesen:

Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának (UN/ECE) 17. számú előírása – Egységes rendelkezések a járműveknek az ülések, azok rögzítési és a fejtámlák tekintetében történő jóváhagyására vonatkozóan**4. változat****Tartalmazza az alábbi dokumentumok érvényes szövegezését:**

- 07. módosításcsomag – Hatálybalépés időpontja: 1998. augusztus 6.
- 07. módosításcsomag 1. kiegészítése – Hatálybalépés időpontja: 1999. november 17.
- 07. módosításcsomag 2. kiegészítése – Hatálybalépés időpontja: 2000. január 13.
- 06. módosításcsomag 1. helyesbítése, amely az 1999. július 19-i, C.N.655.1999.TREATIES-1 letéteményesi értesítés tárgya
- 07. módosításcsomag 1. helyesbítése, amely a 2000. június 27-i, C.N.425.2000.TREATIES-1 letéteményesi értesítés tárgya
- 07. módosításcsomag 1. kiegészítésének 1. helyesbítése, amely a 2001. augusztus 23-i C.N.814.2001.TREATIES-1 letéteményesi értesítés tárgya
- A rendelet 4. változatának 1. helyesbítése, amely a 2004. március 4-i C.N.165.2004.TREATIES-1 letéteményesi értesítés tárgya
- A rendelet 4. változatának 2. helyesbítése, amely a 2004. október 4-i C.N.1035.2004.TREATIES-1 letéteményesi értesítés tárgya

1. HATÁLY

Ez az előírás érvényes azon M1 és N kategóriájú járművek üléseinek, azok rögzítéseinek, valamint fejtámláinak, illetve azon M2 és M3 kategóriájú járművek üléseinek, azok rögzítéseinek, valamint fejtámláinak szilárdságára, amelyek nem szerepelnek a 01. módosításcsomagot tartalmazó 80. számú előírásban ⁽¹⁾ ⁽²⁾.

Az előírás szintén vonatkozik az M1 kategóriájú járművekben a háttámlák hátsó részének kialakítására ⁽²⁾, valamint frontális ütközés esetén az utasok elmozduló csomagok elleni védelmét szolgáló eszközökre.

Nem alkalmazandó lehajtható, oldalra néző vagy hátrafelé néző ülésekre, illetve az ilyen ülésekre szerelt háttámlákra vonatkozóan.

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Az előírás alkalmazásában:

- 2.1. A „jármű jóváhagyása” egy járműtípus jóváhagyását jelenti az ülések és rögzítések szilárdsága, a háttámlák hátsó részének kialakítása, valamint a fejtámlák jellemzőinek szempontjából.

⁽¹⁾ A motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) 7. mellékletének meghatározása szerint (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 dokumentum).

⁽²⁾ Az M1 kategóriájú járművek üléstámláinak hátsó része megfelel az előírás 5.1.3. és 5.1.4. bekezdéseiben foglalt rendelkezéseknek, amennyiben teljesíti a 21. számú előírás („Egységes rendelkezések járművek jóváhagyására vonatkozóan a belső berendezések tekintetében”) követelményeit (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.20/Rev.2 dokumentum).

- 2.2. A „járműtípus” a gépjárművek azon kategóriáját jelenti, amelyek az alábbi főbb vonatkozásaikban nem különböznek egymástól:
- 2.2.1. az ülések szerkezete, alakja, méretei, anyaga és tömege, miközben az ülések bevonata és színe eltérő lehet; a jóváhagyott üléstípus tömegének 5 %-nál nem nagyobb eltérése nem tekintendő jelentősnek;
- 2.2.2. a háttámlák, az ülések és alkatrészeik beállító-, elmozdító- és reteszelőrendszereinek típusa és méretei;
- 2.2.3. az ülésrögzítések típusa és méretei;
- 2.2.4. a fejtámlák méretei, váza, anyaga és párnázata, miközben bevonatuk és színük eltérő lehet;
- 2.2.5. a fejtámlák rögzítésének típusa és méretei, és különálló fejtámlák esetén a jármű azon részének jellemzői, amelyhez a fejtámlát felerősítették; különálló fejtámla esetében.
- 2.3. Az „ülés” kárpitozásával együtt olyan szerkezetet jelent, amely a jármű szerkezetével egy egységet alkot vagy különálló, és egy felnőtt személy ülőhelyéül szolgál. A fogalom mind egyedi ülésekre, mind pedig a sorülések egy személy számára szolgáló részére vonatkozik.
- 2.4. A „sorülés” kárpitozásával együtt olyan szerkezetet jelent, amelyen egynél több felnőtt személy ülhet.
- 2.5. A „rögzítés” olyan rendszert jelent, mellyel az ülészerelvény a jármű szerkezetéhez van rögzítve, beleértve a jármű érintett részeinek szerkezetét is.
- 2.6. A „beállítórendszer” azt a berendezést jelenti, amellyel az ülés vagy annak részei az ülésben helyet foglaló utas testalkatának tulajdonságaihoz illeszkedő helyzetbe állítható. Ez a berendezés különösen a következőket teszi lehetővé:
- 2.6.1. hosszanti elmozdulás;
- 2.6.2. függőleges elmozdulás;
- 2.6.3. szögben történő elmozdulás.
- 2.7. Az „elmozdítórendszer” olyan szerkezetet jelent, melynek segítségével az ülés vagy annak egyes részei közbenső rögzített helyzet nélkül elmozdíthatók és/vagy elfordíthatók abból a célból, hogy megkönnyítse az utasok számára a szóban forgó ülés mögötti tér megközelítését.
- 2.8. A „reteszelőrendszer” olyan szerkezetet jelent, amely biztosítja, hogy az ülés és annak részei használati helyzetben maradjanak.
- 2.9. A „lehajtható ülés” olyan pótülés, amely alkalmankénti használatra szolgál és normál körülmények között fel van hajtva.
- 2.10. A „keresztirányú sík” egy a jármű hosszanti középsíkjára merőleges függőleges sík.
- 2.11. A „hosszanti sík” egy a jármű hosszanti középsíkjával párhuzamos sík.
- 2.12. A „fejtámla” olyan szerkezet, amelynek célja, hogy korlátozza a felnőtt utas fejének hátrafelé történő elmozdulását a törzshöz viszonyítva, annak érdekében, hogy baleset esetén csökkentse a nyakcsigolya sérülésének veszélyét.
- 2.12.1. Az „egybeépített fejtámla” az ülés háttámlájának felső részében kialakított fejtámlát jelent. Idetartoznak a 2.12.2. és a 2.12.3. bekezdések meghatározásainak megfelelő fejtámlák, amennyiben az üléstől vagy a jármű szerkezetétől csak szerszámok segítségével vagy az ülés kárpitozásának részben vagy egészben történő eltávolításával szerelhetők le.
- 2.12.2. A „levesztő fejtámla” az üléstől elválasztható alkatrészből álló olyan fejtámla, amely úgy van kialakítva, hogy az a gépjármű üléstámlájának szerkezetébe behelyezhető és ott rögzíthető;

- 2.12.3. A „különálló fejtámla” az üléstől elválasztható alkatrészből álló olyan fejtámla, amely úgy van kialakítva, hogy a jármű szerkezetébe behelyezhető és/vagy ott rögzíthető.
- 2.13. Az „R-pont” az ülésnek az előírás 3. mellékletében meghatározott referenciapontját jelenti.
- 2.14. A „referenciaegyenes” a próbabábuszban az előírás 3. mellékletének 1. függelékében szereplő 1. ábrán szemléltetett vonal.
- 2.15. Az „elválasztó rendszer” azokat az alkatrészeket vagy eszközöket jelenti, amelyek az ülés háttámlája mellett az utasoknak az elmozdult csomagok elleni védelmét szolgálják; az elválasztó rendszer a függőleges vagy lehajtott helyzetben lévő háttámlák szintje fölötti hálózatonból vagy huzalhálóból állhat. Az ilyen alkatrészekkel vagy eszközökkel felszerelt járművek normál felszereléséhez tartozó fejtámlák az elválasztó rendszer részét képezik. Azonban a fejtámlával felszerelt ülés önmagában nem tekinthető elválasztó rendszernek.

3. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM

- 3.1. A járműtípusra vonatkozó jóváhagyási kérelmet a jármű gyártója vagy annak megbízottja nyújtja be.
- 3.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbiakban felsorolt dokumentumokat, melyeknek a következő adatokat kell tartalmazniuk:
- 3.2.1. a járműtípus részletes leírása, tekintettel az ülések építési módjára, rögzítésére, továbbá beállító-, elmozdító- és reteszelőrendszerére;
- 3.2.1.1. az elválasztó rendszer (ha van) részletes leírása és/vagy rajzai;
- 3.2.2. az ülések, a járműhöz való rögzítésük, valamint a beállító-, elmozdító- és reteszelőrendszer megfelelő méretarányú és részletességű rajzai;
- 3.2.3. levehető fejtámlával rendelkező ülés esetén:
- 3.2.3.1. a fejtámla részletes leírása különös tekintettel a párnázat anyagának vagy anyagainak tulajdonságaira;
- 3.2.3.2. a fejtámla ülésre történő szerelésének helyére, az alátámasztás típusára és a rögzítő elemekre vonatkozó részletes leírás.
- 3.2.4. Különálló fejtámla esetén:
- 3.2.4.1. a fejtámla részletes leírása különös tekintettel a párnázat anyagának vagy anyagainak tulajdonságaira;
- 3.2.4.2. a fejtámlának a jármű szerkezetére való felszerelésére vonatkozóan a felszerelés helyének és a rögzítő elemeknek a részletes leírása.
- 3.3. A jóváhagyási vizsgálatok lefolytatásáért felelős műszaki szolgálat számára át kell adni a következőket:
- 3.3.1. a jóváhagyásra előterjesztett járműtípus mintadarabja, vagy a jármű azon alkatrészei, amelyet a műszaki szolgálat a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséhez szükségesnek tart;
- 3.3.2. egy további olyan üléskészletet a rögzítésekkel együtt, amivel a jármű fel van szerelve;
- 3.3.3. fejtámlával ellátott vagy azzal felszerelhető ülésekkel rendelkező járművek esetén, a 3.3.1. és a 3.3.2. bekezdésben rögzített követelmények teljesítése mellett, az alábbiakat kell benyújtani:
- 3.3.3.1. levehető fejtámlák esetében: egy további üléskészlet, fejtámlákkal ellátva, abból a típusból, amellyel a járművet felszerelték, azok rögzítéseivel együtt;

3.3.3.2. különálló fejtámlák esetében: egy további olyan üléskészlet, amellyel a járművet felszerelték, fejtámlákkal ellátva, azok rögzítéseivel együtt, egy további, megfelelő fejtámlakészlet, és a jármű szerkezetének az a része, amelyhez a fejtámlát felerősítik, vagy a teljes szerkezet.

4. JÓVÁHAGYÁS

4.1. Amennyiben az előírás értelmében jóváhagyásra benyújtott jármű megfelel a (fejtámlával ellátott vagy azzal felszerelhető ülésekre) vonatkozó követelményeknek, a járműtípus jóváhagyását meg kell adni.

4.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye (jelenleg 07, amely a 07. módosításcsomagot jelöli) a jóváhagyás kiadásának időpontjában az előírásban utoljára elvégzett fontosabb műszaki változtatásokat magában foglaló módosításcsomagot jelzi. A szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot ugyanahhoz a járműtípushoz, ha az más típusú ülésekkel vagy fejtámlákkal van felszerelve, illetve az ülések másképp vannak a járműhöz rögzítve (ez egyaránt érvényes a fejtámlákkal ellátott és a fejtámlák nélküli ülésekre), vagy egy másik járműtípushoz.

4.3. Az előírás értelmében a járműtípusra vonatkozó jóváhagyás megadásáról, kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell az előírást alkalmazó megállapodásban részt vevő feleket az előírás 1. mellékletében található mintának megfelelő formanyomtatványon.

4.4. Az előírás értelmében jóváhagyott járműtípusnak megfelelő valamennyi járműre, a jóváhagyási formanyomtatványban meghatározott szembetűnő és könnyen hozzáférhető helyen, fel kell erősíteni a nemzetközi jóváhagyási jelet, amely a következőket tartalmazza:

4.4.1. egy körben elhelyezett „E” betű, mely után a jóváhagyást megadó ország azonosítószáma áll ⁽³⁾;

4.4.2. a 4.4.1. bekezdésben leírt kör jobb oldalán az előírás száma, utána pedig az „R” betű, egy kötőjel és a jóváhagyás száma áll.

4.4.3. Ha azonban a jármű egy vagy több fejtámlával ellátott vagy azzal felszerelhető olyan üléssel rendelkezik, amelyeket az 5.1. és az 5.2. bekezdésben rögzített követelmények szerint hagytak jóvá, az előírás száma után az „RA” betűjelnek kell szerepelnie. Az előírás 1. mellékletében szereplő mintának megfelelő formanyomtatványon fel kell tüntetni, hogy a jármű mely ülései rendelkeznek fejtámlával, illetve alkalmasak fejtámla felszerelésére. Azt is meg kell jelölni, hogy a jármű többi, fejtámlával ellátott vagy azzal felszerelhető ülését az előírás 5.1. bekezdésében rögzített követelményeknek megfelelően hagyták-e jóvá.

4.5. Ha a jármű megegyezik egy olyan jóváhagyott járműtípussal, amelyet a megállapodáshoz csatolt egy vagy több előírás értelmében ugyanabban az országban hagytak jóvá, amely a jelen előírás szerinti jóváhagyást megadta, a 4.4.1. bekezdésben előírt szimbólumot nem szükséges megismételni. Ilyen esetben az előírások számát, a jóváhagyási számokat, valamint az összes előírás kiegészítő szimbólumait, melyek alapján jóváhagyást adtak ki abban az országban, amely a jelen előírás szerinti jóváhagyást megadta, függőleges oszlopokban kell felsorolni a 4.4.1. bekezdésben előírt szimbólum jobb oldalán.

⁽³⁾ 1 – Németország, 2 – Franciaország, 3 – Olaszország, 4 – Hollandia, 5 – Svédország, 6 – Belgium, 7 – Magyarország, 8 – Cseh Köztársaság, 9 – Spanyolország, 10 – Jugoszlávia, 11 – Egyesült Királyság, 12 – Ausztria, 13 – Luxemburg, 14 – Svájc, 15 (szabad), 16 – Norvégia, 17 – Finnország, 18 – Dánia, 19 – Románia, 20 – Lengyelország, 21 – Portugália, 22 – Orosz Föderáció, 23 – Görögország, 24 – Írország, 25 – Horvátország, 26 – Szlovénia, 27 – Szlovákia, 28 – Fehéroroszország, 29 – Észtország, 30 (szabad), 31 – Bosznia és Hercegovina, 32 – Lettország, 33 (szabad), 34 – Bulgária, 35 (szabad), 36 – Litvánia, 37 – Törökország, 38 (szabad), 39 – Azerbajdzsán, 40 – Macedónia Volt Jugoszláv Köztársaság 41 (szabad), 42 – Európai Közösség (a jóváhagyást a tagállamok adják meg a megfelelő ECE jelük használatával), 43 – Japán, 44 (szabad), 45 – Ausztrália és 46 – Ukrajna, 47 – Dél-Afrika és 48 – Új-Zéland. A többi számot a kerekes járművek, berendezések, és a kerekes járművekre szerelhető és/vagy azokon használható alkatrészek egységes műszaki előírásainak elfogadásáról, és az előírások alapján megadott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről szóló megállapodás ratifikálásának vagy a megállapodáshoz való csatlakozás időrendi sorrendjében kell hozzárendelni az országokhoz, és az így kiosztott számokról az Egyesült Nemzetek Főtitkára tájékoztatja a megállapodásban részt vevő szerződő feleket.

- 4.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 4.7. A jóváhagyási jelet a gyártó által a járműre erősített adattáblán vagy annak közelében kell elhelyezni.
- 4.8. A jóváhagyási jelek elrendezésének lehetőségeit az előírás 2. melléklete mutatja be.

5. KÖVETELMÉNYEK

5.1. M1 kategóriájú járművek összes ülésére érvényes általános követelmények ⁽⁴⁾

- 5.1.1. Valamennyi beállító- és elmozdítórendszert automatikusan működő reteszelőrendszerrel kell ellátni. Kartámaszoknál és más, az utasok kényelmét szolgáló szerkezeteknél nincs szükség reteszelőrendszerre, feltéve, hogy az ilyen szerkezetek megléte ütközés esetén nem jelent járulékos sérülési kockázatot a jármű utasai számára.
- 5.1.2. A 2.7. bekezdésben említett szerkezet reteszelése kioldószerkezetének az ülés külső részén, az ajtó közelében kell lennie. Ennek könnyen hozzáférhetőnek kell lennie, még a közvetlenül a szóban forgó ülés mögötti ülésen helyet foglaló személy számára is.
- 5.1.3. Az ülések 6.8.1.1. bekezdésben meghatározott 1. területen lévő hátsó részeinek meg kell felelniük az előírás 6. mellékletében rögzített követelményekkel összhangban végzett energiaelosztási vizsgálaton.
- 5.1.3.1. Ez a követelmény teljesül, amennyiben a 6. mellékletben leírt módszerrel elvégzett vizsgálatok során a fejdíom lassulása 3 ms-nál hosszabb ideig nem haladja meg folyamatosan a 80 g értéket. Továbbá a vizsgálat során veszélyes él nem keletkezhet, és a mérés után sem maradhat vissza.
- 5.1.3.2. Az 5.1.3. bekezdés követelményei nem vonatkoznak a leghátsó ülésekre vagy az egymásnak háttal fordított ülésekre.
- 5.1.4. Az ülés hátsó részének felülete nem tartalmazhat az utasok súlyos sérülésének kockázatát növelő veszélyes egyenetlenségeket vagy éles peremeket. Ez a követelmény akkor teljesül, ha a 6.1. bekezdés feltételei szerint vizsgált ülések hátsó részének felületén a lekerekítési sugarak értéke legalább:
- 2,5 mm az 1. területen,
5,0 mm a 2. területen,
3,2 mm a 3. területen.
- A területek meghatározását a 6.8.1. bekezdés tartalmazza.
- 5.1.4.1. Ez a követelmény nem vonatkozik:
- 5.1.4.1.1. a különböző területeken a környező felületből 3,2 mm-nél kisebb mértékben kiálló tompa élű részekre, feltéve, hogy a kiálló rész magassága nem több a szélessége felénél;
- 5.1.4.1.2. a leghátsó ülésekre és az egymásnak háttal fordított ülésekre;
- 5.1.4.1.3. az ülések azon hátsó részeire, amelyek az ülésorok legalacsonyabb R-pontján átmenő vízszintes sík alatt vannak. (Ha az ülésorok különböző magasságúak, hátulról kezdve, a síkot felfelé vagy lefelé kell eltolni, hogy az a közvetlenül előtte lévő ülésor R-pontján átmenő függőleges lépcsőt képezzen);
- 5.1.4.1.4. az olyan részekre, mint például a rugalmas drótháló.

⁽⁴⁾ A 80. számú előírás alternatívjaként a jelen előírás szerint jóváhagyott M2 kategóriájú járműveknek (a jelen előírás 1.2. bekezdésével összhangban) szintén meg kell felelniük e bekezdés követelményeinek.

- 5.1.4.2. A 6.8.1.2. bekezdés meghatározása szerinti 2. területen 5 mm-nél nem nagyobb, de 2,5 mm-nél nem kisebb sugarú felületek lehetnek, feltéve, hogy megfelelnek az előírás 6. mellékletében előírt energiaelosztási vizsgálaton. Továbbá ezeket a felületeket kárpitozással kell ellátni, hogy a fej ne kerülhessen közvetlen érintkezésbe az ülésváz részeivel.
- 5.1.4.3. Ha a fentiekben meghatározott területeken 50 Shore „A” értéknél kisebb keménységű anyaggal burkolt alkatrészek vannak, a fenti követelmények, a 6. mellékletben meghatározott energiaelosztási vizsgálat követelményeinek a kivételével, csak a merev részekre vonatkoznak.
- 5.1.5. A 6.2. és a 6.3. bekezdésben előírt vizsgálatok alatt és után az ülések vázán vagy rögzítésén, a beállító- és elmozdítórendszereken vagy ezek reteszelőrendszerein nem mutatkozhat hiba. Maradandó deformáció, beleértve a repedéseket is, elfogadható, feltéve, hogy ezek ütközés esetén nem növelik a sérülés veszélyét, és a rendszer ellenállt az előírt terheléseknek.
- 5.1.6. A 6.3. bekezdésben, illetve a 9. melléklet 2.1. bekezdésében előírt vizsgálatok alatt a reteszelőrendszerek nem oldhatnak ki.
- 5.1.7. A vizsgálatok után az utasok beszállását lehetővé tévő vagy megkönnyítő elmozdítórendszereknek működőképesnek kell lenniük; legalább egyszeri kioldást lehetővé kell tenniük, és biztosítaniuk kell annak az ülésnek vagy ülésrésznek az elmozdítását, amelyhez tartoznak.

A többi elmozdítórendszernek, valamint a beállítórendszereknek és ezek reteszelőrendszereinek nem kell üzemképesnek maradniuk.

Fejtámlákkal felszerelt ülések esetén a háttámla és reteszelőrendszereinek szilárdsága akkor felel meg a 6.2. bekezdésben előírt követelményeknek, ha a 6.4.3.6. bekezdés szerinti vizsgálatot követően az ülés vagy a háttámla nem törik el. Ellenkező esetben igazolni kell, hogy az ülés képes teljesíteni a 6.2. bekezdésben rögzített vizsgálati követelményeket.

Olyan ülések (sorülések) esetében, melyeknél több ülőhely van, mint fejtámla, a 6.2. bekezdésben leírt vizsgálatot kell elvégezni.

5.2. **Az N1, N2 és N3 kategóriájú, valamint a 80. számú előírás hatálya alá nem tartozó M2 és M3 kategóriájú járművek üléseire érvényes általános előírások**

- 5.2.1. Az egyedi és a sorüléseket szilárdan a járműhöz kell rögzíteni.
- 5.2.2. Az eltolható üléseknek és sorüléseknek minden állásban automatikusan reteszelve kell lenniük.
- 5.2.3. Az állítható háttámláknak minden állásban reteszelve kell lenniük.
- 5.2.4. Az előrehajtható üléseknek, továbbá a lehajtható támlájú üléseknek normál helyzetben automatikusan reteszelve kell lenniük.

5.3. **A fejtámlák felszerelése**

- 5.3.1. Valamennyi M1 kategóriájú jármű összes külső első ülését fejtámlával kell felszerelni. Más ülőhelyezethez és más kategóriájú járművekhez tervezett, fejtámlával felszerelt ülések is jóváhagyhatók az előírás értelmében.
- 5.3.2. A 3 500 kg legnagyobb tömeget meg nem haladó M2 kategóriájú járművek, valamint az N1 kategóriájú járművek összes külső első ülésére fejtámlát kell felszerelni; az ilyen járművekre szerelt fejtámláknak meg kell felelniük a 03. módosításcsomagban módosított 25. számú előírás követelményeinek.

- 5.4. **A fejtámlával ellátott vagy azzal felszerelhető ülésekre vonatkozó különleges követelmények**
- 5.4.1. A fejtámla jelenléte a járműben nem jelenthet többlet veszélyforrást a jármű utasai számára. Egyetlen használati helyzetében sem lehet rajta olyan veszélyes egyenetlenség vagy éles perem, amely növelheti az utasok sérülésének kockázatát vagy annak súlyosságát.
- 5.4.2. A fejtámlák első és hátsó oldalán található, és a 6.8.1.1.3. bekezdésben meghatározott 1. területre eső alkatrészeknek meg kell felelniük az energiaelnyelési vizsgálaton.
- 5.4.2.1. Ez a követelmény teljesül, amennyiben a 6. mellékletben leírt módszerrel elvégzett vizsgálatok során a fejdíom lassulása 3 ms-nál hosszabb ideig nem haladja meg folyamatosan a 80 g értéket. Továbbá a vizsgálat során veszélyes él nem keletkezhet, és a mérés után sem maradhat vissza.
- 5.4.3. A fejtámlák első és hátsó oldalán található, és a 6.8.1.2.2. bekezdésben meghatározott alkatrészeket úgy kell kipárnázni, hogy megakadályozzák a fej közvetlen érintkezését a vázszerkezet részeivel, és ezen alkatrészeknek meg kell felelniük az 5.1.4. bekezdésben rögzített, az ülések 2. területen elhelyezkedő hátsó részeire vonatkozó követelményeknek.
- 5.4.4. Az 5.4.2. és az 5.4.3. bekezdésben előírt követelmények nem vonatkoznak az olyan ülésekre szerelt fejtámlák hátsó részére, melyek mögött nincs másik ülés.
- 5.4.5. A fejtámlát úgy kell az üléshez vagy a jármű szerkezetéhez erősíteni, hogy a fejtámla párnázatából vagy a fejtámlát az ülés háttámlájához rögzítő részekből semmiféle merev és veszélyes rész ne emelkedjen ki a fejdíom által a vizsgálat alatt kifejtett nyomás hatására.
- 5.4.6. Fejtámlával ellátott ülés esetében, a műszaki szolgálat beleegyezése alapján az 5.1.3. bekezdés rendelkezéseit teljesítettnek kell tekinteni, ha a fejtámlával felszerelt ülés megfelel az 5.4.2. bekezdés rendelkezéseinek.
- 5.5. **A fejtámlák magassága**
- 5.5.1. A fejtámla magasságát az alábbi 6.5. bekezdésben leírtak szerint kell megmérni.
- 5.5.2. A nem állítható magasságú fejtámlák magassága nem lehet kevesebb 800 mm-nél az első, és 750 mm-nél a többi ülés esetében.
- 5.5.3. Állítható magasságú fejtámlák esetén:
- 5.5.3.1. a magasság nem lehet kevesebb 800 mm-nél az első, és 750 mm-nél a többi ülés esetében; ezt az értéket a legnagyobb és legkisebb szabályozható magasság között kell tartani;
- 5.5.3.2. nem lehet olyan használati helyzet, amely 750 mm-nél kisebb magasságot eredményez;
- 5.5.3.3. amennyiben nem első ülésekről van szó, a fejtámlák 750 mm-nél kisebb magasságba is elmozdíthatók lehetnek, feltéve, ha az utas számára egyértelmű, hogy ez a helyzet nem szolgál a fejtámla használatára;
- 5.5.3.4. első ülések esetében, amennyiben azokon utas nem ül, a fejtámlák automatikusan beállíthatók 750 mm-nél kisebb magasságba, feltéve, ha automatikusan visszaállnak a használati helyzetbe, amikor az ülést elfoglalják.
- 5.5.4. Az 5.5.2. és az 5.5.3.1. bekezdésben említett méretek első ülések esetén 800 mm-nél kisebbek, a többi ülés esetén pedig 750 mm-nél kisebbek lehetnek, hogy megfelelő hézag maradjon a fejtámla és a tető belső felülete, valamint az ablakok vagy a járműszerkezet egyéb részei között, azonban a hézag nem haladhatja meg a 25 mm-t. Abban az esetben, ha az ülések elmozdító- és/vagy beállítórendszerrel vannak felszerelve, ez valamennyi ülés helyzetre vonatkozik. Továbbá, az 5.5.3.2. bekezdéstől eltérve, 700 mm-nél kisebb magasságot eredményező használati helyzet nem fordulhat elő.
- 5.5.5. Az 5.5.2. és az 5.5.3.1. bekezdésben említett magassági követelményektől eltérve a hátsó középső ülésekre vagy ülés helyzetekre tervezett fejtámlák magassága nem lehet kisebb 700 mm-nél.

- 5.6. Fejtámlával felszerelhető ülés esetében az 5.1.3. és az 5.4.2. bekezdés rendelkezéseiben foglaltakat ellenőrizni kell.
- 5.6.1. Független irányban állítható fejtámla esetén a szerkezet azon részének magassága, amelyen a fej nyugszik, a 6.5. bekezdésben leírtak szerint mérve, nem lehet 100 mm-nél kisebb.
- 5.7. Nem állítható magasságú szerkezet esetén az ülés háttámlája és a fejtámla között nem lehet 60 mm-nél nagyobb rés. Ha a fejtámla magassága állítható, a legalsó helyzetében nem lehet 25 mm-nél távolabb a háttámla tetejétől. Az olyan, magasságban állítható ülések és sorülések esetében, amelyek különálló fejtámlákkal vannak felszerelve, ennek a követelménynek a teljesülését az ülés vagy ülésor minden helyzetére igazolni kell.
- 5.8. Az ülés háttámlájával egybeépített fejtámlák esetében a figyelembe vett terület határai:
- a referenciaegyenesre merőleges, az R-ponttól 540 mm-re található sík.
- A referenciaegyenes valamelyik oldalán két független hosszanti sík között 85 mm-re van. Ezen a területen belül megengedhető egy vagy több, tetszőleges alakú rés, amelyek „a” mérete az alábbi 6.7. bekezdés szerint mérve 60 mm-nél nagyobb, feltéve, hogy az alábbi 6.4.3.3.2. bekezdésben leírt kiegészítő vizsgálat után az 5.11. bekezdés követelményei továbbra is teljesülnek.
- 5.9. Állítható magasságú fejtámlák esetében a szerkezet fejtámlaként szolgáló részén megengedhető egy vagy több, tetszőleges alakú rés, melyek „a” távolsága az alábbi 6.7. bekezdés szerint mérve 60 mm-nél nagyobb, feltéve, hogy az alábbi 6.4.3.3.2. bekezdésben leírt kiegészítő vizsgálat után az alábbi 5.11. bekezdés követelményei továbbra is teljesülnek.
- 5.10. A fejtámla szélességének akkorának kell lennie, hogy megfelelő támaszként szolgáljon egy normál testhelyzetben ülő személy feje számára. Az alábbi 6.6. bekezdésben leírt módszerrel meghatározva, a fejtámla méretének a hozzá tartozó ülés független középsíkjának mindkét oldalán legalább 85 mm-nek kell lennie.
- 5.11. A fejtámlát és rögzítését úgy kell kialakítani, hogy a fej fejtámla által megengedett legnagyobb, hátrafelé történő elmozdulása az alábbi 6.4.3. bekezdésben szereplő statikus eljárás szerinti méréssel meghatározva 102 mm-nél kevesebb legyen.
- 5.12. A fejtámlának és rögzítésének a 6.4.3.6. bekezdésben meghatározott terhelést törés nélkül el kell viselnie. Az ülés háttámlájával egybeépített fejtámlák esetében e bekezdés követelményei a háttámla szerkezetének a referenciaegyenesre merőleges, az R-ponttól 540 mm-re lévő sík feletti részére vonatkoznak.
- 5.13. Ha a fejtámla magassága állítható, ne lehessen azt legnagyobb üzemi helyzeténél magasabbra emelni, kivéve a felhasználónak a beállításához szükséges műveletektől eltérő, szándékos tevékenysége esetén.
- 5.14. Az ülés háttámlájának és reteszelőrendszereinek szilárdsága akkor felel meg az alábbi 6.2. bekezdésben megadott követelményeknek, ha a 6.4.3.6. bekezdés szerinti vizsgálat után nem következett be az ülés vagy az ülés háttámlájának törése; ellenkező esetben igazolni kell, hogy az ülés képes teljesíteni a 6.2. bekezdésben előírt vizsgálati követelményeket.
- 5.15. **Különleges követelmények tekintettel az utasok elmozdult csomagokkal szembeni védelmére**
- 5.15.1. Háttámlák

Azon háttámláknak és/vagy fejtámláknak, amelyeket úgy helyeztek el, hogy a csomagtér elülső határfelületét képezik, és valamennyi ülés a gyártó által megadott helyen és normál használati helyzetben van, megfelelő szilárdságúnak kell lenniük ahhoz, hogy frontális ütközés esetén megvédjék az utasokat az elmozdult csomagok ellen. Ez a követelmény akkor teljesül, ha a 9. mellékletben leírt vizsgálat során és azt követően a háttámlák eredeti helyzetükben, a

reteszelészerkezetek pedig a helyükön maradnak. Azonban a háttámlák és rögzítések deformálódása a vizsgálat közben megengedett, feltéve, hogy a vizsgált háttámlák és/vagy fejtámlák elülső, 50 Shore „A” értéknél keményebb szélé nem mozdul el előre attól a keresztirányú függőleges síktól, amely

- a) a fejtámla részei tekintetében a szóban forgó ülés R-pontja előtt 150 mm-re levő ponton halad át;
- b) a háttámla részei tekintetében a szóban forgó ülés R-pontja előtt 100 mm-re levő ponton halad át;

figyelmen kívül hagyva a vizsgálati tömbök visszapattanási fázisait.

Beépített fejtámlák esetén a fejtámla és a háttámla közötti határvonalat az R-ponttól 540 mm-re levő referenciaegyenesre merőleges síkkal kell meghatározni.

A méréseket a megfelelő ülések vagy ülés helyzetek hosszanti középsíkájában kell elvégezni minden olyan ülés helyzetben, amely a csomagtér elülső határfelületét képezi.

A 9. mellékletben leírt vizsgálat alatt a vizsgálati tömböknek a szóban forgó háttámla (háttámlák) mögött kell maradnia.

5.15.2. Elválasztó rendszerek

A jármű gyártójának kérésére a 9. mellékletben leírt vizsgálatot el lehet végezni úgy is, hogy az elválasztó rendszerek a helyükön vannak, ha ezeket a rendszereket az adott járműtípushoz tartozó normál felszerelésként szerelik be.

Az elválasztó rendszerként szolgáló, a háttámla felett normál használati helyzetben elhelyezett drótháló a 9. melléklet 2.2. bekezdése szerint kell vizsgálni.

Ez a követelmény akkor teljesül, ha a vizsgálat közben az elválasztó rendszerek a helyükön maradnak. Azonban az elválasztó rendszerek deformálódása a vizsgálat közben megengedett, feltéve, hogy az elválasztó rendszer elülső szélé (beleértve a vizsgált háttámla és/vagy fejtámla 50 Shore „A” értéknél keményebb részeit) nem mozdul el előre attól a keresztirányú függőleges síktól, amely

- a) a fejtámla alkatrészei tekintetében a szóban forgó ülés R-pontja előtt 150 mm-re levő ponton halad át;
- b) a háttámla részeire és az elválasztó rendszer fejtámlától eltérő részére vonatkozóan a szóban forgó ülés R-pontja előtt 100 mm-re levő ponton halad át.

Beépített fejtámla esetén a fejtámla és a háttámla közötti határvonalat az 5.15.1. bekezdés határozza meg.

A méréseket a megfelelő ülések vagy ülés helyzetek hosszanti középsíkájában kell elvégezni minden olyan ülés helyzetben, amely a csomagtér elülső határfelületét képezi.

A vizsgálat következtében nem alakulhatnak ki olyan éles vagy durva szélék, amelyek valószínűleg növelnék az utasok sérülésének veszélyét vagy a sérülések súlyosságát.

- 5.15.3. Az 5.13.1. és az 5.13.2. bekezdésben említett követelmények nem alkalmazandók azokra a csomagrögzítő rendszerekre, amelyek ütközés esetén automatikusan működésbe lépnek. A gyártónak a műszaki szolgálat számára hitelt érdemlő módon igazolnia kell, hogy az ilyen rendszerekkel biztosított védelem egyenértékű az 5.15.1. és az 5.15.2. bekezdésben leírtakkal.

6. VIZSGÁLATOK

6.1. Valamennyi vizsgálatra vonatkozó általános előírások

- 6.1.1. Az ülés háttámláját, ha állítható, hátradöntött helyzetben kell rögzíteni úgy, hogy a 3. mellékletben leírt próbabábu törzsének referenciaegyenesé és a függőleges közötti szög a lehető legjobban megközelítse a 25°-ot, kivéve, ha a gyártó másképp írja elő.
- 6.1.2. Olyan ülés esetén, amelynek reteszelőmechanizmusa és beépítési módja azonos a jármű egy másik ülésével, vagy azzal szimmetrikus, a műszaki szolgálat megelégedhet egyetlen ilyen ülés vizsgálatával.
- 6.1.3. Állítható fejtámlával ellátott ülések esetében a vizsgálatot a beállítórendszer által megengedett legkedvezőtlenebb helyzetbe (általában a legfelső helyzetbe) állított fejtámla mellett kell elvégezni.

6.2. A háttámla és beállítórendszerei szilárdságának vizsgálata

- 6.2.1. Az előírás 3. mellékletében bemutatott próbabábu hátrészét modellező alkatrészen keresztül a háttámla felső részére olyan hosszirányú és hátrafelé irányuló erőhatást kell kifejteni, ami a H-pontra vonatkozóan 53 daNm nyomatóköt eredményez. Sorülések esetében, ha a tartóváz (a fejtámlák vázszerkezetét is beleértve) egynél több ülőhelynél részben vagy egészben közös, a vizsgálatot az összes ülőhely tekintetében egyidejűleg kell elvégezni.

6.3. Az ülésrögzítés, valamint a beállító-, reteszelő- és elmozdítórendszerek szilárdságának vizsgálata

- 6.3.1. 20 g-nál nem kisebb, hosszirányú vízszintes lassulást kell alkalmazni 30 ezredmásodperc ideig előrefelé a jármű egész vázára a 7. melléklet 1. bekezdésének követelményei szerint. A gyártó kérésére alternatív megoldásként a 9. melléklet függelékében leírt vizsgálóimpulzust lehet használni
- 6.3.2. A 6.3.1. bekezdés követelményei szerinti hosszanti lassulást hátrafelé is ki kell fejteni.
- 6.3.3. A 6.3.1. és a 6.3.2. bekezdés követelményeit az ülés minden helyzetében ellenőrizni kell. Állítható fejtámlával ellátott ülések esetén a vizsgálatot a beállítórendszer által megengedett legkedvezőtlenebb helyzetbe (általában a legfelső helyzetbe) állított fejtámla mellett kell elvégezni. A vizsgálat alatt az ülést úgy kell beállítani, hogy semmilyen külső tényező ne akadályozhassa a reteszelőrendszer kioldását.

Ezeket a feltételeket teljesítettnek kell tekinteni, amennyiben az ülést az alábbi helyzetekbe állítva vizsgálják:

hosszirányban az ülést a gyártó által megadott legelső normál vezetési helyzethez vagy használati helyzethez képest egy osztással vagy 10 mm-rel hátrafelé kell rögzíteni (független magasságállítással rendelkező üléseknél a párnázatot a legelső helyzetbe kell állítani);

hosszirányban az ülést a gyártó által megadott leghátsó normál vezetési helyzethez vagy használati helyzethez képest egy osztással vagy 10 mm-rel előrefelé kell rögzíteni (független magasságállítással rendelkező üléseknél a párnázatot a legelső helyzetbe kell állítani), és adott esetben teljesíteni kell a 6.3.4. bekezdés követelményeit.

- 6.3.4. Olyan reteszelőrendszerek esetén, amelyeknél az erő elosztása a reteszelőrendszeren és az ülésrögzítésen a 6.3.3. bekezdésben megadott pozíciótól eltérő helyzetben még kedvezőtlenebb, mint a 6.3.3. bekezdésben meghatározott bármely beállítás esetében, a vizsgálatokat ebben a kedvezőtlenebb ülés helyzetben kell elvégezni.
- 6.3.5. A 6.3.1. bekezdés vizsgálati feltételeit teljesítettnek kell tekinteni, amennyiben ezeket a gyártó kívánságára az üzemi állapotban lévő teljes járművel merev akadálynak való ütközési vizsgálattal helyettesítik az előírás 7. mellékletének 2. bekezdésében rögzítettek szerint. Ebben az esetben az ülést a fenti 6.1.1., 6.3.3. és 6.3.4. bekezdésben előírt, az ülésrögzítő rendszer feszültségeloszlása szempontjából legkedvezőtlenebb helyzetbe kell állítani.

6.4. A fejtámla teherbírásának vizsgálata

6.4.1. Ha a fejtámla állítható, azt a beállítórendszer által megengedett legkedvezőtlenebb helyzetbe (általában a legfelső helyzetbe) kell állítani.

6.4.2. Sorülések esetében, ha a tartóváz (a fejtámlák vázszerkezetét is beleértve) egynél több ülőhelynél részben vagy egészben közös, a vizsgálatot az összes ülőhely tekintetében egyidejűleg kell elvégezni.

6.4.3. Vizsgálat típusa

6.4.3.1. A szóban forgó ülés vagy ülés helyzet függőleges középsíkjában minden vonalat, beleértve a referenciaegyenes vetületét is, meg kell rajzolni (lásd az előírás 5. mellékletét).

6.4.3.2. Az áthelyezett referenciaegyenest az előírás 3. mellékletében bemutatott próbabábu hátát szimuláló részre ható olyan erő kifejtésével kell meghatározni, ami 37,3 daNm értékű hátrafelé irányuló nyomatékot hoz létre az R-pont körül.

6.4.3.3. Egy 165 mm átmérőjű gömb alakú fejidommal 37,3 daNm nyomatéknak megfelelő kezdeti erőt kell kifejteni az R-pontra vonatkoztatva az elmozdult referenciaegyenest merőlegesen, a fejtámla teteje alatt 65 mm távolságban, miközben a referenciaegyenest a 6.4.3.2. pont követelményeivel összhangban meghatározott elmozdult helyzetben kell tartani.

6.4.3.3.1. Ha a részek miatt a 6.4.3.3. bekezdésben előírt erőt nem lehet a fejtámla tetejétől 65 mm-re kifejteni, a távolságot úgy lehet csökkenteni, hogy az erő hatásvonal a réshez legközelebb eső vázelem középvonalán haladjon át.

6.4.3.3.2. A fenti 5.8. és az 5.9. bekezdésben leírt esetekben a vizsgálatot meg kell ismételni, és egy 165 mm átmérőjű gömb segítségével minden egyes részre olyan erőt kell kifejteni, amely:

áthalad a résnek a referenciaegyenessel párhuzamos keresztirányú síkokban vett legkisebb keresztmetszetének súlypontján, és

az R-pontra vonatkoztatva 37,3 daNm nyomatékot hoz létre.

6.4.3.4. Meg kell határozni a gömb alakú fejidomnak az elmozdult referenciaegyenessel párhuzamos Y érintőjét.

6.4.3.5. Meg kell mérni az Y érintő és az elmozdult referenciaegyenes közötti, a fenti 5.11. bekezdésben megadott X távolságot.

6.4.3.6. A fejtámla hatékonyságának ellenőrzésére a 6.4.3.3. és a 6.4.3.3.2. bekezdésben megadott kezdeti terhelést 89 daN értékre kell növelni, feltéve, hogy az ülés vagy a háttámla nem törik el előbb.

6.5. A fejtámla magasságának meghatározása

6.5.1. A szóban forgó ülés vagy ülés helyzet függőleges középsíkjában minden vonalat, beleértve a referenciaegyenes vetületét is, meg kell rajzolni, és ennek síknak az üléssel való metszészvonala adja meg a fejtámla és a háttámla körvonalát (lásd az előírás 4. mellékletében szereplő 1. ábrát).

6.5.2. Az előírás 3. mellékletében leírt próbabábut normál testhelyzetben kell az ülésen elhelyezni.

6.5.3. Ezt követően rá kell rajzolni a vizsgált ülésen elhelyezett próbabábu referenciaegyenésének vetületét a 6.4.3.1. bekezdésben megadott síkra.

A fejtámla tetejének S érintőjét a referenciaegyenest merőlegesen kell meghúzni.

6.5.4. Az R-pont és az S érintő közötti „h” távolság az a magasság, amelyet az 5.5. bekezdésben rögzített követelmények alkalmazásakor figyelembe kell venni.

- 6.6. **A fejtámla szélességének meghatározása (lásd az előírás 4. mellékletében szereplő 2. ábrát)**
- 6.6.1. A referenciaegyenesre merőleges és a fenti 6.5.3. bekezdésben megadott S érintő alatt 65 mm-rel elhelyezkedő S1 sík határozza meg a C körvonallal határolt fejtámlametszetet.
- 6.6.2. A fenti 5.10 bekezdés követelményeinek alkalmazásakor figyelembe veendő fejtámlaszélesség az S1 síkban a P és a P' hosszirányú függőleges síkok között mérhető L távolság.
- 6.6.3. Ha szükséges, a fejtámla szélességét a referenciaegyenesre merőleges síkban az ülés R-pontja felett, a referenciaegyenes mentén mért 635 mm magasságban is meg kell határozni.
- 6.7. **A fejtámlarészek „a” távolságának meghatározása (lásd az előírás 8. mellékletét)**
- 6.7.1. Minden részre vonatkozóan meg kell határozni az „a” távolságot a fejtámla elülső felületének viszonylatában egy 165 mm átmérőjű gömb segítségével.
- 6.7.2. A gömböt erő alkalmazása nélkül érintkezésbe kell hozni a réssel azon a helyen, ahol a gömb a legmélyebben hatolhat be a részbe.
- 6.7.3. Annak a két pontnak a távolsága, amelyeknél a gömb a réssel érintkezik, adja meg az „a” távolságot, amelyet a fenti 5.8. és az 5.9. bekezdés rendelkezéseinek értékelésekor vesznek figyelembe.
- 6.8. **Vizsgálatok a háttámlán és a fejtámlán létrejövő energiacelosztás ellenőrzésére**
- 6.8.1. Az ülés hátsó részének ellenőrzendő felületei azok az alább meghatározott területeken elhelyezkedő felületek, amelyeket a járműbe szerelt ülésnél egy 165 mm átmérőjű gömb érinthet.
- 6.8.1.1. 1. terület
- 6.8.1.1.1. Fejtámla nélküli önálló ülések esetén ez a terület tartalmazza a háttámla hátsó részét az ülés középvonalának hosszanti középsíkja mindegyik oldalától 100 mm-re elhelyezkedő függőleges hosszirányú síkok között és a háttámla teteje alatt 100 mm-rel a referenciaegyenesre merőleges sík felett.
- 6.8.1.1.2. Fejtámla nélküli sorülések esetén ez a terület minden, a gyártó által megadott külső ülés helyzetben az ülés hosszanti középsíkja mindegyik oldalától 100 mm-re elhelyezkedő hosszanti függőleges síkok között, és a háttámla teteje alatt 100 mm-re lévő, a referenciaegyenesre merőleges sík felett helyezkedik el.
- 6.8.1.1.3. Fejtámlával ellátott ülések vagy sorülések esetén ez a terület a szóban forgó ülés vagy ülés helyzet hosszanti középsíkja mindegyik oldalától 70 mm-re elhelyezkedő hosszanti függőleges síkok között és az R-ponttól 635 mm-re lévő, a referenciaegyenesre merőleges sík felett helyezkedik el. A vizsgálat során a fejtámlát, ha állítható, a beállítórendszer által megengedett legkedvezőtlenebb (általában a legmagasabb) helyzetbe kell állítani.
- 6.8.1.2. 2. terület
- 6.8.1.2.1. Fejtámla nélküli ülések vagy sorülések és levehető vagy különálló fejtámlával ellátott ülések vagy sorülések esetén a 2. terület, az 1. területhez tartozó részek kivételével, azt a területet foglalja magában, amely a háttámla teteje alatt 100 mm-rel a referenciaegyenesre merőlegesen elhelyezkedő sík felett található.
- 6.8.1.2.2. Beépített fejtámlával ellátott ülések vagy sorülések esetén a 2. terület, az 1. területhez tartozó részek kivételével, azt a területet foglalja magában, amely a szóban forgó ülés vagy ülés helyzet R-pontjától 440 mm-re lévő, a referenciaegyenesre merőleges sík felett található.

6.8.1.3. 3. terület

6.8.1.3.1. A 3. terület, az 1. és 2. területhez tartozó részek kivételével, az ülés vagy a sorülés háttámlájának a fenti 5.1.4.1.3. bekezdésben meghatározott vízszintes síkok feletti része.

6.9. **Egyenértékű vizsgálati módszerek**

A 6.2., a 6.3. és a 6.4. bekezdésben és a 6. mellékletben leírtaktól eltérő vizsgálati módszer alkalmazása esetén annak egyenértékűségét igazolni kell.

7. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE

A gyártás megfelelésének ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük a megállapodás 2. függelékében (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/2. változat) előírt feltételeknek és az alábbi követelményeknek:

7.1. Az előírás értelmében jóváhagyott valamennyi járművet a jóváhagyott típusnak megfelelően kell gyártani a fenti 5. bekezdésben meghatározott követelmények betartásával. A 2.12.2. és a 2.12.3. bekezdésben meghatározott fejtámlák esetében azonban semmi sem akadályozhatja, hogy a jármű megegyezzen a jóváhagyott járműtípussal még akkor sem, ha az üléseket fejtámlák nélkül árusítják.

7.2. A típusjóváagyást megadó hatóság bármikor ellenőrizheti a termelési egységben alkalmazott megfelelés-ellenőrzési módszereket. A hatóság szűrőpróbaszerű ellenőrzéseket is végrehajthat a sorozatgyártásban készült járműveken az 5. bekezdésben meghatározott követelmények tekintetében.

8. SZANKCIÓK A GYÁRTÁS NEM MEGFELELŐSÉGE ESETÉN

8.1. Az előírás értelmében a járműtípusra megadott jóváagyást visszavonhatják, ha a 7.1. bekezdésben rögzített követelményeket nem teljesítik, vagy ha a jármű nem felel meg 7. bekezdésben leírt ellenőrzéseken.

8.2. Ha az előírást alkalmazó megállapodásban szereplő szerződő fél visszavonja a korábban megadott jóváagyást, erről késedelem nélkül köteles értesíteni az előírást alkalmazó többi szerződő felet az előírás 1. mellékletében található minta szerinti közlemény-formanyomtatványon.

9. A JÁRMŪTÍPUS MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁAGYÁS KITERJESZTÉSE AZ ÜLÉSEK, AZOK RÖGZÍTÉSEI ÉS A FEJTÁMLÁK TEKINTETÉBEN

9.1. A járműtípus üléseket, azok rögzítéseit és/vagy fejtámláit érintő bármilyen módosításáról értesíteni kell a járműtípust jóváagyó adminisztratív szervezeti egységet. A szervezeti egység a következőket teheti:

9.1.1. megállapíthatja, hogy a végrehajtott módosítások valószínűleg nem fejtenek ki jelentős mértékű káros hatást, és a jármű így is megfelel a követelményeknek; vagy

9.1.2. megállapíthatja, hogy a módosítások lényegtelenek a 6.2., a 6.3. és a 6.4. bekezdésben előírt és a jóváagyási vizsgálat eredményei alapján végzett számításokkal igazolandó eredményeket illetően; vagy

9.1.3. további jelentést kér a vizsgálatok lefolytatásáért felelős műszaki szolgálattól.

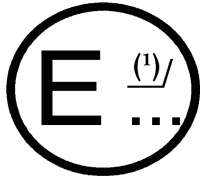
9.2. A jóváagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a módosítások részletes leírásával együtt, a 4.3. bekezdésben meghatározott eljárásnak megfelelően kell tájékoztatni az előírást alkalmazó megállapodásban részt vevő feleket.

- 9.3. A jóváhagyás kiterjesztését engedélyező illetékes hatóság sorszámot rendel a kiterjesztéshez, és erről tájékoztatja az előírást alkalmazó 1958. évi megállapodásban részt vevő többi felet az előírás 1. mellékletében szereplő minta szerinti közlemény-formanyomtatványon.
10. VÉGLEGESEN MEGSZÜNTETETT GYÁRTÁS
- 10.1. Amennyiben a jóváhagyás jogosultja véglegesen megszünteti az előírás értelmében jóváhagyott eszköz gyártását, erről tájékoztatnia kell a jóváhagyást megadó hatóságot. Az erre vonatkozó közlemény kézhezvételét követően a hatóság tájékoztatja az előírást alkalmazó 1958. évi megállapodásban részt vevő többi felet az előírás 1. mellékletében szereplő minta szerinti közlemény-formanyomtatványon.
11. HASZNÁLATI UTASÍTÁS
- 11.1. Állítható fejtámlával ellátott ülésekhez a gyártónak utasításokat kell adnia a fejtámlák működtetésére, beállítására, rögzítésére és – adott esetben – eltávolítására vonatkozóan.
12. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOK LEFOLYTATÁSÁÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS AZ ADMINISZTRATÍV SZERVEZETI EGYSÉGEK NEVE ÉS CÍME
- Az előírást alkalmazó megállapodásban részt vevő feleknek el kell küldeniük az Egyesült Nemzetek Titkárságára a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatoknak, valamint azoknak az adminisztratív szervezeti egységeknek a nevét és címét, amelyek megadják a jóváhagyást, és amelyekhez be kell nyújtani a más országokban kibocsátott, a jóváhagyást vagy kiterjesztést, illetve a jóváhagyás elutasítását vagy visszavonását igazoló formanyomtatványokat.
13. ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK
- 13.1. A 06. módosításcsomag hatálybalépésének hivatalos napjától kezdődően az előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el az ECE jóváhagyás megadását a 06. módosításcsomaggal módosított előírás értelmében.
- 13.2. 1999. október 1-jétől az előírást alkalmazó szerződő felek csak a 06. módosításcsomagban módosított előírás követelményeinek teljesítése esetén adják meg az ECE jóváhagyást.
- 13.3. 2001. október 1-jétől az előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják azoknak a jóváhagyásoknak az elismerését, amelyeket nem a 06. módosításcsomagban módosított előírás értelmében adtak meg.
- 13.4. A 07. módosításcsomag hatálybalépésének hivatalos napjától kezdődően a jelen előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el az ECE jóváhagyás megadását a 07. módosításcsomaggal módosított előírás értelmében.
- 13.5. 24 hónappal a 07. módosításcsomag hatálybalépését követően az előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adják meg az ECE jóváhagyást, ha a jóváhagyandó járműtípus megfelel a 07. módosításcsomagban módosított előírás követelményeinek.
- 13.6. 48 hónappal a 07. módosításcsomag hatálybalépését követően a jelen előírás értelmében megadott jóváhagyások érvényüket veszítik, kivéve azokra a járműtípusokra vonatkozóan, amelyek megfelelnek a 07. módosításcsomagban módosított előírás követelményeinek.
-

1. MELLÉKLET

KÖZLEMÉNY

(maximális formátum: A4 [210 × 297 mm])



Kibocsátotta:

Adminisztratív szervezet neve:

.....
.....
.....

melynek tárgya járműtípusra vonatkozó (2)

- JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA
- JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
- JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA
- JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA
- VÉGLEGESEN MEGSZÜNTETETT GYÁRTÁS

az ülések és azok rögzítéseinek szilárdsága, fejtámlával ellátott vagy azzal felszerelhető, illetve ilyen eszköz felszerelésére nem alkalmas ülések esetében, valamint a fejtámlák jellemzőinek tekintetében, a 17. számú előírás értelmében.

Jóváhagyás sz.: Kiterjesztés sz.:

1. A gépjármű kereskedelmi neve vagy védjegye:
2. Járműtípus:
3. A gyártó neve és címe:
4. A gyártó képviselőjének (ha van) neve és címe:
.....
5. Ülések leírása:
6. Állítható vagy nem állítható fejtámlával ellátott vagy azzal felszerelhető ülések száma:
7. Az ülés beállító-, elmozdító- és reteszelőrendszereinek, vagy az ülés részeinek leírása, valamint az utasok elmozdult csomagok elleni védelmére szolgáló rendszer leírása:
.....
8. Ülérögzítés leírása:
9. Az ülések hosszanti helyzete a vizsgálatok közben:
10. A járművet jóváhagyásra benyújtották:
11. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
12. A szolgálat által kiadott jelentés dátuma:
13. A szolgálat által kiadott jelentés száma:
14. Megjegyzések:

15. Jóváhagyás megadva/elutasítva/kiterjesztve/visszavonva ⁽²⁾
16. A kiterjesztés indoka(i) (ha van(nak)):
17. A jóváhagyási jel helye a járművön:
18. Hely:
19. Dátum:
20. Aláírás:
21. A közleményhez az alábbi, a fenti jóváhagyási számot viselő dokumentumokat csatolták:
- az ülésekre, azok járműre történő rögzítésére, az ülések beállító- és elmozdítórendszereire és azok alkatrészeire, valamint az ülések reteszelőrendszereire vonatkozó rajzok, ábrák és tervek;
 - az üléseket, azok rögzítését, az ülések beállító- és elmozdítórendszereit és azok alkatrészeit, valamint az ülések reteszelőrendszereit és az utasok elmozdult csomagok elleni védelmére szolgáló kiegészítő rendszert bemutató fényképek.

Megjegyzés: Az előírás 2.12.2. és 2.12.3. bekezdésében meghatározottak szerint fejtámlával felszerelt ülések esetén a fejtámlát minden rajzon, ábrán és fényképen fel kell tüntetni.

⁽¹⁾ A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország azonosítószáma (lásd az előírásban rögzített jóváhagyási rendelkezéseket).

⁽²⁾ A nem kívánt törlendő.

2. MELLÉKLET

A JÓVÁHAGYÁSI JEL ELRENDEZÉSE

A. minta

(lásd az előírás 4.4., 4.4.1., 4.4.2. és 4.4.3. bekezdését)

Legalább egy fejtámlával ellátott vagy azzal felszerelhető üléssel rendelkező jármű



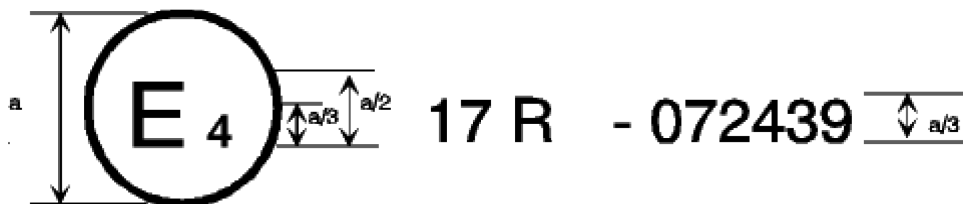
a = min. 8 mm

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel mutatja, hogy az adott járműtípust a fejtámlával ellátott vagy azzal felszerelhető ülések, valamint a fejtámlák jellemzői tekintetében a 072439-es jóváhagyási számon Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 17. számú előírás értelmében. A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy a jóváhagyás megadásának időpontjában az előírás már tartalmazta a 07. módosításcsomagot. A fenti jóváhagyási jel azt is mutatja, hogy a járműtípust a 17. számú előírás értelmében hagyták jóvá a járműbe szerelt minden olyan ülés szilárdsága tekintetében, amely nincs ellátva vagy nem szerelhető fel fejtámlával.

B. minta

(lásd az előírás 4.4., 4.4.1. és 4.4.2. bekezdését)

Fejtámlával nem ellátott vagy annak felszerelésére nem alkalmas ülésekkel rendelkező jármű



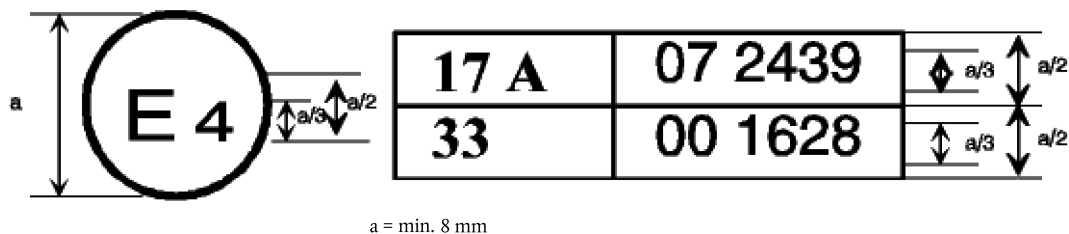
a = min. 8 mm

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel mutatja, hogy az adott járműtípus fejtámlával nem ellátott vagy annak felszerelésére nem alkalmas ülésekkel rendelkezik, és az ülések és azok rögzítéseinek szilárdsága tekintetében Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 17. számú előírás értelmében a 072439-es jóváhagyási számon. A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy a jóváhagyás megadásának időpontjában az előírás már tartalmazta a 07. módosításcsomagot.

C. minta

(lásd az előírás 4.5. bekezdését)

Legalább egy fejtámlával ellátott vagy azzal felszerelhető üléssel rendelkező jármű



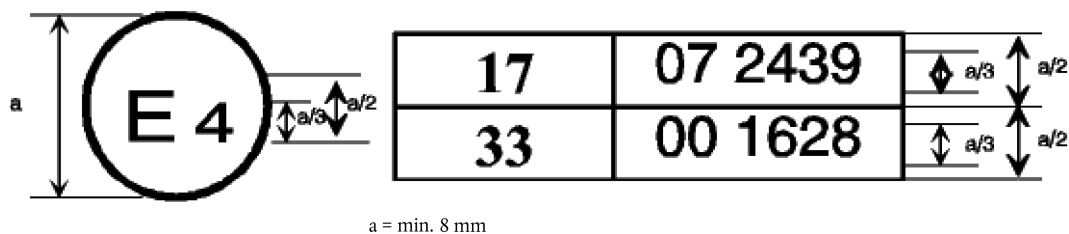
A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel mutatja, hogy az adott járműtípus legalább egy, fejtámlával ellátott vagy azzal felszerelhető üléssel rendelkezik, és Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 17. és a 33. számú előírás értelmében. ⁽¹⁾

A jóváhagyási számok azt jelzik, hogy a jóváhagyások megadásának napján a 17. számú előírás tartalmazta a 07. módosításcsomagot, a 33. számú előírás pedig még eredeti formájában volt hatályos. A fenti jóváhagyási jel azt is mutatja, hogy a járműtípust a 17. számú előírás értelmében hagyták jóvá a járműbe szerelt minden olyan ülés szilárdsága tekintetében, amely nincs ellátva vagy nem szerelhető fel fejtámlával.

D. minta

(lásd az előírás 4.5. bekezdését)

Fejtámlával nem ellátott vagy annak felszerelésére nem alkalmas ülésekkel rendelkező jármű



A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel mutatja, hogy az adott járműtípus fejtámlával nem ellátott vagy annak felszerelésére nem alkalmas ülésekkel rendelkezik, és Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 17. és a 33. számú előírás értelmében. ⁽¹⁾ A jóváhagyási számok azt jelzik, hogy a jóváhagyás megadásának napján a 17. számú előírás már tartalmazta a 07. módosításcsomagot, a 33. számú előírás pedig még eredeti formájában volt hatályos.

⁽¹⁾ A második szám csak példaként szolgál.

3. MELLÉKLET

ELJÁRÁS A H-PONT ÉS A JÁRMŰBEN UTAZÓ SZEMÉLY TÖRZSÉNEK KÜLÖNBÖZŐ ÜLÉSHELYZETEKBEN BEZÁRT TÉNYLEGES DŐLÉSSZÖGÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA

1. A VIZSGÁLAT CÉLJA

A mellékletben leírt eljárás segítségével meghatározható a H-pont és a járműben utazó személy törzsének egy vagy több ülés helyzetben bezárt szöge, valamint ellenőrizhető a mért adatok és a jármű gyártója által megadott tervezési adatok kapcsolata ⁽¹⁾.

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Ezen melléklet alkalmazásában:

- 2.1. A „referenciaadat” az ülés helyzet alábbi jellemzőjét, illetve jellemzőit jelenti:
 - 2.1.1. a H-pont és az R-pont, valamint azok kapcsolata;
 - 2.1.2. a törzs tényleges és tervezett dőlésszöge, valamint azok kapcsolata.
- 2.2. A „háromdimenziós H-pont vizsgáló eszköz” (háromdimenziós próbabábu) a H-pont és a törzs tényleges dőlésszögeinek meghatározására szolgáló eszköz. Az eszköz leírását a melléklet 1. függeléke tartalmazza.
- 2.3. A „H-pont” az alábbi 4. bekezdés szerint a jármű ülésébe szerelt háromdimenziós próbabábu törzsének és combjának forgáspontja. A H-pont az eszköz középvonalának középpontjában helyezkedik el, a háromdimenziós próbabábu két oldalán található H-pont beállító gombok között. A H-pont elméletileg megfelel az R-pontnak (a tőrés határok értékét a 3.2.2. bekezdés tartalmazza). A H-pont, a 4. bekezdésben leírt eljárással történő meghatározását követően, az üléspárna-szerkezethez képest állandónak tekinthető, és az ülés állításakor azzal együtt mozog.
- 2.4. Az „R-pont” vagy az „ülés referenciapontja” a jármű gyártója által az ülés helyzetekhez megállapított tervezési pont, amelyet a háromdimenziós referenciarendszer figyelembevételével határoz meg.
- 2.5. A „törzsvonal” a háromdimenziós próbabábu középvonala, amikor a bábu a leghátsó pozícióban van.
- 2.6. A „törzs tényleges dőlésszöge” a H-ponton áthaladó függőleges vonal és a törzsvonal által bezárt, a háromdimenziós próbabábu hát dőlésszögeinek beállítására szolgáló kvadránssal mért szöget jelenti. A törzs tényleges dőlésszöge elméletileg megfelel a törzs tervezett dőlésszögeinek (a tőrés határok értékét az alábbi 3.2.2. bekezdés tartalmazza);
- 2.7. A „törzs tervezett dőlésszöge” az R-ponton áthaladó függőleges vonal és a törzs vonala között mért szög, olyan helyzetben, amikor a háttámla a jármű gyártója által tervezett pozícióban van;
- 2.8. Az „utas középsíkja” (C/LO) a kiválasztott ülés helyzetekben elhelyezett háromdimenziós próbabábu középső síkját jelenti. A H-pont y tengelyen elfoglalt koordinátájával ábrázolható. Önálló ülések esetén az ülés középsíkja egybeesik az utas középsíkjával. Egyéb ülések esetén az utas középsíkját a gyártó határozza meg.
- 2.9. A „háromdimenziós referenciarendszer” a melléklet 2. függelékében leírt rendszert jelenti.
- 2.10. A „vonatkoztatási pontok” a jármű gyártója által a járműtesten meghatározott fizikai pontok (lyukak, felületek, jelölések vagy bemélyedések).
- 2.11. A „jármű mérési helyzete” a járműnek a háromdimenziós referenciarendszerben a kiindulási pontok koordinátái által meghatározott helyzete.

⁽¹⁾ Az első ülésektől eltérő ülés helyzetekben, ahol a H-pontot nem lehet a háromdimenziós H-pont vizsgáló eszközzel vagy eljárásokkal meghatározni, az illetékes hatóság, saját döntése szerint, a gyártó által megadott R-pontot veheti figyelembe referenciapontként.

3. KÖVETELMÉNYEK

3.1. Adatszolgáltatás

Minden olyan ülés helyzetre vonatkozóan, amelyknél referenciaadatokkal kell bizonyítani az előírásban rögzített rendelkezéseknek való megfelelést, az összességében vagy a megfelelő adatokat kiválasztva a következő adatokat kell benyújtani a melléklet 3. függelékében megadott formában:

- 3.1.1. az R-pont koordinátái a háromdimenziós referenciarendszerben;
- 3.1.2. a törzs tervezett dőlésszöge;
- 3.1.3. az ülésnek (ha állítható) az alábbi 4.3. bekezdés szerinti mérési helyzetbe történő állításához szükséges jelölések.

3.2. A mért adatok és a tervezett műszaki adatok kapcsolata

- 3.2.1. A H-pont koordinátáit és a törzs tényleges dőlésszögének értékét, melyet a 4. bekezdésben rögzített eljárással lehet megállapítani, össze kell hasonlítani az R-pont koordinátaival és a jármű gyártója által megadott tervezett törzsdőlésszög értékével.
- 3.2.2. Az R-pont és a H-pont relatív pozícióját, valamint a törzs tervezett dőlésszöge és tényleges dőlésszöge közötti kapcsolatot az ülés helyzet szempontjából akkor lehet megfelelőnek tekinteni, ha a koordinátái által meghatározott H-pont egy 50 mm hosszú vízszintes és függőleges oldalú négyzetbe esik, melynek átlói metszik az R-pontot, és ha a törzs tényleges dőlésszöge a törzs tervezett dőlésszögének 5 fokos tartományában található.
- 3.2.3. Ha ezek a feltételek teljesülnek, az R-pont és a törzs tervezett dőlésszöge felhasználható az előírásban szereplő rendelkezéseknek való megfelelés bizonyítására.
- 3.2.4. Amennyiben a H-pont vagy a törzs tényleges dőlésszöge nem felel meg a 3.2.2. bekezdésben rögzített követelményeknek, a H-pontot és a törzs tényleges dőlésszögét még kétszer meg kell határozni (összesen háromszor). Ha a három művelet közül kettő eredményei megfelelnek a követelményeknek, a 3.2.3. bekezdésben rögzített feltételek lépnek érvénybe.
- 3.2.5. Amennyiben a 3.2.4. bekezdésben leírt három művelet közül legalább kettő eredményei nem felelnek meg a 3.2.2. bekezdés követelményeinek, vagy ha a vizsgálat nem végezhető el, mert a jármű gyártója nem adta meg az R-pont helyzetére vagy a törzs tervezett dőlésszögére vonatkozó adatokat, a három mért pont súlypontját vagy a három mért szög átlagát kell érvényes értéként alkalmazni és figyelembe venni minden olyan esetben, amikor az előírásban utalás történik az R-pontra vagy a törzs tervezett dőlésszögére.

4. ELJÁRÁS A H-PONT ÉS A TÖRZS TÉNYLEGES DŐLÉSSZÖGE MEGÁLLAPÍTÁSÁRA

- 4.1. A gyártó, saját belátása szerint, 20 ± 10 °C hőmérsékletre előfűtheti a járművet annak érdekében, hogy az ülés anyaga elérje a környezeti hőmérsékletet. Amennyiben a vizsgálandó ülést korábban még nem használták, egy 70–80 kg súlyú személynek helyet kell foglalnia az ülésen, vagy egy ugyanilyen súlyú eszközt kell az ülésre helyezni, kétszer egy percre, hogy a párna és a háttámla meghajoljon. A gyártó kérésére a háromdimenziós próbabábu beszerelése előtt legalább 30 percre nem szabad terhelni az üléseket.
- 4.2. A járműnek a 2.11. bekezdésben meghatározott mérési helyzetben kell lennie.
- 4.3. Az ülést (amennyiben állítható) először a leghátsó normál vezetési vagy utazási pozícióba kell állítani a jármű gyártójának előírásai szerint úgy, hogy csak az ülés hosszanti beállítását veszik figyelembe, a normál vezetési vagy utazási helyzettől eltérő célokra használt ülés mozgását pedig figyelmen kívül hagyják. Ha az üléseket egyéb módon is be lehet állítani (függőleges, szögbeállítás, háttámla-beállítás stb.), akkor ezeket a beállításokat a jármű gyártójának előírásai szerint kell elvégezni. Függesztett ülések esetén a függőleges helyzetet szilárdan rögzíteni kell a gyártó által előírt normál vezetési helyzetnek megfelelően.
- 4.4. Az ülés háromdimenziós próbabábuval érintkező felületét megfelelő méretű és szerkezetű muszlinanyaggal kell letakarni, amely a műszaki leírásban cm^2 -ként 18,9 fonalat tartalmazó és $0,228 \text{ kg/m}^2$ súlyú normál pamutszövetként, illetve ugyanilyen jellemzőkkel rendelkező kötött vagy nem szőtt anyagként szerepel. Amennyiben a vizsgálatot a járműből kiszereelt ülésen hajtják végre, a padlónak, amelyre az ülést helyezik, ugyanolyan lényegi jellemzőkkel ⁽²⁾ kell rendelkeznie, mint a jármű padlójának, ahol az ülést használni szeretnék.

⁽²⁾ Dőlésszög, magassági eltérés az üléstartó szerelvényhez képest, felület textúrája stb.

- 4.5. Helyezze el a háromdimenziós próbabábu ülőfelületet és hátat reprezentáló részét úgy, hogy az utas középsíkja (C/LO) egybeessen a háromdimenziós próbabábu középsíkjával. A gyártó kérésére a háromdimenziós próbabábut a járművön belül a C/LO síkhoz képest el lehet mozdítani, ha a járművön kívüli bábu olyan messze van, hogy az ülés pereme miatt nem lehet a bábukat egy szintbe állítani.
- 4.6. Erősítse a bábu lábfejét és alsó lábszárát az ülőfelülethez külön-külön, vagy a térdcsuklók tengelye és az alsó lábszár szerelvény segítségével. A H-pont beállító gombokat összekötő vonalnak párhuzamosnak kell lennie a talajjal és merőlegesnek az ülés hosszanti középsíkjára.
- 4.7. A háromdimenziós próbabábu lábfejét és lábát a következők szerint kell beállítani:
- 4.7.1. Kiválasztott ülés helyzet: vezetési és külső első utaspozíció:
- 4.7.1.1. A lábfejeket és a lábakat előre kell tolni oly módon, hogy a lábfejek természetes helyzetet vegyenek fel a padlón, szükség esetén a pedálok között. Ha lehetséges, a bal lábfejet körülbelül ugyanolyan távolságban kell elhelyezni a háromdimenziós próbabábu középsíkjának bal oldalától, mint a jobb lábfejet a középsík jobb oldalától. A háromdimenziós próbabábu keresztirányú dőlésének beállítására szolgáló libellát szükség esetén vízszintes helyzetbe lehet állítani az ülőfelület utánállításával, vagy a láb és a lábfej hátrátolásával. A H-pont beállító gombokat összekötő vonalnak merőlegesen kell állnia az ülés hosszanti középsíkjára.
- 4.7.1.2. Ha a bal lábat nem lehet párhuzamosan tartani a jobb lábbal, és a bal lábfejet nem támasztja meg a járműszerkezet, a bal lábfejet előre kell tolni, amíg nem lehet megtámasztani. A beállító gomboknak folyamatosan egy vonalban kell állniuk.
- 4.7.2. Kiválasztott ülés helyzet: külső hátsó
- A hátsó üléseken vagy pótüléseken a próbabábu lábait a gyártó előírásainak megfelelően kell beállítani. Amennyiben a lábfejek a padló különböző magasságú részein helyezkednek el, az első ülést elsőként érintő lábfejet kell referenciapontnak tekinteni, a második lábfejet pedig úgy kell elhelyezni, hogy a bábu ülőfelülete a keresztirányú dőlés beállítására szolgáló libella szerint vízszintes legyen.
- 4.7.3. Egyéb kiválasztott ülés helyzetek:
- A fenti 4.7.1. bekezdésben leírt általános eljárást kell követni azzal a kivétellel, hogy a lábfejet a jármű gyártójának előírásai szerint kell elhelyezni.
- 4.8. Helyezze fel a terhelősúlyokat az alsó lábszárakra és a combra, és állítsa vízszintes helyzetbe a háromdimenziós próbabábut.
- 4.9. Döntse előre a próbabábu hátát az elülső ütközőig, és a térdcsuklók tengelye segítségével távolítsa el a próbabábut a háttámlától. Az alábbi módszerek egyikével helyezze vissza a háromdimenziós próbabábut az ülésre:
- 4.9.1. Ha a háromdimenziós próbabábu elkezd hátrafelé csúszni, kövesse az alábbi eljárást: engedje hátracsúszni a próbabábut addig a pontig, amikor a térdcsuklók tengelyére ható, vízszintesen előrefelé irányuló terhelésre már nincs szükség, vagyis amikor a bábu háta érintkezik az ülés háttámlájával. Helyezze át az alsó lábszárát, ha szükséges.
- 4.9.2. Ha a háromdimenziós próbabábu nem csúszik hátrafelé, kövesse az alábbi eljárást: tolja hátra a próbabábut a térdcsuklók tengelyének vízszintesen hátrafelé irányuló terhelésével, amíg az ülőfelület nem érintkezik a háttámlával (lásd a melléklet 1. függelékében szereplő 2. ábrát).
- 4.10. A csípő dőlésszögének beállítására szolgáló kvadráns és a térdcsuklók tengelye burkolatának metszéspontjában alkalmazzon 100 ± 10 N terhelést a háromdimenziós próbabábu hátára. A terhelés irányát a fenti metszéspont és a combok beállítására szolgáló tengely burkolata feletti ponton áthaladó vonal mentén kell megtartani (lásd a melléklet 1. függelékében szereplő 2. ábrát). Ezután engedje vissza óvatosan a bábu hátlapját a háttámlára. Az eljárás hátralevő részében ügyelni kell arra, hogy a háromdimenziós próbabábu ne csússzon előre.
- 4.11. Helyezze fel az ülőfelület jobb és bal oldalára a terhelősúlyokat, majd váltakozva a törzs terhelésére szolgáló nyolc darab súlyt. A háromdimenziós próbabábut vízszintes helyzetben kell maradnia.
- 4.12. A háttámlára irányuló nyomás feloldása érdekében döntse előre a próbabábu hátát. Lendítse ki oldalra a háromdimenziós próbabábut 10 fokkal (a függőleges középsík mindkét oldalára 5 fokkal) három teljes ciklusban a próbabábu és az ülés között felhalmozódott feszültség feloldása érdekében.

A lendítési művelet során lehet, hogy a háromdimenziós próbabábu térdcsuklótengelye eltér a megadott vízszintes és függőleges vonaltól. Ezért a térdcsuklótengelyt a lengő mozdulatok közben megfelelő nagyságú oldalero kifejtésével kell megtartani. A térdcsuklótengely megtartása és a háromdimenziós próbabábu lendítése során ügyeljen arra, hogy kívülről ne fejtessen ki véletlenül erőt függőleges irányban vagy előrefelé és hátrafelé.

A művelet során nem kell visszatartani vagy megtartani a próbabábu lábfejét. Ha a lábfejek változtatják pozíciójukat, akkor pillanatnyilag abban a helyzetben kell hagyni őket.

Óvatosan engedje vissza a bábu hátát a háttámlára, és ellenőrizze, hogy a két libella vízszintes helyzetben van-e. Amennyiben a kilendítő művelet során elmozdult a próbabábu lába, a következő lépések végrehajtásával kell visszahelyezni:

Felváltva, csak a szükséges mértékben, emelje fel mindkét lábfejet a padlóról, amíg a lábfej mozgása meg nem szűnik. A felemelés során a lábfejek szabadon elfordulhatnak, nem kell elülső vagy oldalsó terhelősúlyokat alkalmazni. Ha mindkét lábfejet visszahelyezte a padlóra, a saroknak érintkeznie kell az erre a célra tervezett szerkezettel.

Ellenőrizze, hogy az oldalsó libella vízszintes helyzetben van-e, ha szükséges, helyezzen fel megfelelő nagyságú oldalsó terhelősúlyt a bábu hátlapjának tetejére, melynek hatására a háromdimenziós próbabábu ülőfelülete egy szintbe kerül az ülésel.

4.13. Tartsa meg a térdcsukló tengelyt, hogy a próbabábu ne csússzon előre az ülés párnán, és közben végezze el az alábbi műveleteket:

- a) engedje vissza a bábu hátlapját a háttámlára;
- b) felváltva fejtse ki legfeljebb 25 N nagyságú vízszintesen hátrafelé irányuló erőt a hát dőlésszögének beállítására szolgáló tengelyre, körülbelül a törzs terhelősúlyainak közepe magasságában, majd oldja ki, amíg a csípő dőlésszögének beállítására szolgáló kvadráns nem jelzi, hogy a terhelés kioldása után a bábu stabil helyzetben van. Ügyelni kell arra, hogy a háromdimenziós próbabábut ne érje kívülről lefelé vagy oldalról ható erő. Ha a próbabábut ismételt szintbe kell állítani, fordítsa előre a bábu hátát, szintezze be, és ismétlje meg az eljárást a 4.12. bekezdéstől kezdve.

4.14. Végezze el a következő méréseket:

4.14.1. A H-pont koordinátáit a háromdimenziós referenciarendszer figyelembevételével kell meghatározni.

4.14.2. A törzs tényleges dőlésszögét a hát dőlésszögének beállítására szolgáló kvadránssról lehet leolvasni, amikor a bábu a leghátsó pozícióban van.

4.15. Amennyiben célszerű megismételni a háromdimenziós próbabábu beszerelését, előtte legalább 30 percig nem szabad terhelni az ülést. Az ülésre helyezett háromdimenziós próbabábut csak a vizsgálat elvégzésének idejére szabad terhelősúlyokkal felszerelni.

4.16. Ha az ugyanabban a sorban lévő ülések azonosnak tekinthetők (ülőpad, azonos ülések stb.) minden egyes ülésor esetében csak egy H-pontot és egy tényleges törzsdőlésszöget kell meghatározni úgy, hogy a melléklet 1. függelékében leírt háromdimenziós próbabábut olyan ülésre helyezik, amelyet a teljes sorra nézve reprezentatívnak tekintenek. Ez a hely

4.16.1. az első ülésorban a vezetőülés;

4.16.2. a hátsó sor vagy sorok esetében egy külső ülés.

3. MELLÉKLET

1. függelék

A HÁROMDIMENZIÓS H-PONT VIZSGÁLÓ ESZKÖZ LEÍRÁSA (*)

(háromdimenziós próbabábu)

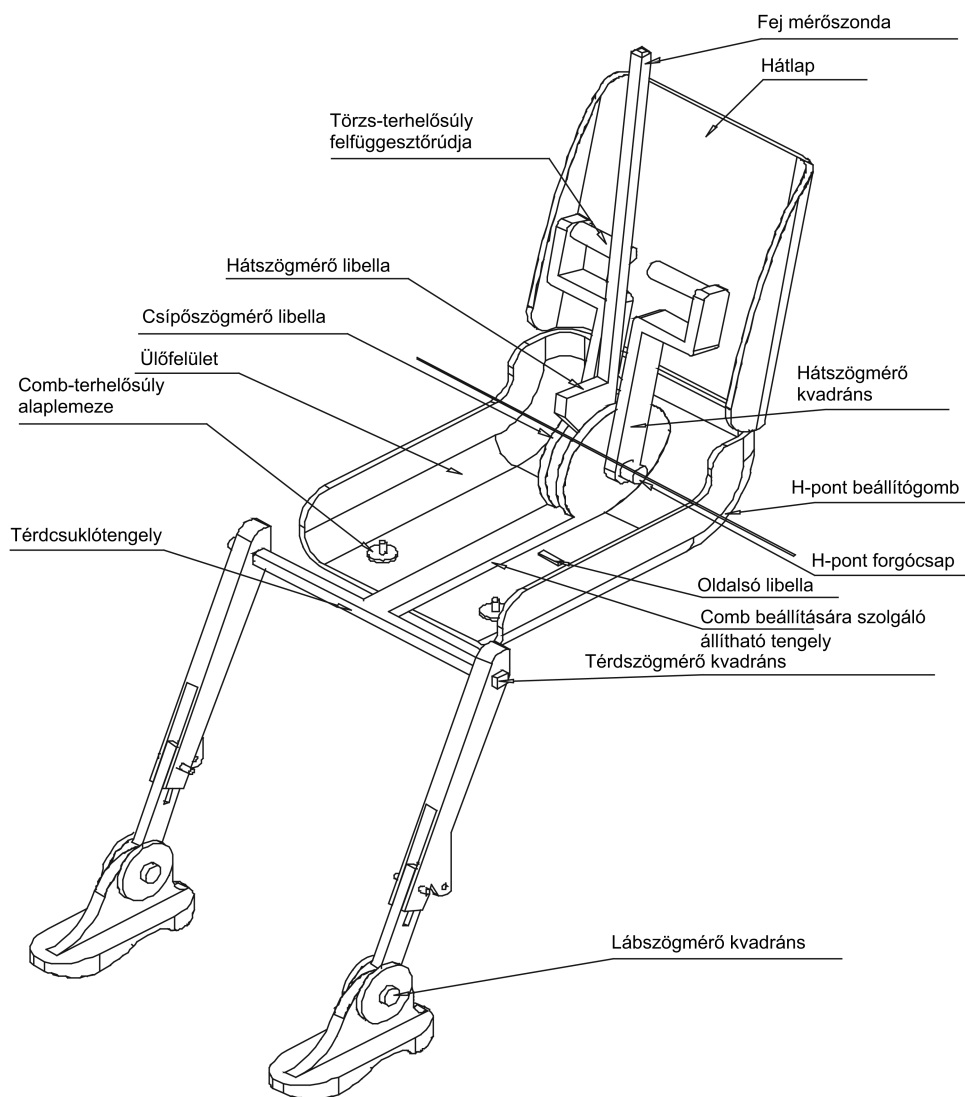
1. Hát- és ülőfelület

A próbabábu háta és ülőfelülete merevített műanyagból és fémből készül; az emberi test törzsét és combjait szimulálják, és a H-pontban csuklópánttal vannak felfüggesztve. A H-pontban felfüggesztett próbabábuhoz erősített kvadráns a törzs tényleges dőlésszögének mérésére szolgál. Az ülőfelülethez csatlakozó, a comb beállítására szolgáló állítható tengely segítségével határozható meg a comb középvonala, és ez a csípő dőlésszögének beállítására szolgáló kvadráns alapvonala.

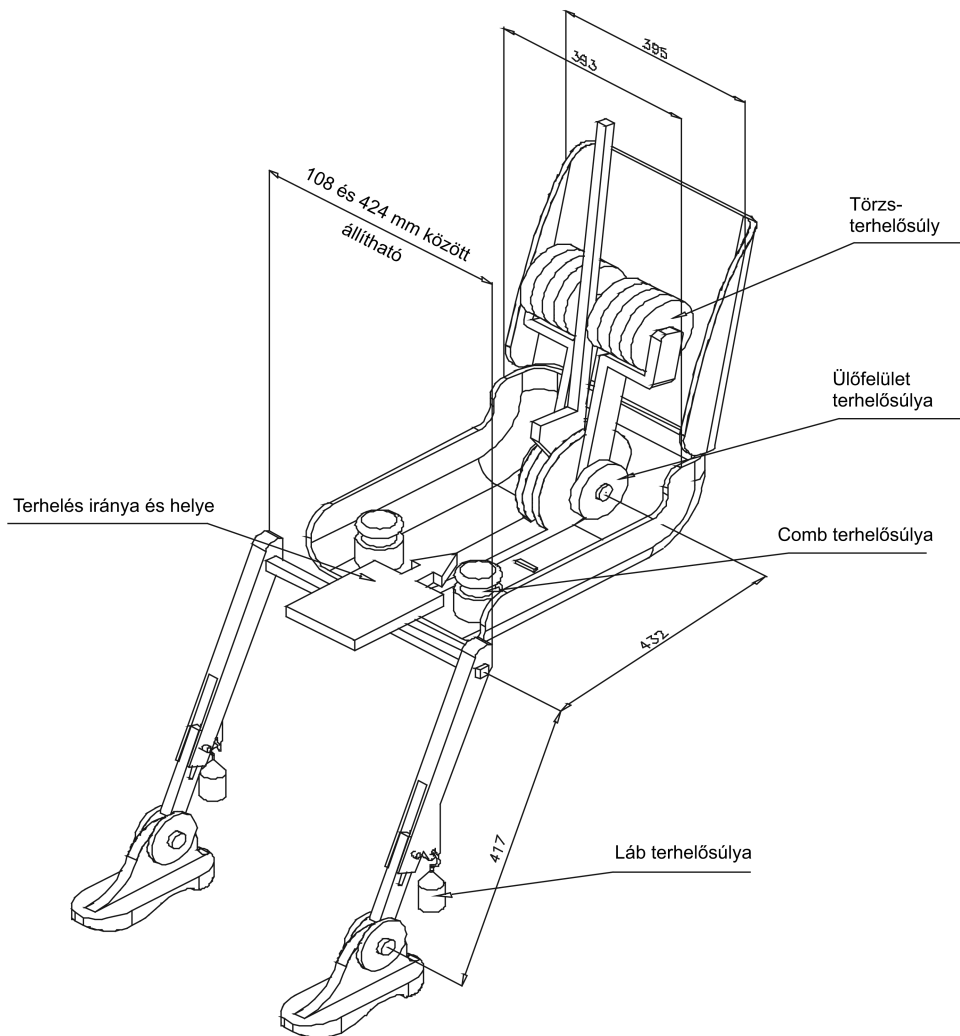
2. Törzs és lábak

Az alsó lábszárak a térdet csuklósan összekötő tengelynél kapcsolódnak az ülőfelülethez, amely a comb beállítására szolgáló állítható tengely oldalsó meghosszabbítása. A térd dőlésszögének mérése érdekében a kvadránsokat az alsó lábszárakba építik be. A cipőt és a lábfejet reprezentáló részek kalibrálva vannak a lábfej dőlésszögének méréséhez. Az eszköz két libella segítségével állítható be a térben. A törzs terhelő súlyait a megfelelő gravitációs középpontokban kell elhelyezni, hogy az ülésre ható nyomás egy 76 kg-os férfi súlyának feleljen meg. Ügyelni kell arra, hogy a háromdimenziós próbabábu valamennyi illesztése szabadon mozogjon, jelentős súrlódás nélkül.

(*) A háromdimenziós H-pont vizsgáló eszköz felépítéséről bővebb tájékoztatást kérhet a Society of Automobile Engineers (SAE) társaságtól (400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, Amerikai Egyesült Államok).
Az eszköz megfelel az ISO 6549:1980 szabványban leírt műszaki adatoknak



1. ábra – A háromdimenziós próbabábu alkotórészeinek megnevezése



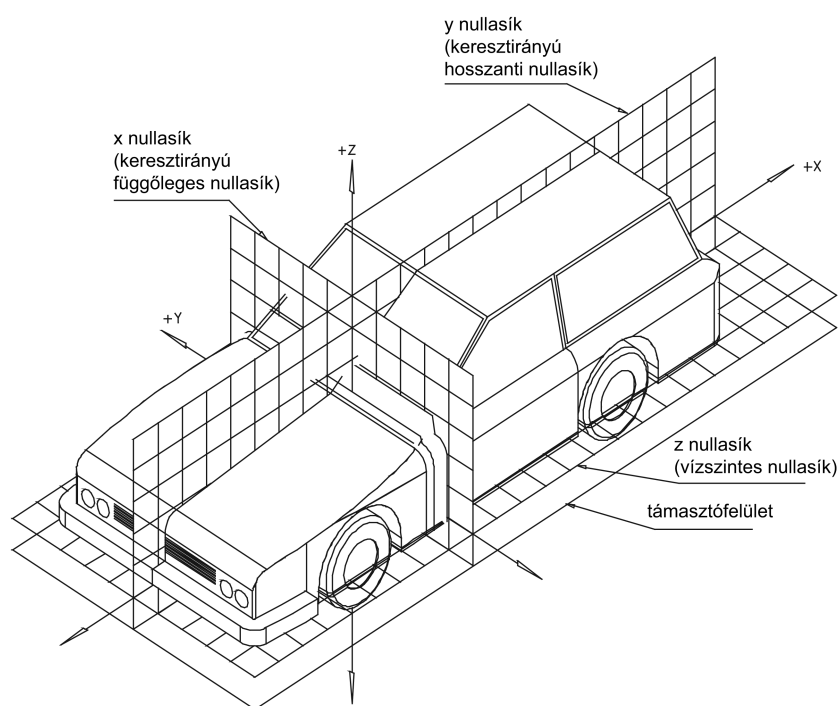
2. ábra – A háromdimenziós próbabábu alkotórészeinek mérete és terheléelosztása (méretek milliméterben)

3. MELLÉKLET

2. függelék

A HÁROMDIMENZIÓS REFERENCIARENDSZER

1. A háromdimenziós referenciarendszert a jármű gyártója által megállapított három merőleges sík határozza meg (lásd az ábrát) (*).
2. A jármű mérési helyzete a következőképpen állapítható meg: a járművet a támasztófelületre kell helyezni úgy, hogy a kiindulási pontok koordinátái megfeleljenek a gyártó által megadott értékeknek.
3. Az R-pont és a H-pont koordinátáit a jármű gyártója által megállapított kiindulási pontokhoz viszonyítva kell meghatározni.



Ábra – Háromdimenziós referenciarendszer

(*) A referenciarendszer megfelel az ISO 4130:1978 szabvány előírásainak.

3. MELLÉKLET

3. függelék

ÜLÉSHELYZETEKRE VONATKOZÓ REFERENCIAADATOK

1. Referenciaadatok kódolása

Az ülés helyzetekre vonatkozó referenciaadatok folytatólagosan vannak felsorolva. Az ülés helyzetek kétjegyű kód alapján azonosíthatók. Az első jegy egy arab szám, amely az ülés sor számát mutatja a jármű elejétől hátrafelé számolva. A második jegy egy nagybetű, amely az ülésnek a sorban elfoglalt helyét mutatja a jármű előrehaladási irányából nézve. A következő betűk használhatók:

L = bal

C = középső

R = jobb

2. A jármű mérési helyzetének leírása

2.1. Kiindulási pontok koordinátái

X

Y

Z

3. Referenciaadatok felsorolása

3.1. Ülés helyzet:

3.1.1. R-pont koordinátái

X

Y

Z

3.1.2. Törzs tervezett dőlésszöge:

3.1.3. Az ülés beállítására vonatkozó előírások (*)

vízszintes:

függőleges:

szögbeállítás:

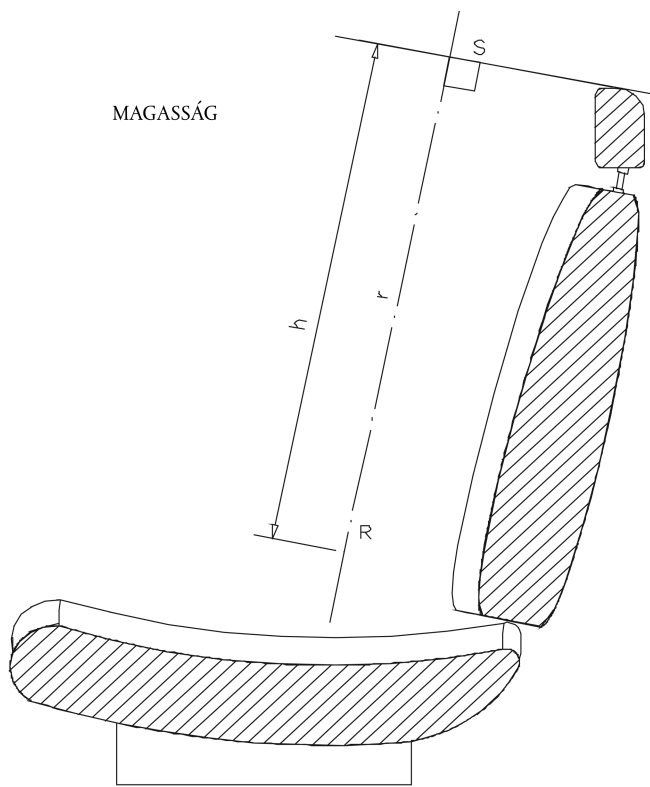
törzs dőlésszöge:

Megjegyzés: A további ülés helyzetekre vonatkozó referenciaadatokat a 3.2., 3.3. stb. pontban sorolhatja fel.

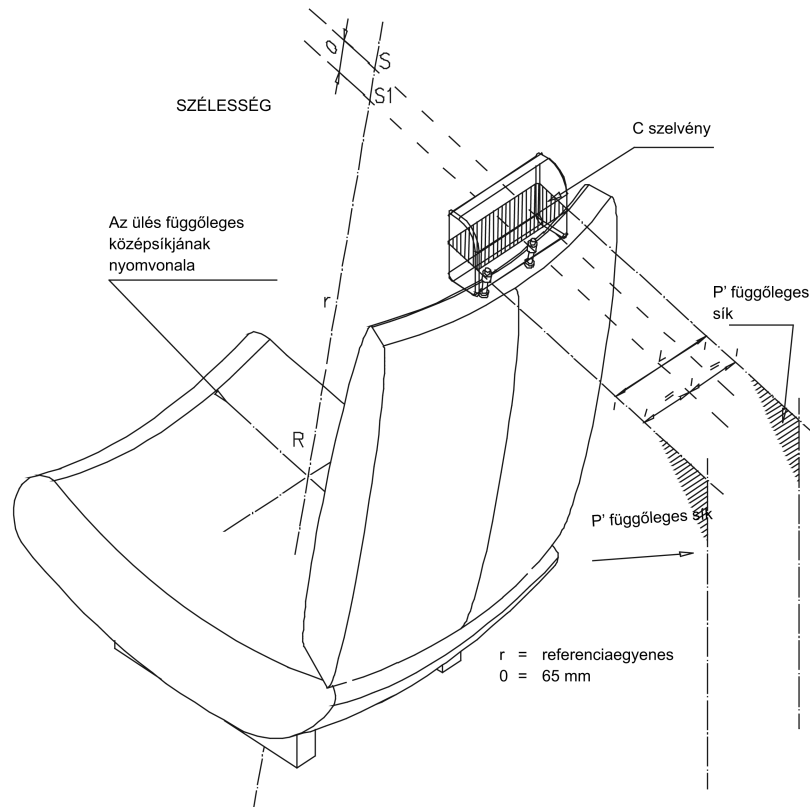
(*) A nem kívánt törlendő.

4. MELLÉKLET

A FEJTÁMLA MAGASSÁGÁNAK ÉS SZÉLESSÉGÉNEK MEGHATÁROZÁSA



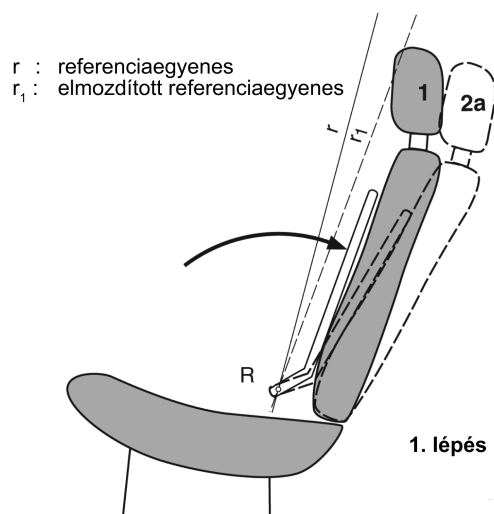
1. ábra



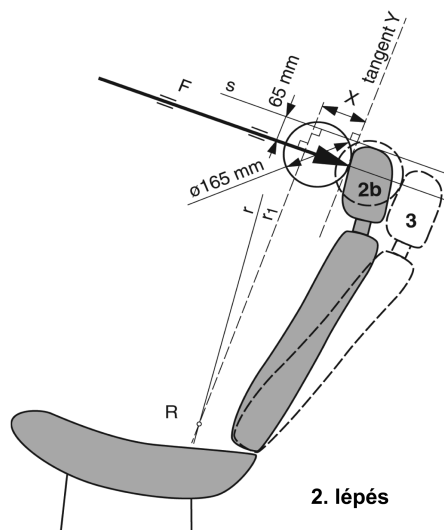
2. ábra

5. MELLÉKLET

A VIZSGÁLATOK SORÁN MEGHATÁROZOTT VONALAKRA ÉS MÉRETEKRE VONATKOZÓ ADATOK



1. Eredeti terheletlen helyzet
- 2a. Elmozdulás a próbabábu hátával az R-pontra alkalmazott 37,3 Nm nyomaték hatására, az elmozdult r_1 referenciaegyenes meghatározásával.
- 2b. Elmozdulás 165 mm átmérőjű gömb alakú fejdommel az R-pontra alkalmazott 373 Nm nyomaték hatására, az elmozdult r_1 referenciaegyenes helyén tartásával
3. A 890 N-ra növelt F erő okozta elmozdulás utáni helyzet.



6. MELLÉKLET

VIZSGÁLATI ELJÁRÁS AZ ENERGIAELOSZTÁS ELLENŐRZÉSÉRE

1. Felszerelés, a vizsgálóberendezés, a mérőműszerek és a mérési eljárás

1.1. Felszerelés

Az ülést, a járműbe történő szerelési helyzetnek megfelelően, a gyártó által rendelkezésre bocsátott rögzítőelemek segítségével szilárdan a próbapadhoz kell erősíteni úgy, hogy az ütközés alkalmával a helyén maradjon.

Az ülés háttámláját, ha állítható, az előírás 6.1.1. bekezdésében megadott helyzetben kell rögzíteni.

Ha az ülés fejtámlával van ellátva, a fejtámlát a járműbe történő szerelési helyzetnek megfelelően kell a háttámlára szerelni. Ha a fejtámla különálló, a jármű szerkezetének ahhoz a részéhez kell rögzíteni, amelyhez normál körülmények között is erősítve van.

Ha a fejtámla állítható, akkor a beállítószerkezet által megengedett legkedvezőtlenebb helyzetbe kell állítani.

1.2. A vizsgálóberendezés

1.2.1. Ez a berendezés egy ingából áll, amelynek forgástengelye csapágyazott, és amelynek redukált tömege (*) az ütési középpontban 6,8 kg. Az inga alsó vége egy 165 mm átmérőjű szilárd fejdomból áll, amelynek középpontja azonos az inga ütési középpontjával.

1.2.2. A fejdomot két gyorsulásmérővel és egy sebességmérő eszközzel kell felszerelni, melyek mindegyike az ütközés irányában képes mérni az értékeket.

1.3. A mérőműszerek

Az alkalmazott mérőműszereknek biztosítaniuk kell a mérések alábbi pontosságú elvégzését:

1.3.1. Gyorsulás:

pontosság: + 5 % a tényleges értékhez képest

a mérőcsatorna frekvenciaosztálya: 600-as osztály az ISO 6487 (1980) szabvány szerint;

keresztengelyű érzékenység: $\leq 5\%$ a skála legalacsonyabb pontjához viszonyítva.

1.3.2. Sebesség:

pontosság: a valós érték + 2,5 %-a;

érzékenység: 0,5 km/h

1.3.3. Az idő mérése:

a műszereknek a teljes folyamatot egy ezredmásodperc leolvasási pontossággal kell regisztrálniuk;

a vizsgálat kiértékelésére szolgáló rögzített értékekből az ütközés kezdetének a fejdomb és a mérendő darab közötti első érintkezés pillanatában megállapíthatónak kell lennie.

(*) Az inga „m_r” redukált tömege, valamint az ütési pont és a forgáspont közötti „a” távolság, az inga „m” teljes tömege és az inga súlypontja és forgáspontja közötti összefüggést a következő képlet írja le:

$$m_r = m \frac{1}{a}$$

1.4. A vizsgálati módszer

1.4.1. Az ülés háttámlájának vizsgálata

A melléklet 1.1. bekezdése szerint felszerelt ülést a hátulról előrefelé irányuló ütközésnek hosszanti síkban, a függőlegeshez képest 45°-os szög alatt kell érnie.

Az ütközési pontokat a vizsgálatot végző laboratóriumnak úgy kell kiválasztania, hogy azok az előírás 6.8.1.1. bekezdésében meghatározott 1. területen, vagy szükség esetén az előírás 6.8.1.2. bekezdésében meghatározott 2. területen található, 5 mm-nél kisebb lekerekítési sugarú felületekre essenek.

1.4.2. A fejtámla vizsgálata

A fejtámlát a melléklet 1.1. bekezdése szerint kell felszerelni és beállítani. Az ütések a vizsgálatot végző laboratórium által kiválasztott, és az előírás 6.8.1.1. bekezdésében meghatározott 1. területen, vagy az előírás 6.8.1.2. bekezdésében meghatározott 2. területen található, 5 mm-nél kisebb lekerekítési sugarú felületekre eső pontokra kell kifejteni.

1.4.2.1. A hátsó oldalon a hátulról előrefelé irányuló ütközésnek hosszanti síkban, a függőlegeshez képest 45°-os szög alatt kell bekövetkeznie.

1.4.2.2. Az elülső oldalon az előről hátrafelé irányuló ütközésnek hosszanti síkban, vízszintesen kell bekövetkeznie.

1.4.2.3. Az elülső és hátsó zónákat az előírás 6.5. bekezdésében meghatározott fejtámla tetejét metsző vízszintes sík köti össze.

1.4.3. A fejdomnak 24,1 km/h sebességgel kell megütnie a vizsgált elemet: ezt a sebességet pusztán a lendület energiája által, vagy kiegészítő hajtóeszköz használatával lehet elérni.

2. **Eredmények**

A lassulás mértékét a két lassulásmérőn mért érték átlagából kell kiszámítani.

3. **Egyenértékű eljárások** (lásd az előírás 6.9. bekezdését)

7. MELLÉKLET

AZ ÜLÉSRÖGZÍTÉS, VALAMINT A BEÁLLÍTÓ-, RETESZELŐ- ÉS ELMOZDÍTÓRENDSZEREK SZILÁRDSÁGÁNAK VIZSGÁLATA**1. A tehetetlenségi hatásokkal szembeni ellenállás vizsgálata**

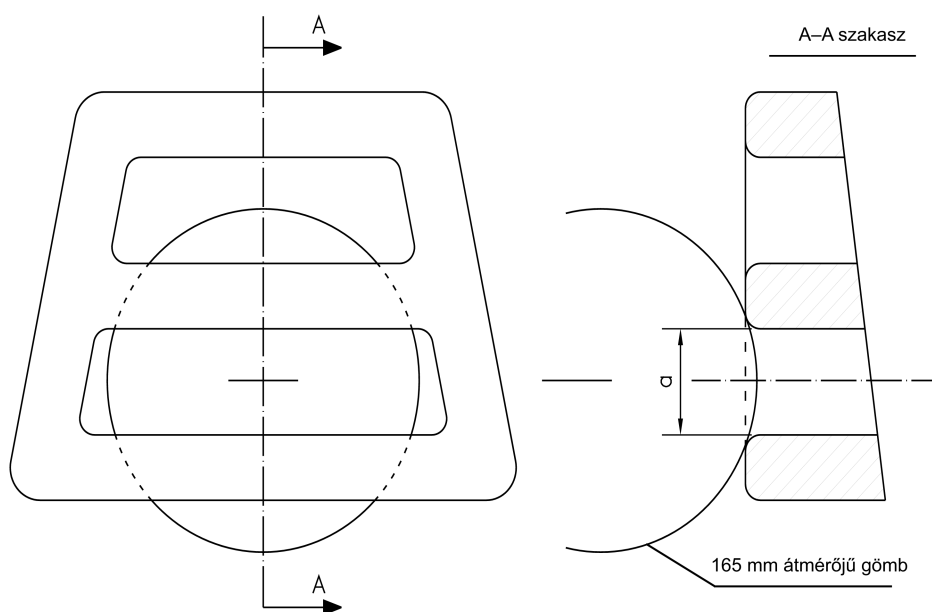
- 1.1. A vizsgálandó üléseket arra a járműkarosszériára kell felszerelni, amelyre azokat tervezték. A karosszériát az alábbi bekezdésekben előírt módon szilárdan kell a vizsgálókocsra rögzíteni.
- 1.2. A járműkarosszéria vizsgálókocsra való rögzítésének módja nem eredményezheti az ülések rögzítésének megerősítését.
- 1.3. Az üléseket és azok részeit az előírás 6.1.1. bekezdésében leírt módon kell a 6.3.3 vagy a 6.3.4 bekezdésben leírt helyzetek valamelyikébe beállítani és rögzíteni.
- 1.4. Amennyiben az egy csoportba tartozó ülések az előírás 2.2. bekezdése értelmében nem mutatnak lényeges eltéréseket, az előírás 6.3.1. és 6.3.2. bekezdésében előírt vizsgálatokat úgy lehet elvégezni, hogy az egyik ülés a legelső, a másik a leghátsó helyzetbe van állítva.
- 1.5. A vizsgálókocsi lassulását 60-as frekvenciaosztályú (CFC) mérőcsatornákkal kell mérni, amelyek megfelelnek az ISO 6487 (1980) nemzetközi szabványban lefektetett jellemzőknek.

2. Vizsgálat a teljes jármű merev akadálynak történő ütköztetésével

- 2.1. Az akadálynak egy legalább 3 méter széles, 1,5 méter magas és 0,6 méter vastag vasbeton tömbből kell állnia. Elülső oldala merőleges legyen a gyorsítópálya utolsó szakaszára, és 19 ± 1 mm vastag rétegelt falemezzel legyen borítva. A vasbeton tömb mögé legalább 90 tonna földet kell döngölni. A vasbetonból és földből álló akadály más, ugyanilyen homlokfelületű akadállyal helyettesíthető, amennyiben az azonos eredményeket biztosít.
- 2.2. Az ütközés pillanatában a járműnek szabadon kell futnia. Az akadályt az ütközési felületre merőleges pályán kell elérnie; a legnagyobb oldalirányú eltérés a jármű elejének függőleges középvonala és az ütköztetési felület függőleges középvonala között ± 30 cm lehet; az ütközés pillanatában a jármű már semmiféle járulékos kormányzó- vagy hajtóberendezés hatása alatt nem állhat. Az ütközés sebességének 48,3 km/h és 53,1 km/h között kell lennie.
- 2.3. Az üzemanyag-ellátó rendszert legalább a térfogata 90 százalékáig fel kell tölteni üzemanyaggal vagy azzal egyenértékű folyadékkal.

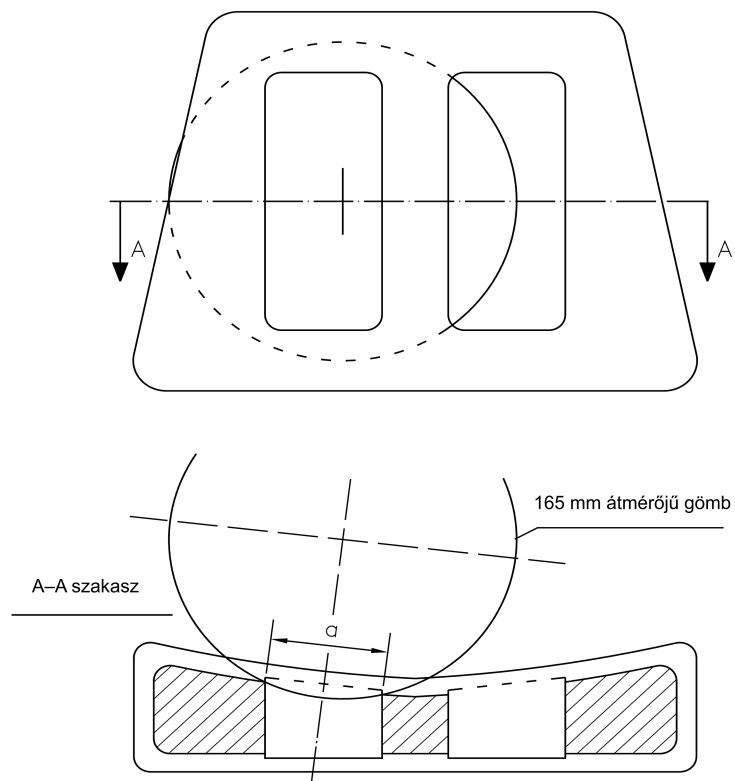
8. MELLÉKLET

A FEJTÁMLARÉSEK „a” MÉRETÉNEK MEGHATÁROZÁSA



1. ábra: Példa vízszintes résekre

Megjegyzés: Az A-A szakaszt a rés olyan pontjában kell felvenni, amely lehetővé teszi a legnagyobb gömbbetoletást terhelés alkalmazása nélkül.



2. ábra: Példa függőleges résekre

Megjegyzés: Az A-A szakaszt a rés olyan pontjában kell felvenni, amely lehetővé teszi a legnagyobb gömbbehatolást terhelés alkalmazása nélkül.

9. MELLÉKLET

AZ UTASOK ELMOZDULT CSOMAGOK ELLENI VÉDELMEZÉSI SZOLGÁLÓ ESZKÖZÖKRE VONATKOZÓ
VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

1. Vizsgálati tömbök

Merev tömbök, melyek tehetetlenségi középpontja egybeesik a mértani középpontjukkal.

1. típus

Méreték: 300 mm x 300 mm x 300 mm
minden él és sarok 20 mm görbületi sugárnak megfelelően lekerekítve

Tömeg: 18 kg

2. típus

Méreték: 500 mm x 350 mm x 125 mm
minden él és sarok 20 mm görbületi sugárnak megfelelően lekerekítve

Tömeg: 10 kg

2. Vizsgálat előkészítése

2.1. Háttámlák vizsgálata (lásd az 1. ábrát)

2.1.1. Általános követelmények

2.1.1.1. A jármű gyártójának kérésére azok az alkatrészek, amelyek keménysége 50 shore „A” értéknél kisebb, a vizsgálat idejére eltávolíthatók a vizsgált ülésből és fejtámlából.

2.1.1.2. Két darab 1. típusú vizsgálati tömböt el kell helyezni a csomagtér padlóján. A hosszanti irányban elfoglalt helyük meghatározása érdekében először úgy kell elhelyezni a vizsgálati tömböket, hogy az elülső oldaluk érintse a jármű azon részét, amely a csomagtér elülső határfelületét alkotja, az alsó felületük pedig a csomagtér padlóján nyugodjon. Ezután a vizsgálati tömböket hátrafele és a jármű hosszirányú középsíkjaival párhuzamosan kell mozgatni addig, amíg mértani középpontjuk átmegy egy 200 mm vízszintes távolságra levő egyenesen. Ha a csomagtér méretei nem teszik lehetővé a 200 mm távolságot, és ha a hátsó ülések vízszintesen állíthatók, ezeket az üléseket előre kell mozdítani az utasok általi normál használatra szolgáló beállítási tartomány határáig, vagy a 200 mm távolságot eredményező helyzetig (amelyik kisebb). Egyéb esetekben a vizsgálati tömböket – amennyire csak lehetséges – a hátsó ülések mögé kell elhelyezni. A jármű hosszanti középsíkja és a vizsgálati tömbök befelé néző oldala közötti távolságnak 25 mm-nek kell lennie, hogy a két vizsgálati tömb egymástól 50 mm távolságra legyen.

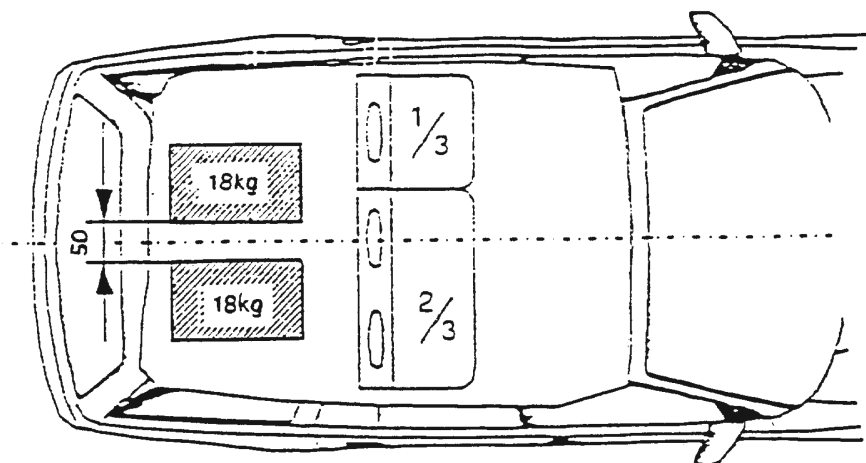
2.1.1.3. A vizsgálat alatt az üléseket úgy kell beállítani, hogy a reteszelőrendszer külső tényező hatására ne tudjon kioldódni. Adott esetben az üléseket a következőképpen kell beállítani:

Hosszirányban az ülést a gyártó által előírt lehetséges leghátsó használati helyzet előtt egy osztással vagy 10 mm-rel kell rögzíteni (független függőleges beállítási üléseknél az üléspárnát a lehető legalacsonyabb helyzetbe kell állítani). A vizsgálatokat normál használati helyzetbe állított háttámlákkal kell elvégezni.

2.1.1.4. Amennyiben a háttámla fejtámlával van felszerelve, a vizsgálatához a fejtámlát (ha állítható) a legmagasabb helyzetbe kell állítani.

2.1.1.5. Ha a hátsó ülés(ek) háttámlája lehajtható, a szokásos reteszeloszerkezet segítségével normál függőleges helyzetben kell rögzíteni.

2.1.1.6. Azok az ülések, amelyek mögött nem lehet elhelyezni az 1. típusú tömböket, mentesek a vizsgálat alól.



1. ábra – A vizsgálati tömbök elhelyezkedése a hátsó ülések háttámlájának vizsgálatára előtt

2.1.2. Több mint két üléssorral rendelkező járművek

2.1.2.1. Amennyiben a leghátsó ülésor eltávolítható és/vagy a gyártó utasításai szerint lehajthatja, hogy a csomagterületét megnövelje, akkor a leghátsó ülésor előtti ülésor szintén meg kell vizsgálni.

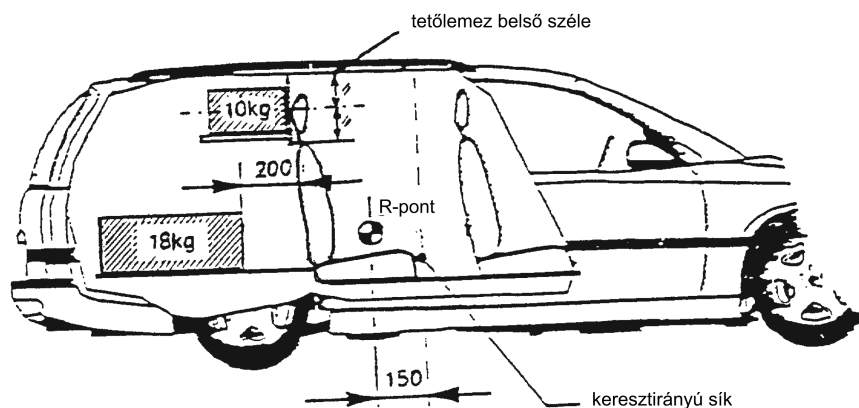
2.1.2.2. Ebben az esetben a műszaki szolgálat – a gyártóval történt megbeszélés után – dönthet úgy, hogy a két leghátsó ülésor közül az egyiket nem vizsgálja, ha az ülések és rögzítésük kialakítása hasonló, és ha a 200 mm-es vizsgálati követelményt betartják.

2.1.3. Ha van olyan rész, amely lehetővé teszi, hogy egy 1. típusú tömb az ülésen túl csússzon, a terhelősúlyokat (két 1. típusú tömb) a műszaki szolgálat és a gyártó közötti megállapodás alapján kell az ülések mögött elhelyezni.

2.1.4. A pontos vizsgálati elrendezést fel kell jegyezni a vizsgálati jelentésben.

2.2. Az elválasztó rendszer vizsgálata

Az üléstámla feletti elválasztó rendszer vizsgálatához a járművet rögzített és megemelt vizsgálati padlóval kell ellátni, melynek terhelési felületén nyugszik a vizsgálati tömb súlypontja, a háttámla felső éle (a fejtámlák figyelembevételével) és a tetőkárpit alsó éle között, középen. A 2. típusú vizsgálati tömböt úgy kell elhelyezni a megemelt vizsgálati padlón, hogy az 500 x 350 mm nagyságú legnagyobb felülete a jármű hosszanti tengelyéhez képest középen, az 500 x 125 mm nagyságú felülete pedig elöl helyezkedjen el. Azok az elválasztó rendszerek, amelyek mögött nem lehet elhelyezni a 2. típusú vizsgálati tömböket, mentesek a vizsgálat alól. A vizsgálati tömböt úgy kell elhelyezni, hogy közvetlenül érintse az elválasztó rendszert. Továbbá két darab 1. típusú vizsgálati tömböt kell elhelyezni a 2.1. bekezdés szerint annak érdekében, hogy a háttámlák egyidejű vizsgálatát is el tudják végezni (lásd a 2. ábrát).



2. ábra: A háttámla feletti elválasztó rendszer vizsgálata

2.2.1. Amennyiben a háttámla fejtámlával van felszerelve, a vizsgálathoz a fejtámlát (ha állítható) a legmagasabb helyzetbe kell állítani.

3. Csomagrögzítő rendszerként használt háttámlák és elválasztó rendszerek dinamikai vizsgálata

3.1. A személygépkocsi karosszériáját szilárdan rögzíteni kell a vizsgálati szánhoz, és ez a rögzítés nem erősítheti meg az üléstámlát és az elválasztó rendszert. A vizsgálati tömbök 2.1. vagy 2.2. bekezdés szerinti elhelyezése után a személygépkocsi karosszériáját a 9. mellékletben (függelék) bemutatott módon fel kell gyorsítani úgy, hogy az ütközés pillanatában a szabadon futás sebessége $50 \pm 0/-2$ km/h legyen. A gyártóval történt megállapodás után a fent leírt vizsgálóimpulzus sávot lehet használni a 6.3.1. bekezdés szerinti ülészilárdsági vizsgálat elvégzéséhez.

9. MELLÉKLET

Függelék

A SZÁN LASSULÁSI TARTOMÁNYA AZ IDŐ FÜGGVÉNYÉBEN

(frontális ütközés esetén)

