

I

(Kötelezően közzéteendő jogi aktusok)

Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának 25. számú előírása (UN/ECE) – Egységes rendelkezések a jármű ülésébe beépített vagy különálló fejtámlák (fejtámaszok) jóváhagyásáról (*)

1. HATÁLY
 - 1.1. Ez az előírás az alábbi 2.2 bekezdésben meghatározott típusok egyikének megfelelő fejtámlákra vonatkozik ⁽¹⁾.
 - 1.1.1. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a fejtámlákra, amelyek dönthető támlájú ülésekre, vagy oldalra illetve hátra néző ülésekre szerelhetők fel.
 - 1.1.2. Az előírás magukra az ülés háttámlákra vonatkozik, amennyiben azokat úgy tervezték, hogy egyben az alábbi 2.2 bekezdés szerint definiált fejtámlaként is szolgáljanak.
2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Ezen előírás alkalmazásában:

 - 2.1. A „járműtípus” az olyan motoros hajtású járművekre érvényes kategória, melyek az alábbi főbb vonatkozásaikban nem különböznek egymástól:
 - 2.1.1. a karosszéria utasteret képező részének körvonalai és belső méretei,
 - 2.1.2. az ülések típusai és méretei,
 - 2.1.3. közvetlenül a járműszerkezethez erősített fejtámla esetében a fejtámla rögzítésének és a járműszerkezet vonatkozó részeinek típusa és méretei;
 - 2.2. A „fejtámla” olyan szerkezet, amelynek célja, hogy korlátozza a felnőtt utas fejének hátrafelé történő relatív elmozdulását a törzshöz viszonyítva, annak érdekében, hogy baleset esetén csökkentse a nyakcsigolya sérülésének a veszélyét.
 - 2.2.1. A „beépített fejtámla” az ülés háttámlájának részét képező fejtámla. Az alábbi 2.2.2 és 2.2.3 bekezdések definíciójának megfelelő, de az ülésből vagy a járműszerkezetből csak szerszámmal, vagy az üléskárpit részleges vagy teljes eltávolításával kiserelhető fejtámlák megfelelnek ennek a meghatározásnak;
 - 2.2.2. A „levehető fejtámla” az üléstől elválasztható alkatrész, amelyet az üléstámla szerkezetbe történő beépítésre és annak pozitív rögzítésére terveztek.
 - 2.2.3. A „különálló fejtámla” az ülés különálló alkatrésze, amelyet az üléstámla szerkezetbe történő beépítésre és/vagy annak pozitív rögzítésére terveztek;

(*) Magában foglalja a 03 módosításcsomagot.

⁽¹⁾ A 17. előírás rendelkezéseinek megfelelő M₁ kategóriájú járművek fejtámláinak nem kell megfelelniük az előírás rendelkezéseinek.

- 2.3. Az „üléstípus” ülések olyan kategóriája, amelyek méreteikben, vázszerkezetükben vagy párnázatukban nem különböznek egymástól, de a huzatuk minősége vagy színe eltérő lehet;
- 2.4. A „fejtámlatípus” fejtámlák olyan kategóriája, amelyek méreteikben, vázszerkezetükben vagy párnázatukban nem különböznek egymástól, de a huzatuk minősége vagy színe eltérő lehet;
- 2.5. Az ülés „referencia pontja” („H-pont”) (lásd az előírás 3. mellékletét) az emberi testet reprezentáló próbabábu törzse és combjai közötti elméleti forgástengely metszéspontja egy hosszanti függőleges síkban;
- 2.6. A „referenciaegyenes” olyan egyenes vonal, amely a vizsgálati próbababunál – amelynek tömege és mérete egy átlagos felnőtt férfiéval megegyező – vagy egy azzal egyenértékű próbababunál a lábak és a medence kapcsolódási pontján, valamint a nyak és a mellkas kapcsolódási pontján halad át. Az előírás 3. mellékletében reprodukált, az ülés H-pontjának meghatározására szolgáló próbababun a referenciaegyenes a melléklet függelékében szereplő 1. ábrán látható;
- 2.7. A „fejvonal” egy olyan egyenes, ami áthalad a fej súlypontján, valamint a nyak és a mellkas kapcsolódási pontján. Amikor a fej nyugalomban van, a fejvonal a referenciaegyenes meghosszabbításán helyezkedik el.
- 2.8. A „dönthető támlájú ülés” kiegészítő ülés, amelyet esetenkénti használatra szántak, és alap esetben összecukott állapotban van;
- 2.9. A „beállító rendszer” az az eszköz, amellyel az ülést vagy annak egy részét olyan helyzetbe lehet állítani, amely megfelel a helyet foglaló utas alakjának.

Az eszköznek lehetővé kell tennie, különösen:

- 2.9.1. a hosszanti elmozdulást,
- 2.9.2. a függőleges elmozdulást,
- 2.9.3. a szögelfordulást;
- 2.10. Az „elmozdulási rendszer” olyan eszköz, amellyel az ülést vagy annak részeit anélkül lehet elmozdítani vagy elfordítani, hogy azt köztes helyzetben rögzítsék, és így könnyű hozzáférést jelent az érintett ülés mögötti területhez.

3. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM

- 3.1. A jóváhagyási kérelmet az ülés vagy a fejtámla kereskedelmi nevének vagy védjegyének tulajdonosa vagy az általa hivatalosan megbízott képviselő nyújtja be.
- 3.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbiakban felsorolt dokumentumokat:
- 3.2.1. a fejtámla részletes leírása, különösen a párnázat anyaga vagy anyagai, és lehetőség szerint a támla és az üléstípus vagy -típusok rögzítő elemeinek helyzete és kivitele, amelyekre a fejtámla jóváhagyását megszerezni kívánják;
- 3.2.2. „Levehető fejtámla” esetében (lásd a 2.2.2 bekezdés fogalom meghatározását):
- 3.2.2.1. azon üléstípus vagy -típusok részletes leírása, amely(ek)re a fejtámla jóváhagyást megszerezni kívánják,
- 3.2.2.2. a járműtípus vagy -típusok részletei, amely(ek)re a 3.2.2. pontban említett üléseket felszerelni kívánják;

- 3.2.3. „Különálló fejtámla” esetében (lásd a 2.2.3 bekezdés fogalommeghatározását):
- 3.2.3.1. annak a szerkezeti zónának a részletes leírása, amelyre a fejtámlát rögzíteni kívánják,
- 3.2.3.2. azt a járműtípust azonosító részletek, amelyre a fejtámlát szerelni kívánják,
- 3.2.3.3. méretarányos rajzok a szerkezet és a fejtámla jellemző részeiről; a rajzoknak meg kell jelölniük a jóváhagyási számnak szánt helyet a jóváhagyási jelben szereplő körhöz viszonyítva;
- 3.2.4. méretarányos rajzok az ülés és a fejtámla jellemző részeiről. A rajzoknak meg kell jelölniük a jóváhagyási számnak szánt helyet a jóváhagyási jelben szereplő körhöz viszonyítva.
- 3.3. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálathoz a következőket kell benyújtani:
- 3.3.1. Ha a fejtámla „beépített” típusú (lásd a 2.2.1 bekezdés fogalommeghatározását), négy teljes ülést.
- 3.3.2. Ha a fejtámla „levehető” típusú (lásd a 2.2.2 bekezdés fogalommeghatározását):
- 3.3.2.1. két ülést mindegyik típusból, amelyhez a fejtámlát rögzíteni kell;
- 3.3.2.2. $4+2N$ fejtámlát, „N” azon üléstípusok száma, amelyekhez a fejtámlát rögzíteni kell.
- 3.3.3. Ha a fejtámla „különálló” típusú (lásd a 2.2.3 bekezdés fogalommeghatározását), három fejtámlát és a járműszerkezet vonatkozó részét, vagy egy teljes járművet.
- 3.4. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálathoz a következőket kérheti:
- 3.4.1. az alkalmazott anyagok meghatározott részeinek vagy mintáinak benyújtását; és/vagy
- 3.4.2. a 3.2.2.2. pontban említett járműtípus vagy -típusok rendelkezésre bocsátását.
4. JELÖLÉSEK
- 4.1. Az jóváhagyásra benyújtott eszközöket:
- 4.1.1. világosan és kitörölhetetlenül kell megjelölni a kérelmező kereskedelmi nevével vagy védjegyével;
- 4.1.2. elegendő területet kell biztosítani az oldalsó részen a jóváhagyási jel számára: ezt a területet ábrázolni kell a fenti 3.2.3.3. vagy 3.2.4. pontban említett rajzokon.
- 4.2. Ha a fejtámla „beépített” vagy „levehető” típusú (lásd a 2.2.1 és 2.2.2. bekezdés fogalommeghatározását), a fenti 4.1.1. és 4.1.2. bekezdésben említett jelöléseket a fenti 3.2.4 bekezdésben említett rajzokon jelölt oldalsó részen lehet elhelyezni.
5. JÓVÁHAGYÁS
- 5.1. Amennyiben az előírás értelmében jóváhagyásra benyújtott fejtámla megfelel az alábbi 6. és 7. bekezdés követelményeinek, a fejtámlára vonatkozó jóváhagyást meg kell adni.
- 5.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye (jelenleg 03, amely a 03. módosításcsomagot jelöli, és 1989. november 20-án lépett hatályba) a jóváhagyás kiadásának időpontjában az előírásban utoljára elvégzett fontosabb műszaki változtatásokat magában foglaló módosításcsomagot jelzi. A szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot egy másik fejtámla típushoz.

- 5.3. Az előírás értelmében a fejtámla típus jóváhagyásának megadásáról, kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell az előírást alkalmazó, az 1958. évi megállapodásban résztvevő feleket az előírás 1. mellékletében található mintának megfelelő formanyomtatványon.
- 5.4. Az előírás szerint jóváhagyott és a 2.2.1, 2.2.2 és 2.2.3 bekezdésben definiált minden, a gépjármű ülésébe beépített vagy különálló fejtámlára fel kell erősíteni a nemzetközi jóváhagyási jelet, amely a következőket tartalmazza:
- 5.4.1. egy körben elhelyezett „E” betű, mely után a jóváhagyást kiadó ország azonosítószáma áll; ⁽¹⁾
- 5.4.2. a jóváhagyási szám; és
- 5.4.3. az üléstámlába beépített fejtámla esetében a jóváhagyási szám előtt ennek az előírásnak a száma, egy „R” betű és egy kötőjel.
- 5.5. A jóváhagyási jelet a fenti 4.1.2 bekezdésben meghatározott helyre kell rögzíteni.
- 5.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 5.7. Az előírás 2. melléklete jóváhagyási jelekre vonatkozó példákat tartalmaz.

6. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

- 6.1. A fejtámla a járműben nem jelenthet többlet veszélyforrást a jármű utasai számára. Különösen nem lehet rajta semmilyen használati helyzetben olyan veszélyesen kiálló vagy hegyes, éles perem, ami a használat során növeli az utasok sérülésének kockázatát vagy súlyosságát. A fejtámla olyan részeinek, amelyek az alább meghatározott ütközési zónában helyezkednek el, az előírás 6. mellékletében szereplő energiafelfogó-képességgel kell rendelkezniük.
- 6.1.1. Az ütközési zónát oldalirányban az érintett ülés szimmetriasíkjától mindkét oldalon 70 mm távolságban húzódó két függőleges hosszanti síkkal kell behatárolni;
- 6.1.2. Az ütközési zónát magassági irányban a fejtámla azon részére kell korlátozni, amelyik az „r” referenciaegyenesre merőleges, és a H-ponttól 635 mm távolságban húzódó sík felett helyezkedik el.
- 6.1.3. A fenti rendelkezésektől eltérve, az energiaelnyelésre vonatkozó követelmények nem vonatkoznak a fejtámlák hátsó részére olyan ülések esetében, amelyek mögött további ülés nincs.
- 6.2. A fejtámla első és hátsó részeit, – kivéve a fejtámlák hátsó részét olyan ülések esetében, amelyek mögött további ülés nincs – amelyek a fent említett függőleges hosszanti síkokon kívül esnek, úgy kell burkolni, hogy megakadályozzák a fej közvetlen érintkezését a szerkezeti elemekkel, amelyeknek olyan területeken, amelyek egy 165 mm átmérőjű gömbbel érinthetők, legalább 5 mm görbületi sugaruk legyen.

⁽¹⁾ Németország: 1, Franciaország: 2, Olaszország: 3, Hollandia: 4, Svédország: 5, Belgium: 6, Magyarország: 7, Cseh Köztársaság: 8, Spanyolország: 9, Jugoszlávia: 10, Egyesült Királyság: 11, Ausztria: 12, Luxemburg: 13 és Svájc: 14, 15 (szabad), Norvégia: 16, Finnország: 17, Dánia: 18, Románia: 19, Lengyelország: 20, Portugália: 21, Orosz Föderáció: 22, Görögország: 23, Írország: 24, Horvátország: 25, Szlovénia: 26 és Szlovákia. A többi számot a Járművek berendezéseire és alkatrészeire vonatkozó jóváhagyás egységes feltételeinek alkalmazására és annak kölcsönös elismerésére vonatkozó 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 résztvevő szerződő feleket.

Ezek az alkatrészek kielégítőnek tekinthetők, ha megfelelnek az előírás 6. mellékletében leírt energiae nyelési tesztnek. Amennyiben a fent említett fejtámla részeket és rögzítésüket 50 shore „A” értéknél kisebb keménységű anyag borítja, kivéve azokat, amelyekre az előírás 6. mellékletében meghatározott energiae nyelés vonatkozik, e bekezdés követelményei csak a merev részekre vonatkoznak.

- 6.3. A fejtámlákat úgy kell az üléshez, vagy adott esetben, a járműszerkezethez erősíteni, hogy a fejtámla párnázatából, a rögzítésből vagy a háttámlából semmilyen szilárd és veszélyes rész ne emelkedjék ki a vizsgálat során alkalmazott terhelés következményeként.
- 6.4. A fejtámla magassága az alábbi 7.2. bekezdésben szereplő mérés szerint az alábbi leírásnak felel meg:
 - 6.4.1. A fejtámla magasságát az alábbi 7.2 bekezdésben leírtak szerint kell megmérni.
 - 6.4.2. A nem állítható magasságú fejtámlák magassága nem lehet kevesebb 800 mm-nél az első, és 750 mm-nél a hátsó ülések esetében.
 - 6.4.3. Szabályozható magasságú fejtámlák esetében:
 - 6.4.3.1. a magasság nem lehet kevesebb 800 mm-nél az első, és 750 mm-nél más ülések esetében; ezt az értéket a legnagyobb és legkisebb szabályozható magasság között kell tartani;
 - 6.4.3.2. 750 mm-nél kisebb magasságban nem merül fel „használati helyzet”;
 - 6.4.3.3. amennyiben nem első ülésekről van szó, a fejtámlákat 750 mm-nél kisebb magasságba is helyezhetik, feltéve, hogy az utas számára világosan észrevehető, hogy ez a helyzet nem szolgál a fejtámla használatára;
 - 6.4.3.4. első ülések esetében, amennyiben azokon utas nem ül, a fejtámlák automatikusan beállíthatók 750 mm-nél kisebb magasságba, feltéve, hogy automatikusan visszaállnak a használati helyzetbe, amennyiben az ülést elfoglalják.
 - 6.4.4. A fenti 6.4.2 és 6.4.3.1 bekezdésben említett méretek lehetnek 800 mm-nél kisebbek első ülések, és 750 mm-nél kisebbek egyéb ülések esetében, hogy megfelelő hézag maradjon a fejtámla és a tető belső felszíne, az ablakok vagy a járműszerkezet egyéb részei között; azonban a hézag nem haladhatja meg a 25 mm-t. Abban az esetben, ha az ülések elmozdulási és/vagy szabályozó rendszerrel felszereltek, ez minden üléspozícióra vonatkozik. Továbbá, a fenti 6.4.3.2 bekezdéstől eltérve, 700 mm-nél kisebb magasságban nem merül fel „használati helyzet”.
 - 6.4.5. A 6.4.2 és 6.4.3.1 bekezdésben említett magassági követelményektől eltérve a hátsó középső ülésekre vagy ülés helyzetekre tervezett fejtámlák magassága nem lehet kisebb 700 mm-nél.
- 6.5. Szabályozható magasságú fejtámla esetében a támla azon részének a magassága, ami a fejet megtámasztja – a 7.2. pontban leírtak szerint mérve – nem lehet 100 mm-nél kisebb.
- 6.6. Olyan fejtámla esetében, amelynek a magassága nem állítható, nem lehet 60 mm-nél nagyobb rés az üléstámla és a fejtámla között.
 - 6.6.1. Ha a fejtámla szabályozható, a legalacsonyabb helyzetben nem lehet 25 mm-nél távolabb az üléstámla tetejétől.
 - 6.6.2. Amennyiben a fejtámla magassága nem szabályozható, azt a területet kell figyelembe venni:
 - 6.6.2.1. amely a referenciaegyenesre az R-ponttól 540 mm-re lévő merőleges sík felett és

- 6.6.2.2. a referenciaegyenes valamelyik oldalán két függőleges hosszanti sík között 85 mm-re van.

Ezen a területen egy vagy több rés engedélyezett, amelyek alakjuktól függetlenül a 7.5 bekezdésben leírt módon mért, 60 mm-nél nagyobb „a” távolságot mutatják, feltéve, hogy a 7.4.3.4 bekezdés szerinti kiegészítő vizsgálat után még megfelelnek a 7.4.3.6 bekezdés követelményeinek.

- 6.6.3. Olyan fejtámlák esetében, amelyek magassága szabályozható, egy vagy több rés engedélyezett a fejtámlaként szolgáló eszközön, amelyek alakjuktól függetlenül a 7.5 bekezdésben leírt módon mért, 60 mm-nél nagyobb „a” távolságot mutatják, feltéve, hogy a 7.4.3.4 bekezdés szerinti kiegészítő vizsgálat után még megfelelnek a 7.4.3.6 bekezdés követelményeinek.
- 6.7. A fejtámla szélességének olyannak kell lennie, hogy megfelelő támaszt biztosítson a szabályosan ülő személy fejének. A szélesség alábbi 7.3. pontban meghatározott mérési síkjában a fejtámlának legalább 85 mm szélességű területre kell kiterjednie az ülés – amelyre a fejtámaszt szánták – szimmetriasíkjának mindkét oldalán; a távolságot a 7.3. pont szerint kell mérni.
- 6.8. A fejtámlákat és a rögzítésüket úgy kell kialakítani, hogy a fej a fejtámla által megengedett legnagyobb, hátrafelé történő elmozdulása a 7.4. pontban szereplő statikus eljárás szerinti méréssel meghatározva 102 mm-nél kevesebb legyen.
- 6.9. A fejtámlának és rögzítésének a 7.4.3.7. pontban meghatározott terhelést károsodás nélkül kell kibírnia.
- 6.10. Amennyiben a fejtámla szabályozható, meg kell akadályozni, hogy a felhasználó a beállítási művelet mellett, véletlenül túllépje a maximális előírt magasságot.

7. VIZSGÁLATOK

- 7.1. A referencia pont (H-pont) meghatározása olyan üléseknél, amelybe a fejtámlát beépítették

Ezt a pontot az előírás 3. mellékletének követelményei szerint kell meghatározni.

- 7.2. A fejtámla magasságának a meghatározása

- 7.2.1. Valamennyi vonalat az érintett ülés szimmetriasíkjában kell felvenni, amely síknak az üléssel alkotott metszéspontja meghatározza a fejtámla és az üléstámla kontúrját (lásd az előírás 4. mellékletének 1. ábráját).

- 7.2.2. Az előírás 3. mellékletében bemutatott, az átlagos felnőtt férfit reprezentáló próbabábut szabályos helyzetben az ülésre kell helyezni. A hátsó üléstámlát – ha dönthető – olyan helyzetben kell rögzíteni, hogy a próbabábu felsőtestének a referenciaegyenesre és a függőleges közötti szög a lehető legjobban megközelítse a 25°-ot.

- 7.2.3. Az előírás 3. mellékletében bemutatott próbabábu referenciaegyenesének vetületét – az érintett ülésre vonatkozóan – a 7.2.1. bekezdésben meghatározott síkban kell megrajzolni. Az S érintőt a fejtámla tetejéhez a referenciaegyenesre merőlegesen kell meghúzni.

- 7.2.4. A H-ponttól az S érintőig mért h távolság az a magasság, amit figyelembe kell venni a 6.4. bekezdés előírásainak az alkalmazásánál.

- 7.3. A fejtámla szélességének a meghatározása (lásd az előírás 4. mellékletének 2. ábráját).

- 7.3.1. A referenciaegyenesre merőleges és a 7.2.3. bekezdésben meghatározott S érintő alatt 65 mm-rel elhelyezett S_1 sík határozza meg a fejtámla C körvonallal határolt metszetét. A C-hez érintőlegesen fektetett függőleges, az érintett ülés szimmetriasíkjával párhuzamos P és P_1 síkok az S_1 síkkal történő metszése kijelöl két egyenes vonalat.

- 7.3.2. A fejtámla szélessége – amit a 6.7. bekezdés előírásainak megfelelően figyelembe kell venni – az L távolságnak felel meg, amely a P és a P_1 síkokat elválasztja az S_1 síkban.
- 7.3.3. A fejtámla szélességét szükség esetén 635 mm-rel az ülés referenciapontja fölött is meg kell határozni, a 635 mm távolságot a referenciaegyenes hosszában mérve.
- 7.4. A fejtámla hatékonyságának a meghatározása
- 7.4.1. A fejtámla hatékonyságát az alábbiakban leírt statikus vizsgálattal kell ellenőrizni.
- 7.4.2. A vizsgálat előkészítése
- 7.4.2.1. Ha a fejtámla szabályozható, azt a legmagasabb helyzetbe kell állítani.
- 7.4.2.2. Többszemélyes ülés esetén, ahol a tartókeret (beleértve a fejtámlát) egy része vagy teljes egésze közös egynél több üléshelyzetben, a vizsgálatot egyidejűleg minden ilyen üléshelyzetre végre kell hajtani.
- 7.4.2.3. Amennyiben az ülés vagy az üléstámla a járműszerkezetbe rögzített fejtámlához viszonyítva szabályozható, azt a műszaki szolgálat szerinti legkedvezőtlenebb helyzetbe kell állítani.
- 7.4.3. Vizsgálat
- 7.4.3.1. Valamennyi vonalat az érintett ülés függőleges szimmetriasíkjában kell felvenni (lásd az előírás 5. mellékletét).
- 7.4.3.2. A 7.4.3.1. bekezdésben említett síkban fel kell venni az „R” referenciaegyenes vetületét.
- 7.4.3.3. Az áthelyezett „ R_1 ” referenciaegyenes az előírás 3. mellékletében említett próbabábu hátát szimuláló részre ható olyan erő kifejtésével kell meghatározni, ami 37,3 daNm értékű hátrafelé irányuló nyomatékot hoz létre a H-pont körül.
- 7.4.3.4. Egy gömb alakú 165 mm átmérőjű fej segítségével a H-pont körül 39,3 daNm nyomatékot előállító erőt kell alkalmazni az áthelyezett „ R_1 ” referenciaegyenesre merőlegesen, a fejtámasz felső pereme alatt 65 mm-es távolságban a fenti 7.4.3.3 bekezdés követelményeinek megfelelően.
- 7.4.3.4.1. Amennyiben rések jelenléte megakadályozza a fent leírt erőnek a fejtámasz felső pereme alatt 65 mm-es távolságban történő alkalmazását, a távolság csökkenthető úgy, hogy az erőtengely áthalad a réshez legközelebb eső keretelem középvonalán.
- 7.4.3.4.2. A fenti 6.6.2 és 6.6.3 bekezdésben leírt esetben a vizsgálatot meg kell ismételni egy 165 mm átmérőjű gömb felhasználásával minden egyes részre olyan erőt alkalmazva, amely:
- áthalad a rés legkisebb szakaszának gravitációs középpontján, a referencia vonallal párhuzamos, átlós síkok mentén, és amely 37,3 daNm értékű nyomatékot hoz létre az R-pont körül
- 7.4.3.5. Meg kell határozni az áthelyezett „ R_1 ” referenciaegyenessel párhuzamos Y érintőt a gömb alakú fejformához.
- 7.4.3.6. Meg kell mérni az Y érintő és az áthelyezett „ R_1 ” referenciaegyenes közötti X távolságot. A 6.8. bekezdés előírásait betartottnak kell tekinteni, ha az X távolság kisebb, mint 102 mm
- 7.4.3.7. Amennyiben a 7.4.3.4. bekezdésben előírt terhelést a fejtámla tetejétől 65 mm vagy annál kisebb távolságból alkalmazzák, és csak ilyen esetben, a terhelést 89 daN-ig kell növelni, hacsak az ülés vagy az üléstámla előbb el nem törik.

- 7.5. A fejtámla rések „a” távolságának meghatározása (lásd az előírás 7. mellékletét)
- 7.5.1. Az „a” távolságot minden részre meghatározzák a fejtámla elülső felületének viszonylatában egy 165 mm átmérőjű gömb segítségével.
- 7.5.2. A gömb a résznek azon a területén kapcsolódik a részhez, amely az alkalmazott terhelést figyelembe véve a legnagyobb gömb behatolást teszi lehetővé.
- 7.5.3. Annak a két pontnak a távolsága, amelyekkel a gömb a részhez kapcsolódik, adja meg az „a” távolságot, amelyet a 6.6.2 és 6.6.3 bekezdés rendelkezéseinek értékelésekor vesznek figyelembe.
8. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE
- 8.1. Minden fejtámlának vagy ülésnek, amely a 2. mellékletnek megfelelő jóváhagyási jelet viseli, meg kell felelnie a jóváhagyott fejtámla típusnak és a fenti 6. és 7. bekezdésben előírt feltételeknek.
- 8.2. A fentieknek történő megfelelés ellenőrzésére megfelelő számú szűrőpróbaszerű ellenőrzést kell végrehajtani a sorozatgyártásban készült fejtámlákra.
- 8.3. A vizsgálatokhoz értékesítésre kínált vagy szánt fejtámlákat kell alkalmazni.
- 8.4. Azokon a fejtámlákon, amelyeket a jóváhagyott típusnak történő megfelelés ellenőrzésére választottak ki, legalább az előírás 7. bekezdésében leírt vizsgálatot el kell végezni.
9. SZANKCIÓK A GYÁRTÁS NEM MEGFELELŐSÉGE ESETÉN
- 9.1. *Jóváhagyott fejtámlák*
- Az előírás értelmében egy fejtámlatípusra kiadott jóváhagyást visszavonhatják, ha a fenti 5.4 bekezdésben említett jegyeket viselő fejtámlák nem felelnek meg a szűrőpróbaszerű ellenőrzéseknek vagy a jóváhagyott típusnak.
- 9.2. Ha az előírást alkalmazó megállapodásban szereplő szerződő fél visszavonja a korábban megadott jóváhagyást, erről késedelem nélkül köteles értesíteni az előírást alkalmazó többi szerződő felet az előírás 1. mellékletében szereplő minta szerinti közlemény-formanyomtatványon.
10. A FEJTÁMLATÍPUS MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
- 10.1. A fejtámlatípus bármilyen módosításáról értesíteni kell a fejtámlatípust jóváhagyó igazgatási osztályt. A szervezeti egység a következőket teheti:
- 10.1.1. Megállapíthatja, hogy a végrehajtott módosítások valószínűleg nem fejtenek ki jelentős mértékű káros hatást, és a fejtámla így is megfelel a követelményeknek; vagy
- 10.1.2. További vizsgálati jelentést kér a vizsgálatok lefolytatásáért felelős műszaki szolgáltatótól.
- 10.2. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a módosítások részletes leírásával együtt, a fenti 5.3 bekezdésben rögzített eljárásnak megfelelően kell tájékoztatni az előírást alkalmazó megállapodásban résztvevő feleket.
- 10.3. A jóváhagyás kiterjesztését engedélyező illetékes hatóság sorszámot rendel a kiterjesztéshez, és erről tájékoztatja az előírást alkalmazó megállapodásban résztvevő többi felet az előírás 1. mellékletében szereplő minta szerinti közlemény-formanyomtatványon.

11. UTASÍTÁSOK

A gyártó a jóváhagyott fejtámlatípusnak megfelelő minden modellel együtt rendelkezésre bocsátja a típusok műszaki jellemzőit és azoknak az üléseknek a jellemzőit, amelyekre a fejtámlákat jóváhagyták. Amennyiben a fejtámla szabályozható, a szabályozási és/vagy kioldási folyamatokat világosan jelezni kell ebben az értesítésben.

12. VÉGLEGESEN MEGSZÜNTETETT GYÁRTÁS

Amennyiben a jóváhagyás jogosultja véglegesen megszünteti az előírás értelmében jóváhagyott fejtámla gyártását, erről tájékoztatnia kell a jóváhagyást megadó hatóságot. Az erre vonatkozó közlemény kézhezvételét követően a hatóság tájékoztatja az előírást alkalmazó megállapodásban résztvevő többi felet az előírás 1. mellékletében szereplő minta szerinti közlemény-formanyomtatványon.

13. ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK

13.1. A 04. módosításcsomag hatályba lépésének hivatalos napjától kezdődően a jelen előírást alkalmazó szerződő fél elutasítja az ECE jóváhagyás megadását a 04. módosításcsomagban módosított előírás értelmében.

13.2. 24 hónappal a 04. módosításcsomag hatályba lépését követően a jelen előírást alkalmazó szerződő felek megadhatják az ECE jóváhagyást azokra a járműtípusokra vonatkozóan, amelyek megfelelnek a jelen előírás 04. módosításcsomagban módosított követelményeinek.

13.3. 48 hónappal a 04. módosításcsomag hatályba lépését követően a jelen előírást alkalmazó szerződő felek megadhatják az ECE jóváhagyást azokra a járműtípusokra vonatkozóan, amelyek megfelelnek a jelen előírás 04. módosításcsomagban módosított követelményeinek.

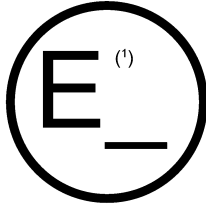
14. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOK LEFOLYTATÁSÁÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS AZ ADMINISZTRATÍV SZERVEZETI EGYSÉGEK NEVE ÉS CÍME

Az előírást alkalmazó 1958. évi megállapodásban résztvevő szerződő 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, illetve a jóváhagyás elutasítását vagy visszavonását igazoló formanyomtatványokat.

1. MELLÉKLET

KÖZLEMÉNY

(Maximális formátum: A4 (210 × 297 mm))



Kibocsátotta:

Adminisztratív szervezet neve:

.....

melynek tárgya⁽²⁾:

JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA
 VÉGLEGESEN MEGSZÜNTETETT GYÁRTÁS

A 25. számú előírás szerint az ülésbe beépített vagy különálló fejtámlatípusra vonatkozóan

Jóváhagyás sz.:

Kiterjesztés sz.:

1. Kereskedelmi név vagy védjegy:
2. A gyártó neve:
3. Ha van ilyen, a gyártó képviselőjének neve:
4. Cím:
5. Jóváhagyás benyújtásának dátuma:
6. A vizsgálatot végrehajtó műszaki szolgálat:
7. A fejtámla rövid leírása ⁽³⁾:
8. Az ülés típusa és jellemzői, amelybe a fejtámlát szánták vagy amelybe beépítették:
9. Járműtípusok, amelyekbe azokat az üléseket szánták, amelyekre a fejtámlákat tervezték :
10. A műszaki szolgálat által kiadott jelentés dátuma:
11. A műszaki szolgálat által kiadott jelentés száma:
12. Megadott/elutasított/kiterjesztett/visszavont jóváhagyás ⁽²⁾:
13. Hely:
14. Dátum:
15. Aláírás:
16. Azoknak a dokumentumoknak a listáját, amelyeket a jóváhagyást megadó adminisztratív szolgálatoknál vettek nyilvántartásba, és amelyek ott kérésre hozzáférhetők, e közlemény melléklete tartalmazza.

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

⁽²⁾ A nem megfelelő kihúzendó.

⁽³⁾ „Beépített» vagy „levehető» fejtámla esetében (lásd az előírás 2.2.1 és 2.2.2 bekezdésének definícióját) ezt a pontot nem kell kitölteni, amennyiben a 8. pontban minden szükséges jellemző és adat szerepel.

2. MELLÉKLET

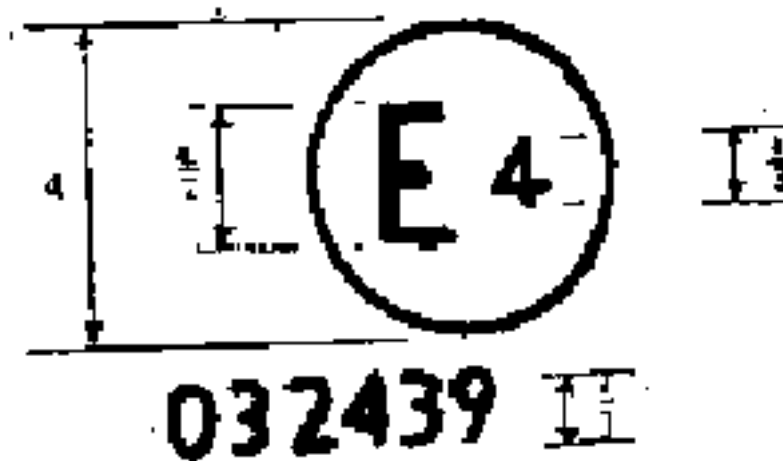
A JÓVÁHAGYÁSI JELEK ELRENDEZÉSE (*)

Jóváhagyási jel egy „beépített” vagy egy „leveghető” fejtámlára (lásd az előírás 2.2.1 és a 2.2.2 bekezdésének definícióit).



A „beépített” vagy „leveghető” típusú fejtámlához rögzített, fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy a 25. számú előírás értelmében a fejtámla típusát Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 032439 jóváhagyási szám alatt. A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy a jóváhagyást a 03. módosításcsomaggal módosított 25. számú előírás követelményeinek megfelelően adták ki.

Jóváhagyási jel egy „különálló” típusú fejtámlára (lásd az előírás 2.2.3 bekezdését).



A fejtámlához rögzített fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy a kérdéses fejtámlát jóváhagyták és az egy „különálló” fejtámla, amelyet Hollandiában (E4) a 032439 jóváhagyási szám alatt hagytak jóvá. A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy a jóváhagyást a 03. módosításcsomaggal módosított 25. számú előírás követelményeinek megfelelően adták ki. A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy a jóváhagyást a 03. módosításcsomaggal módosított 25. számú előírás követelményeinek megfelelően adták ki.

(*) A jóváhagyási számot a kör közelében, az E betű fölé vagy alá, illetve a betű jobb vagy bal oldalára kell elhelyezni.

3. MELLÉKLET

ELJÁRÁS A „H” PONT ÉS A JÁRMŰBEN UTAZÓ SZEMÉLY TÖRZSÉNEK KÜLÖNBÖZŐ ÜLÉSHELYZETEKBE BEZÁRT TÉNYLEGES DŐLÉSSZÖGE MEGHATÁROZÁSÁRA

1. CÉL

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 „referenciaadatok” az ülés helyzet alábbi (egy vagy több) jellemzőit jelentik:

2.1.1. a H-pont és az R-pont, valamint azok kapcsolata,

2.1.2. a törzs tényleges dőlésszöge és a törzs tervezett dőlésszöge, valamint azok kapcsolata.

2.2. A „háromdimenziós H-pont vizsgáló eszköz” (háromdimenziós próbabábu) a H-pont és a törzs tényleges dőlésszögének 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 tőrészhatárok értékét az alábbi 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 figyelembe vételével 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 hátsó dőlésszögének beállítására szolgáló kvadránssal mért szöget jelenti. A törzs tényleges dőlésszöge elméletileg megfelel a törzs tervezett dőlésszögének (a tőrészhatárok 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 az üléstámla 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 „vonatközpontok” a jármű gyártója által a járműtesten meghatározott fizikai pontok (lyukak, felületek, jelölések vagy bemélyedések);

⁽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.

- 2.11. A „jármű mérési helyzete” a járműnek a háromdimenziós referenciarendszerben a vonatkoztatási pontok koordinátái által meghatározott helyzete.
3. KÖVETELMÉNYEK
- 3.1. *Adatszolgáltatás*
- Minden olyan üléshelyzetre vonatkozóan, amelyeknél referenciaadatokkal kell bizonyítani a jelen előírásban rögzített rendelkezéseknek való megfelelést, a következő adatokat kell, összességében vagy a megfelelő adatokat kiválasztva, 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 üléshelyzet 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 fenti 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 anyag 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 percig nem szabad terhelni az üléseket.
- 4.2. A járműnek a fenti 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 leírásában 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 kiszerelt ülésen hajtják végre, a padlónak, amelyre az ülést helyezik, ugyanolyan lényegi jellemzőkkel ⁽¹⁾ kell rendelkeznie, mint a jármű padlójának, ahol az ülést használni szeretnék.

- 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. Csatlakoztassa a bábu lábfejét és alsó lábszárát az ülőfelülethez kézzel, vagy a térdcsuklók tengelye és az alsó lábszár segítségével. A H-pont beállító gombokat összekötő vonalnak párhuzamosnak kell lennie a talajjal és merőlegesnek az ülés hosszanti középsíkjára.

- 4.7. Állítsa be a háromdimenziós próbabábu lábfejét és lábát a következők szerint:

- 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, ha szükséges, vízszintes helyzetbe lehet állítani az ülőfelület utánállításával, vagy a láb és a lábfej hátrahúzásával. 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, tolja előre a bal lábfejet, amíg meg nem tudja támasztani. 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 terhelő súlyokat 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).

⁽¹⁾ Dőlésszög, magassági eltérés az üléstartó szerelvényhez képest, felület textúrája stb.

- 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 másik lehetőségként 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°-kal (a függőleges középsík mindkét oldalára 5°-kal) három teljes ciklusban a próbabábu és az ülés között felhalmozódott feszültség feloldása érdekében.

A lendítési művelet során lehet, hogy a háromdimenziós próbabábu térdcsukló-tengelye eltér a megadott vízszintes és függőleges vonaltól. Ezért a térdcsukló-tengelyt a lengő mozgulatok közben megfelelő nagyságú oldalero kifejtésével kell megtartani. A térdcsukló-tengely megtartása és a háromdimenziós próbabábu lendítése során ügyeljen arra, hogy kívülről ne fejtessen ki véletlenül erőt függőleges irányban, előrefelé vagy 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 üléssel.

- 4.13. Tartsa meg a térdcsukló-tengelyt, hogy a próbabábu ne csússzon előre az üléspárnán, és közben végezze el az alábbi műveleteket:
- (a) engedje vissza a bábu hátlapját a háttámlára;
 - (b) felváltva fejtessen 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 ismételtelen szintbe kell állítani, fordítsa előre a bábu hátát, szüntesse 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 figyelembe vételével kell meghatározni.
 - 4.14.2. A törzs tényleges dőlésszögét a hát dőlésszögének beállítására szolgáló kvadránsról 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 törzs-dőlésszöget 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 sor esetében a vezetőülés;
 - 4.16.2. a hátsó sor vagy sorok esetében egy külső ülés.

1. függelék

A HÁROMDIMENZIÓS H-PONT VIZSGÁLÓ ESZKÖZ LEÍRÁS (*)

(háromdimenziós próbabábu)

1. HÁT ÉS ÜLŐFELÜLET

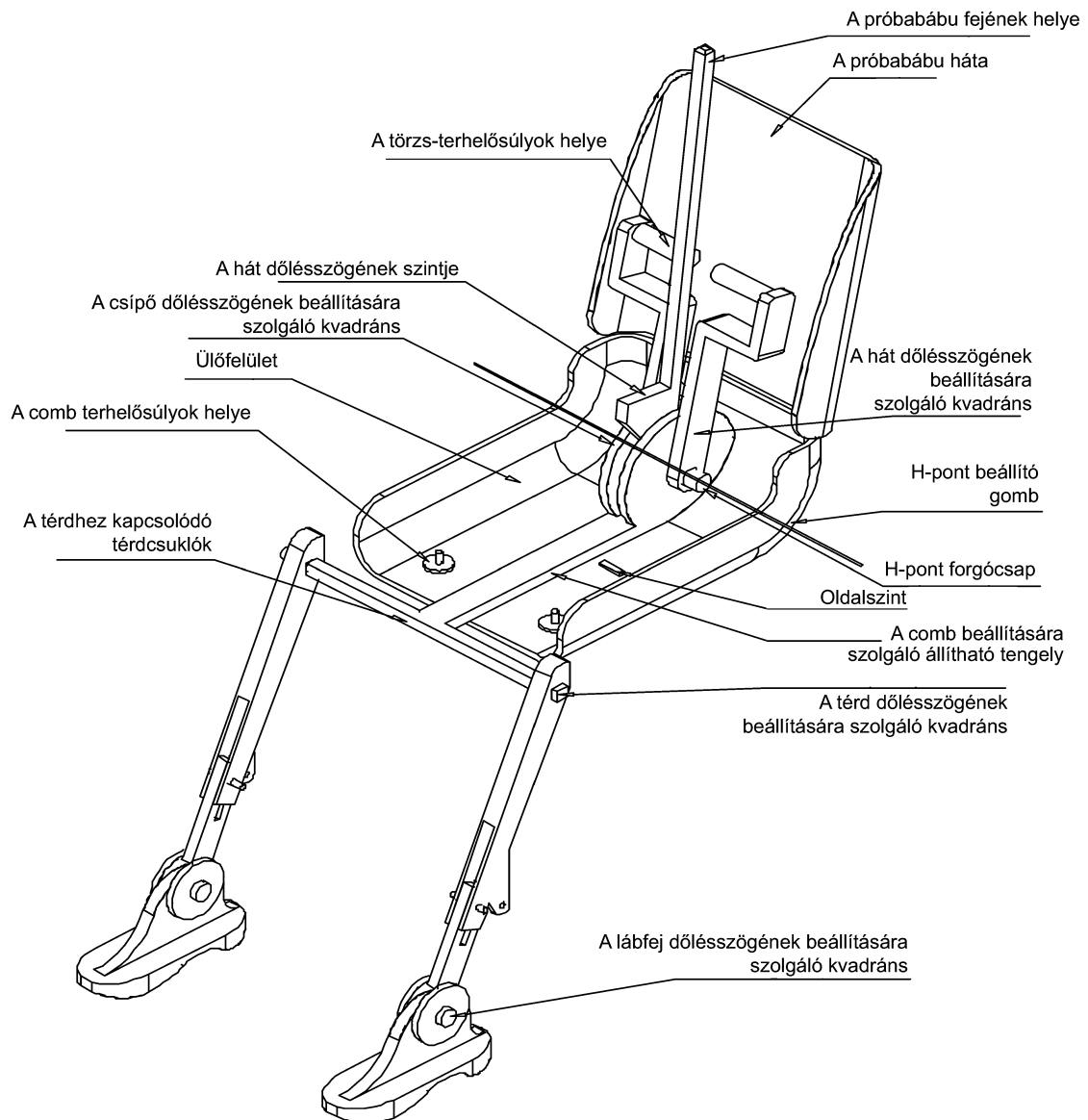
A próbabábu háta és ülőfelülete merevített műanyagból és fémből készül; az emberi test törzsét és combjait szimulálják, és a H-pontban csuklópánttal vannak felfüggesztve. A H-pontban felfüggesztett próbabábuhoz erősített kvadráns a törzs tényleges dőlésszögének mérésére szolgál. Az ülőfelülethez csatlakozó, 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

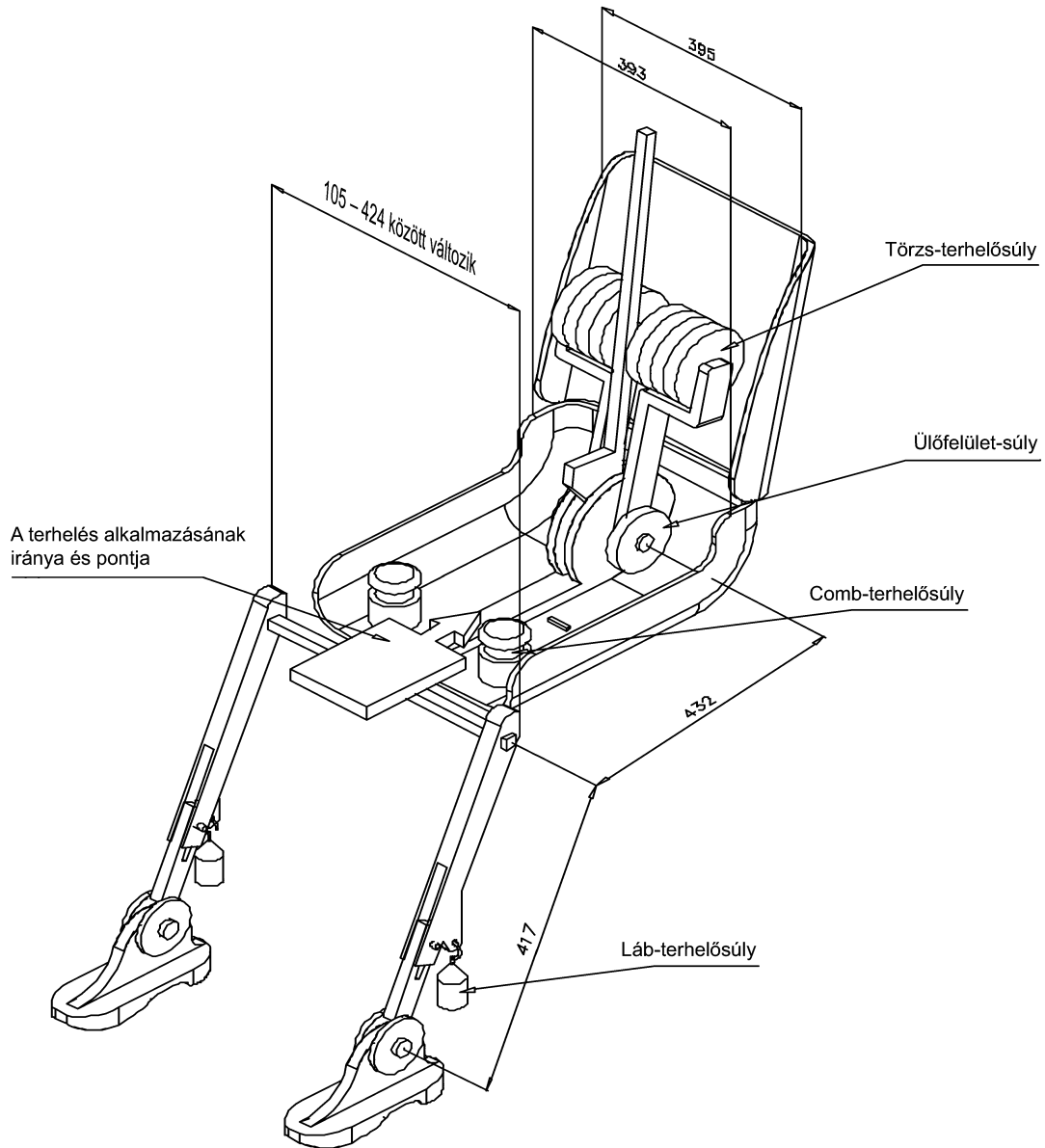
Az alsó lábszárak a térdeket csuklósan összekötő tengelynél kapcsolódnak az ülőfelülethez, amely a comb beállítására szolgáló állítható tengely oldalsó meghosszabbítása. A térd dőlésszögének mérése érdekében a kvadránsok az alsó lábszárakba vannak beépítve. A cipőt és a lábfejet reprezentáló részek kalibrálva vannak a lábfej dőlésszögének méréséhez. Az eszköz két libella segítségével állítható be a térben. A törzs terhelősúlyait 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.

Az eszköz megfelel az ISO 6549-1980 szabványban leírt műszaki adatoknak.

(*) 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).



1. ábra: A háromdimenziós próbabábu alkotórészeinek megnevezése

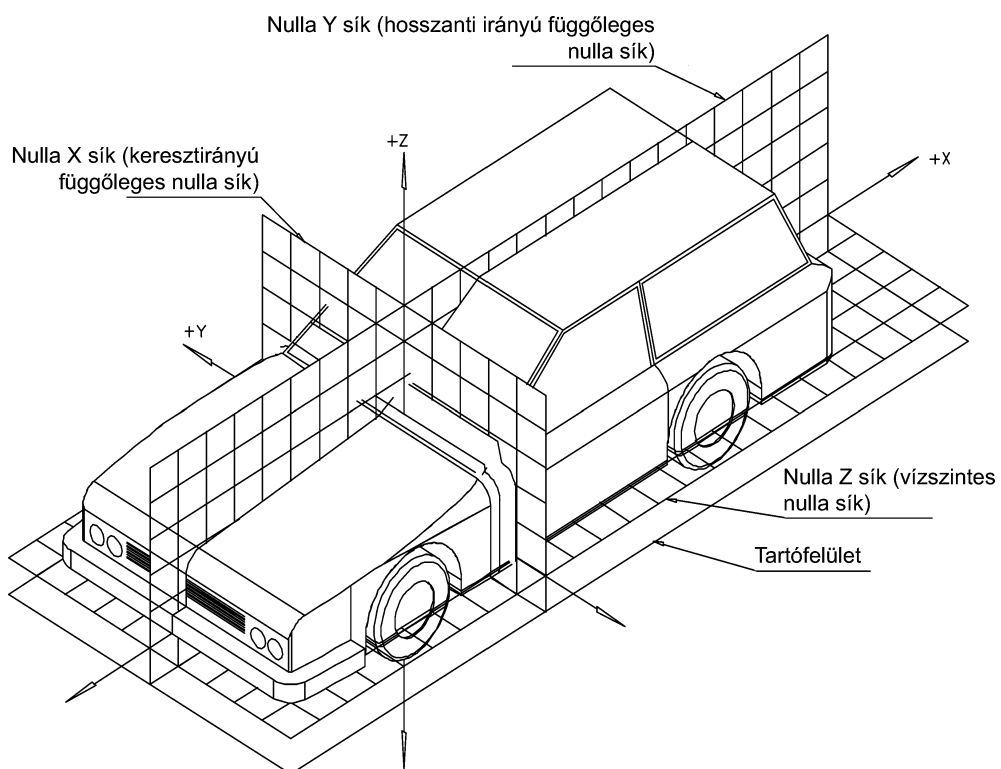


2. ábra: A háromdimenziós próbabábu alkotórészeinek mérete és terhelésselosztása

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 vonatkoztatási pontok koordinátái megfeleljenek a gyártó által megadott értékeknek.
3. Az R-pont és a H-pont koordinátáit a jármű gyártója által megállapított vonatkoztatási pontokhoz viszonyítva kell meghatározni.



Ábra: Háromdimenziós referenciarendszer

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

3. függelék

ÜLÉSHELYZETEKRE VONATKOZÓ REFERENCIAADATOK

1. REFERENCIAADATOK KÓDOLÁSA

Az ülés helyzetekre vonatkozó referenciaadatok folytatódólagosan 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. Vonatkoztatási 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: ...

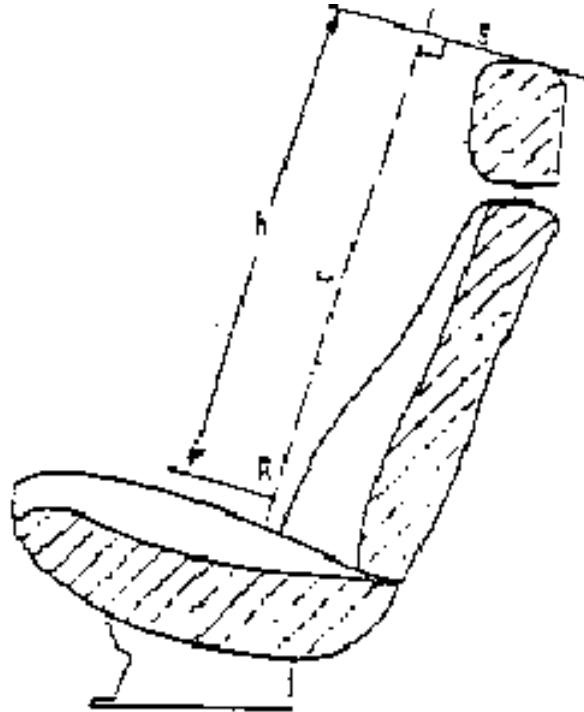
törzs dőlésszöge: ...

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

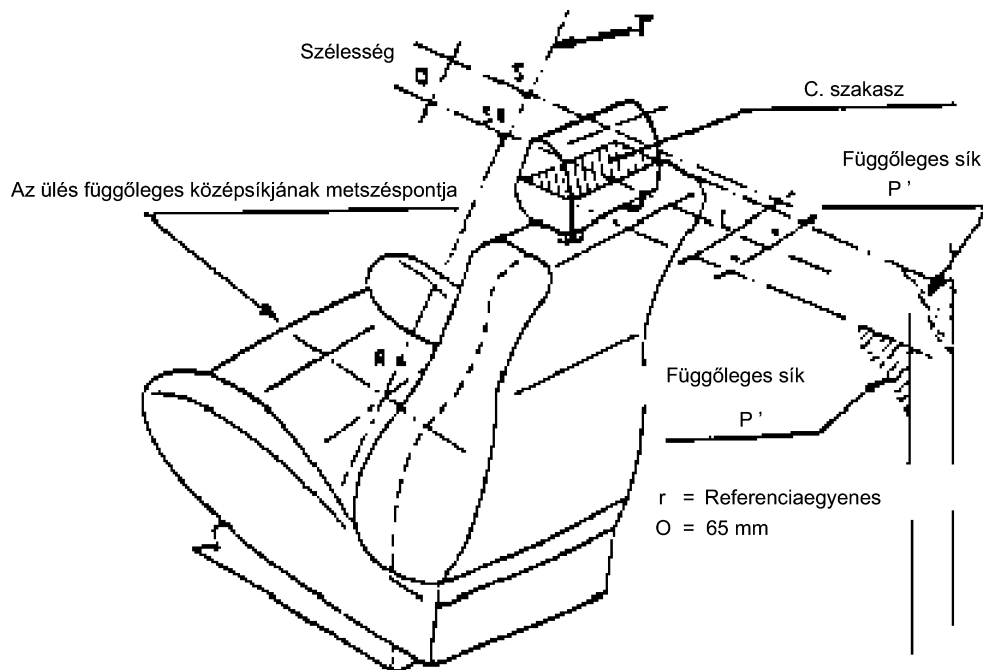
(*) A nem megfelelő kihúzandó.

4. MELLÉKLET

A FEJTÁMLA MAGASSÁGÁNAK ÉS SZÉLESSÉGÉNEK MEGHATÁROZÁSA



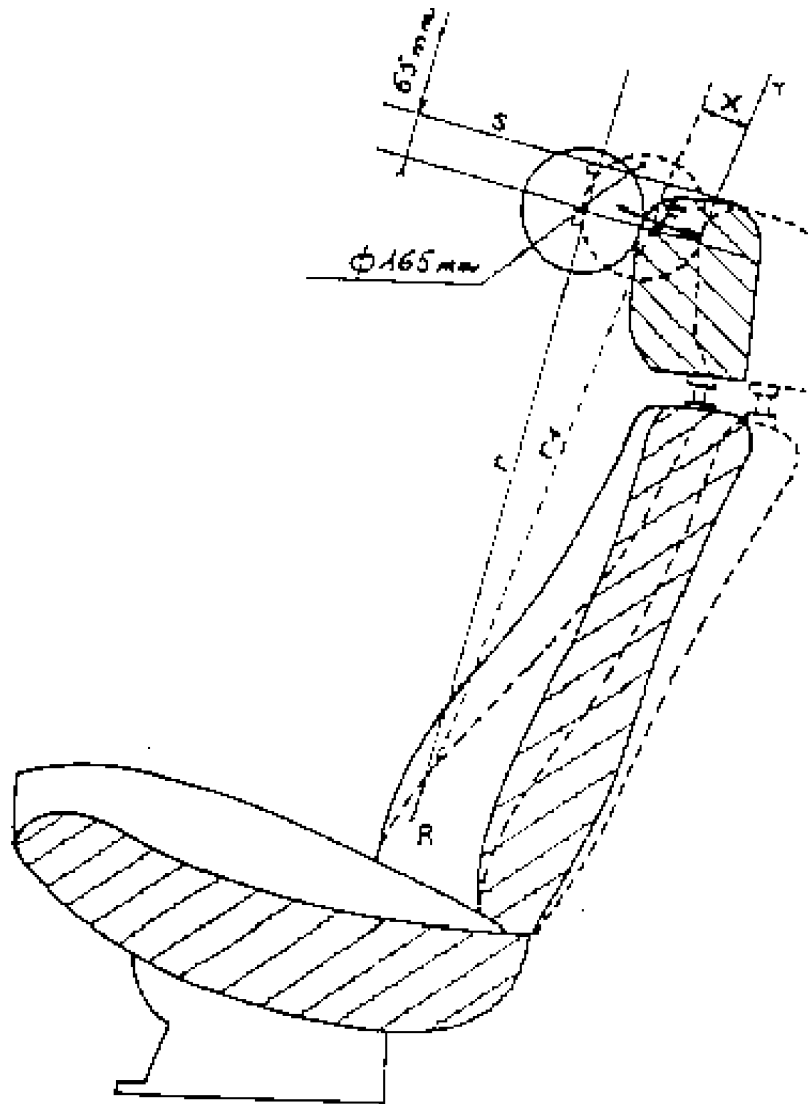
1. ábra: Magasság



2. ábra

5. MELLÉKLET

A VIZSGÁLATOK ALATT RAJZOLT VONALAK ÉS VETT MÉRETEK RÉSZLETEI



- A kiindulási helyzet vázlatja
----- A terhelés alatti helyzet vázlatja
r: referenciaegyenes
r1: áthelyezett referenciaegyenes

Az r-hez viszonyított F nyomaték: 37,3 daNm

6. MELLÉKLET

VIZSGÁLATI ELJÁRÁS AZ ENERGIAFELFOGÓ-KÉPESSÉG ELLENŐRZÉSÉRE

1. FELSZERELÉS, VIZSGÁLÓ BERENDEZÉS, REGISZTRÁLÓ KÉSZÜLÉKEK ÉS ELJÁRÁS

1.1. *Felszerelés*

Egy energiaelnyelő anyaggal borított fejtámlát annak a járműnek az ülésén vagy felépítményén szerelik fel és tesztelik, amelybe majd beszerelik. A szerkezeti elemet szilárdan rögzítik a próbapadhoz, hogy ne mozduljon el, amikor az ütközést alkalmazzák, és a vonatkozó műszaki leírás hiányában, amelyet kellően meg kell indokolni, az alap, amelyen nyugszik, körülbelül vízszintes. Amennyiben a z üléstámla szabályozható, azt az előírás 7.2.2. bekezdésében leírt helyzetbe döntik.

A fejtámlát úgy szerelik az üléstámlába, ahogyan az a járműben található. Különálló fejtámla esetén azt a járműszerkezetnek ahhoz a részéhez erősítik, amelyhez általában erősíteni szokták.

Amennyiben a fejtámla szabályozható azt a szabályozó szerkezet által lehetővé tett legkedvezőtlenebb helyzetbe kell beállítani.

1.2. *Vizsgáló berendezés*

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 fejformából 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. *Regisztráló műszerek*

A használt regisztráló műszereknek olyanoknak kell lenniük, hogy a méréseket a következő pontossággal lehessen elvégezni:

1.3.1. *Gyorsulás:*

pontosság = $\pm 5\%$ a tényleges értékhez képest

a mérési lánc frekvenciaosztálya: A 6487 (1987) ISO szabvány jellemzőinek megfelelő CFC 600

Keresztirányú érzékenységi: $< 5\%$ a skála legalacsonyabb pontjához viszonyítva.

1.3.2. *Sebesség:*

Pontosság = $\pm 2,5\%$ a valós értékhez képest;

érzékenység = 0,5 km/h

1.3.3. *Az idő rögzítése*

az eszközöknek képesnek kell lenniük a rögzítés folyamatos biztosítására a teljes vizsgálat időtartama alatt, valamint arra, hogy egy ezredmásodpercen belüli leolvasásokat végezzenek:

az ütközés kezdetét – azt a pillanatot, amikor a fejalak a fejtámlával érintkezésbe kerül a vizsgálat során – meg kell jelölni, hogy a vizsgálat elemzésénél a rögzített adatok kiindulási alapja legyen.

(*) Az inga „m_r” redukált tömegének az ütési pont és a forgáspont közötti és „a” távolságban, valamint az inga súlypontja és forgáspontja közötti „l” távolsághoz mért „m” teljes tömeghez viszonyított összefüggését a következő képlet írja: $m_r = m(l/a)$

1.4. *Tesztelési eljárás*

1.4.1. Az e melléklet 1.1. bekezdése szerint beszerelt és szabályozott fejtámlával az ütközésre a laboratórium által kiválasztott pontokon az előírás 6.1 bekezdésében meghatározott ütközési zónában és lehetőleg az előírás 6.2 bekezdésében meghatározott ütközési zónán kívül kerül sor olyan felületeken, amelyek lekerekítési sugara kevesebb 5 mm-nél.

1.4.1.1. A hátsó felületen az ütközés iránya a jármű hátuljától az eleje felé függőleges síkban a vízszintessel 45 fokos szöget zár be.

1.4.1.2. Az elülső felületen az ütközés iránya jármű elejétől a hátulja felé, egy függőleges síkban, vízszintes lesz.

1.4.1.3. Az elülső és hátsó zónákat az előírás 7.2 bekezdésében meghatározott fejtámla tetejét metsző vízszintes sík köti össze.

1.4.2. A fejalaknak 24,1 km/h sebességgel kell megütnie a vizsgált elemet, ezt a sebességet vagy csak az inga lengése által, vagy további hajtóeszköz alkalmazásával érik el.

2. EREDMÉNYEK

A fentiek szerint végzett vizsgálatokban a fejalak lassulása nem haladhatja meg a 80 grammot folyamatosan több, mint három milliszekundum időtartamra. A figyelembe vett lassulási értéket a két lassulásmérő által mért értékek átlagából kell képezni.

3. EGYENÉRTÉKŰ ELJÁRÁSOK

3.1. Egyenértékű eljárások megengedettek azzal a feltétellel, hogy a fenti 2. bekezdésben meghatározott eredmények elérhetők általuk, különösen a vizsgáló berendezések elemeit lehet eltérően beállítani, amíg a fejtámla és az ütközés iránya közötti viszonylagos szöget figyelembe veszik.

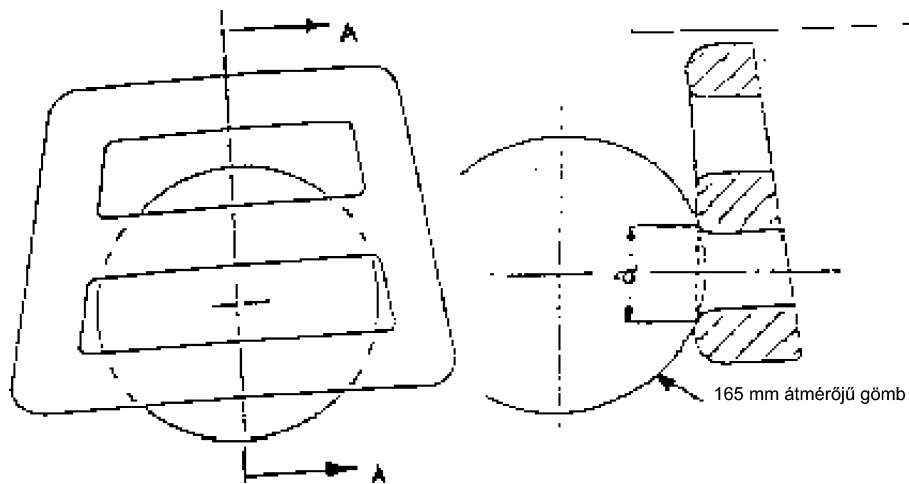
3.2. Az 1. bekezdésben leírttól eltérő módszer egyenértékűségének bizonyítása a módszert alkalmazó személy felelősségébe tartozik.

7. MELLÉKLET

A FEJTÁMLA RÉSEK „A” MÉRETÉNEK MEGHATÁROZÁSA

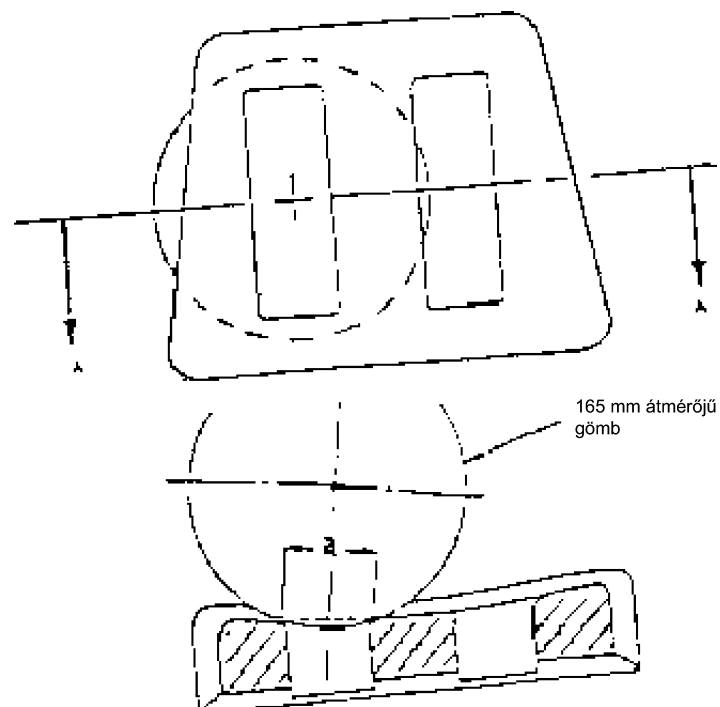
(lásd az előírás 6.6.2 és 6.6.3 bekezdését)

A-A szakasz



1. ábra: A vízszintes rés példája

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



2. ábra: A függőleges rés példája

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