A nemzetközi közjog értelmében jogi hatállyal kizárólag az ENSZ–EGB eredeti szövegei rendelkeznek. Ennek az előírásnak a státusa és hatálybalépésének időpontja az ENSZ-EGB TRANS/WP.29/343 sz. státusdokumentumának legutóbbi változatában ellenőrizhető a következő weboldalon:
http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 44. számú előírása – Egységes rendelkezések a gépjárművekben utazó gyermekek rögzítőeszközeinek („gyermekbiztonsági rendszerek”) jóváhagyásáról

Tartalmaz minden olyan szöveget, amely az alábbi időpontig érvényes volt:

Az előírás 2. javított változatának 4. helyesbítése – Hatálybalépés dátuma: 2010. november 10.

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐÍRÁS

1. Alkalmazási kör

2. Fogalommeghatározások

3. Jóváhagyási kérelem

4. Jelölések

5. Jóváhagyás

6. Általános előírások

7. Különleges követelmények

8. A vizsgálatok leírása

9. Típus-jóváhagyási és gyártásminősítési vizsgálati jegyzőkönyvek

10. A gyermekbiztonsági rendszer típusának módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése

11. A gyártás minősítése

12. A gyártás megfelelősége és a rutinvizsgálatok

13. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén

14. A gyártás végleges leállítása

15. Utasítások

16. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a jóváhagyó hatóságok neve és címe

17. Átmeneti rendelkezések

MELLÉKLETEK

1. melléklet – Értesítés gépjárművekben utazó gyermekeket rögzítő eszközök jóváhagyásának megadásáról, kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról vagy gyártásának végleges leállításáról, a 44. sz. előírás alapján

2. melléklet – A jóváhagyási jel elrendezése

3. melléklet – A porállósági vizsgálathoz alkalmazandó készülék elrendezése

4. melléklet – Korrózióvizsgálat

5. melléklet – Kopási és mikrocsúszási vizsgálat

6. melléklet – A vizsgálókocsi leírása

7. melléklet – A vizsgálókocsi lassulását vagy gyorsulását az idő függvényében ábrázoló görbe

1. függelék – A vizsgálókocsi lassulását vagy gyorsulását az idő függvényében ábrázoló görbe. Frontális ütközés

2. függelék – A vizsgálókocsi lassulását vagy gyorsulását az idő függvényében ábrázoló görbe Hátulról történő ütközés

8. melléklet – A próbababuk leírása

1. függelék – A 9 hónapos, valamint a 3, a 6 és a 10 éves gyermeknek megfelelő próbabábu leírása

2. függelék – Az újszülöttnek megfelelő próbabábu leírása

3. függelék – A 18 hónapos gyermeknek megfelelő próbabábu leírása

9. melléklet – Akadállyal szembeni frontális ütközési vizsgálat

10. melléklet – Hátulról történő ütközéses vizsgálat

11. melléklet – Kiegészítő rögzítési pontok a féluniverzális kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek gépjárművekbe történő rögzítéséhez

12. melléklet – Ülés

13. melléklet – Szabványos biztonsági öv

14. melléklet – A típus-jóváhagyási folyamat vázlata (az ISO 9002:2000 szabvány szerinti folyamatábra)

15. melléklet – Magyarázó megjegyzések

16. melléklet – A gyártás megfelelőségének ellenőrzése

17. melléklet – Az energiaelnyelő anyag vizsgálata

18. melléklet – A háttámlával rendelkező eszközök esetében a fej ütközési területének, valamint a menetiránynak háttal beszerelhető eszközök esetében az oldalelemek legkisebb méretének meghatározására szolgáló módszer

19. melléklet – A közvetlenül a gyermekbiztonsági rendszerekre szerelhető beállítóeszközök tartóssági vizsgálatának leírása

20. melléklet – Szokványos csat szilárdságának vizsgálatára szolgáló eszköz

21. melléklet – A dinamikus ütközési vizsgálathoz használt berendezés

22. melléklet – Az alsótest vizsgálata

1. ALKALMAZÁSI KÖR

1.1. Ez az előírás azokra a gyermekbiztonsági rendszerekre vonatkozik, amelyek három vagy több kerékkel rendelkező gépjárművekbe szerelhetők, és nem használhatók összecsukható (billenthető) vagy oldalra néző üléseken.

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Ezen előírás alkalmazásában:

2.1. „gyermekbiztonsági rendszer”: különböző alkotóelemekből álló berendezés, amely biztonsági csattal ellátott övekből vagy rugalmas elemekből, beállítóeszközökből, csatlakozóelemekből és bizonyos esetekben kiegészítő eszközökből, például mózeskosárból, gyermekszállító eszközből, kiegészítő ülésből és/vagy ütközésvédőből áll, amelyek a gépjárműhöz erősíthetők. Kialakításának köszönhetően ütközés vagy a jármű hirtelen lassulása esetén korlátozza a gyermek testének elmozdulását, és így csökkenti a sérülésveszélyt;

„ISOFIX”: a gyermekbiztonsági rendszerek járműhöz való erősítésére szolgáló olyan rendszer, amelynek két, a járműhöz erősített merev rögzítési pontja, a gyermekbiztonsági rendszeren két megfelelő merev csatlakozása és egy olyan eszköze van, amellyel a gyermekbiztonsági rendszer előrebukását korlátozza.

2.1.1. A gyermekbiztonsági rendszerek öt „tömegcsoportba” sorolhatók:

2.1.1.1. 0. csoport – 10 kg-nál kisebb tömegű gyermekek;

2.1.1.2. 0+ csoport – 13 kg-nál kisebb tömegű gyermekek;

2.1.1.3. I. csoport – 9 és 18 kg közötti tömegű gyermekek;

2.1.1.4. II. csoport – 15 és 25 kg közötti tömegű gyermekek;

2.1.1.5. III. csoport – 22 és 36 kg közötti tömegű gyermekek.

2.1.1.6. Az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszerek a 16. számú előírás 17. mellékletének 2. függelékében felsorolt 7 ISOFIX méretcsoportba tartoznak:

A - ISO/F3: Menetirányba néző, teljes magasságú gyermekbiztonsági rendszer kisgyermekek számára

B - ISO/F2: Menetirányba néző, csökkentett magasságú gyermekbiztonsági rendszer kisgyermekek számára

B1 - ISO/F2X: Menetirányba néző, csökkentett magasságú gyermekbiztonsági rendszer kisgyermekek számára

C - ISO/R3: Nagyméretű, menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer kisgyermekek számára

D - ISO/R2: Kisméretű, menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer kisgyermekek számára

E - ISO/R1: Menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer csecsemők számára

F - ISO/L1: Bal oldalra néző gyermekbiztonsági rendszer (mózeskosár)

G - ISO/L2: Jobb oldalra néző gyermekbiztonsági rendszer (mózeskosár)

Tömegcsoport		ISOFIX méretkategória
0: 10 kg-ig	F	ISO/L1
	G	ISO/L2
	E	ISO/R1

Tömegcsoport		ISOFIX méretkategória
0+: 13 kg-ig	C	ISO/R3
	D	ISO/R2
	E	ISO/R1
I: 9-től 18 kg-ig	A	ISO/F3
	B	ISO/F2
	B1	ISO/F2X
	C	ISO/R3
	D	ISO/R2

2.1.2. A gyermekbiztonsági rendszerek négy kategóriába sorolhatók:

2.1.2.1. „univerzális” kategória: a 6.1.1., a 6.1.3.1. és a 6.1.3.2. szakasz szerint a járművek legtöbb üléshelyzetében használható kategória, különösen azokban, amelyeket a 16. számú előírás szerint ezzel a gyermekbiztonsági kategóriával összeegyeztethetőnek minősítettek;

2.1.2.2. „korlátozott” kategória: a 6.1.1. és a 6.1.3.1. szakasz szerint a gyermekbiztonsági rendszer gyártója vagy a jármű gyártója által meghatározott járműtípusok kijelölt ülőhelyein használható kategória:

2.1.2.3. „féluniverzális” kategória: a 6.1.1. és a 6.1.3.2. szakasz szerint használható kategória;

2.1.2.4. „meghatározott járműtípusba tervezett” kategória:

2.1.2.4.1. meghatározott járműtípusok esetében a 6.1.2. és a 6.1.3.3. szakasz szerint; vagy

2.1.2.4.2. „beépített” gyermekbiztonsági rendszerként használható kategória.

2.1.3. A gyermekbiztonsági rendszerek mozgáskorlátozó rendszerei két osztályba sorolhatók:

egybeépített osztály, amennyiben a gyermek mozgásának a biztonsági rendszeren belüli korlátozása független a járműhöz közvetlenül hozzáerősített valamennyi eszköztől;

nem egybeépített osztály, amennyiben a gyermek mozgásának a biztonsági rendszeren belüli korlátozása a járműhöz közvetlenül hozzáerősített valamelyik eszköztől függ.

2.1.3.1. „részleges biztonsági rendszer”: olyan eszköz, például ülésmagasító, amely a gyermek testét átfogó vagy a gyermeket tartó eszközt megtartó felnőttbiztonsági övvel együtt használva teljes gyermekbiztonsági rendszert alkot;

2.1.3.2. „ülésmagasító”: olyan szilárd párnázat, amely felnőttbiztonsági övvel használható;

2.2. „gyermekbiztonsági ülés”: olyan gyermekbiztonsági eszköz, amely a gyermek elhelyezésére szolgáló ülésből áll;

2.3. „öv”: biztonsági csattal, beállítóeszközökkel és csatlakozóelemekkel felszerelt övkombinációból álló gyermekbiztonsági rendszer;

2.4. „ülés”: olyan szerkezet, amely a gyermekbiztonsági rendszer alkotórészét képezi, és a gyermek ülő helyzetben történő elhelyezésére szolgál;

2.4.1. „mózeskosár”: olyan utasbiztonsági rendszer, amely a gyermek hanyatt fekvő vagy hason fekvő helyzetben történő elhelyezésére és megtartására szolgál úgy, hogy a gyermek hátgerince merőleges legyen a jármű hosszanti középsíkjára. Úgy van kialakítva, hogy ütközés esetén a visszatartó erők eloszlanak a gyermek fején és testén, a végtagjai kivételével;

2.4.2. „mózeskosár rögzítője”: az az eszköz, amely a mózeskosarat a jármű szerkezetéhez rögzíti;

2.4.3. „csecsemőhordozó”: olyan utasbiztonsági rendszer, amely a gyermek menetiránynak háttal, félig fekvő helyzetben történő elhelyezésére szolgál. Úgy van kialakítva, hogy ütközés esetén a visszatartó erők eloszlanak a gyermek fején és testén, a végtagjai kivételével;

2.5. „üléstartó”: a gyermekbiztonsági rendszer azon része, amellyel az ülés megemelhető;

2.6. „gyermekmegtámasztó eszköz”: a gyermekbiztonsági rendszer azon része, amellyel a gyermek a gyermekbiztonsági rendszeren belül megemelhető;

2.7. „ütközésvédő”: a gyermek előtt rögzített eszköz, amely frontális ütközés esetén a gyermek testének nagyobb részén elosztja a visszatartó erőket;

2.8. „heveder”: erők közvetítésére szolgáló rugalmas alkotóelem;

2.8.1. „medenceöv”: olyan heveder, amely akár teljes biztonsági övként, akár a biztonsági öv részeként a gyermek medencéje előtt halad keresztül, és megtartja azt;

2.8.2. „vállrögzítő”: a biztonsági öv azon része, amely a gyermek felsőtestét tartja meg;

2.8.3. „ágyékheveder”: a gyermekbiztonsági rendszerhez és a medenceövhöz rögzített heveder (vagy megosztott hevederek, amennyiben két vagy több hevederdarabból állnak), amely(ek) a gyermek combjai között halad(nak) keresztül; kialakításának köszönhetően normál helyzetben megakadályozza, hogy a gyermek a medenceöv alá csússzon, illetve ütközés esetén megakadályozza, hogy a medenceöv elmozduljon a medence területéről;

2.8.4. „gyermekrögzítő heveder”: olyan heveder, amely a biztonsági öv alkotórészét képezi, és csak a gyermek testének megtartására szolgál;

2.8.5. „gyermekbiztonsági rendszert rögzítő heveder”: olyan heveder, amely a gyermekbiztonsági rendszert a jármű szerkezetéhez rögzíti, és a jármű ülésébe szerelt biztonsági eszköz részét alkothatja;

2.8.6. „hámrendszerű öv”: medenceövből, vállrögzítőből és (ha fel van szerelve) ágyékhevederből álló övszerelvény;

2.8.7. „Y öv”: olyan hevederkombinációból álló öv, amelynél egy hevedert a gyermek lábai között, két másikat pedig külön-külön a két vállán kell átvezetni.

2.8.8. „hevedervezető”: olyan eszköz, amely a gyermek megtartásához szükséges helyzetben tartja a felnőttbiztonsági öv vállhevederét úgy, hogy a vállheveder irányváltásának helye állítható legyen egy olyan eszköz segítségével, melyet felfelé és lefelé mozgatva az övet az utas vállához lehet igazítani, majd ebben a helyzetben lehet rögzíteni. A hevedervezető nem szolgálhat a dinamikus terhelés jelentős részének megtartására.

2.9. „csat”: gyorsan kinyitható eszköz, amely lehetővé teszi a gyermeknek a biztonsági rendszer általi, illetve a biztonsági rendszernek a jármű szerkezete általi megtartását. A csat magában foglalhatja a beállítóeszközt is;

2.9.1. „süllyesztett csatkioldó gomb”: olyan kioldó gomb, amelynek használata esetén a csatot nem lehet egy 40 mm átmérőjű gömb segítségével kioldani;

2.9.2. „nem süllyesztett csatkioldó gomb”: olyan kioldó gomb, amelynek használata esetén a csatot egy 40 mm átmérőjű gömb segítségével ki lehet oldani;

2.10. „beállítóeszköz”: olyan eszköz, amely lehetővé teszi a biztonsági rendszer vagy csatlakozóelemei beállítását az utas testalkatának vagy a jármű kialakításának (vagy mindkettőnek) megfelelően. A beállítóeszköz lehet a csat része, az övvisszahúzó vagy a biztonsági öv valamely más része;

2.10.1. „gyorsbeállító”: olyan beállítóeszköz, amely egy kézzel, egyetlen mozdulattal működtethető;

2.10.2. „közvetlenül a gyermekbiztonsági rendszerre szerelt beállító”: a beépített hámrendszerű övhöz tartozó beállítóeszköz, melyet közvetlenül a gyermekbiztonsági rendszerre szerelnek, ellentétben azzal, amely arra a hevederre van szerelve, amelyet szabályoznia kell;

2.11. „csatlakozóelemek”: a gyermekbiztonsági rendszer részei, beleértve a rögzítőelemeket, melyek – akár közvetlenül, akár a jármű ülésén keresztül – lehetővé teszik a gyermekbiztonsági rendszer szilárd rögzítését a járműszerkezethez;

2.11.1. „kitámasztóláb”: a gyermekbiztonsági rendszer állandó tartozéka, amely a gyerekbiztonsági rendszer és a jármű szerkezete között nyomó terhelés felvételére alkalmas a lassulás közben, az üléspárnára ható hatások elkerülése érdekében; a kitámasztóláb állítható lehet.

2.12. „energiaelnyelő”: a gyermekbiztonsági rendszer részét alkotó olyan eszköz, melyet arra terveztek, hogy önállóan vagy a hevederrel együtt eloszlassa az energiát;

2.13. „övvisszahúzó”;: olyan eszköz, amely befogadja a gyermekbiztonsági rendszerhez tartozó heveder egy részét vagy egészét. A fogalom a következő eszközökre vonatkozik:

2.13.1. „automatikusan reteszelő övvisszahúzó”: olyan eszköz, amely lehetővé teszi a kívánt hosszúságú heveder kihúzását, és a csat rögzítésekor a hevedert automatikusan beállítja az utas testalkatának megfelelően; a heveder többi részének kihúzása csak az utas szándékos beavatkozásával lehetséges;

2.13.2. „vészhelyzetben reteszelő övvisszahúzó”: olyan eszköz, amely normál vezetési körülmények között nem korlátozza a biztonsági öv viselőjének mozgásszabadságát. Hosszbeállító szerkezeteket foglal magában, melyek automatikusan beállítják a hevedert az utas testalkatának megfelelően, valamint egy reteszelő mechanizmust, amelyet vészhelyzetben a következő események hoznak működésbe:

2.13.2.1. a jármű lassulása, a heveder kihúzása az övvisszahúzóból vagy egyéb automatikus művelet (egyszeres érzékenység); vagy

2.13.2.2. a fenti hatások bármely kombinációja (többszörös érzékenység);

2.14. „biztonsági rendszer rögzítési pontjai”: a járműszerkezet vagy az ülésszerkezet azon részei, amelyekhez a gyermekbiztonsági rendszer csatlakozóelemeit erősítik;

2.14.1. „kiegészítő rögzítési pont”: a járműszerkezet vagy a jármű ülésszerkezetének azon része, illetve a jármű egyéb olyan része, amelyhez a gyermekbiztonsági rendszer rögzítendő, és amely kiegészíti a 14. számú előírásban jóváhagyott rögzítési pontokat. Ide tartozik a 6. melléklet szerinti vizsgálókocsi-padlólemez, illetve az adott jármű más szerkezeti eleme, amennyiben azt a kitámasztólábon keresztül éri terhelés.

2.14.2. „alsó ISOFIX rögzítési pont”: 6 mm átmérőjű, merev, kör keresztmetszetű vízszintes rúd, amely a járműből vagy az ülés szerkezetéből úgy nyúlik ki, hogy befogadja és megtartsa az ISOFIX csatlakozóelemekkel rendelkező ISOFIX gyermekbiztonsági rendszert;

2.14.3. „ISOFIX rögzítési rendszer”: a 14. számú előírás követelményeinek megfelelő két ISOFIX alsó rögzítési pontból álló rendszer, amelyhez egy elfordulásgátló szerkezettel összekapcsolt ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer erősíthető;

2.14.4. „Elfordulásgátló szerkezet”:

a) az ISOFIX univerzális gyermekbiztonsági rendszer elfordulásgátló szerkezete az ISOFIX felső hevederből áll;

b) az ISOFIX féluniverzális gyermekbiztonsági rendszer elfordulásgátló szerkezete állhat egy felső hevederből, a jármű műszerfalából vagy a frontális ütközés során a biztonsági rendszer elfordulását korlátozó kitámasztólábból;

c) az ISOFIX univerzális és féluniverzális gyermekbiztonsági rendszerek szempontjából a jármű ülése önmagában nem minősül elfordulásgátló szerkezetnek;

2.14.5. „ISOFIX felsőheveder-rögzítési pont”: meghatározott helyű, a 14. előírás követelményeinek megfelelő olyan eszköz, például rúd, amelynek kialakítása lehetővé teszi az ISOFIX felső heveder csatjának befogadását, hogy a visszatartó erőt átvigye a jármű szerkezetére;

2.15. „menetirányba néző”: előre, azaz a jármű normál menetirányával megegyező irányba néző;

2.16. „menetiránynak háttal beszerelhető”: hátrafelé, azaz a jármű normál menetirányával ellentétes irányba néző;

2.17. „döntött helyzet”: az az üléshelyzet, amely lehetővé teszi, hogy a gyermek hátradőljön;

2.18. „fekvő/hanyatt fekvő/hason fekvő helyzet”: a biztonsági rendszeren belül felvett nyugalmi helyzetben legalább a gyermek feje és törzse, a végtagjai kivételével, vízszintes felületen helyezkedik el;

2.19. „gyermekbiztonságirendszer-típus”: olyan gyermekbiztonsági rendszerek, melyek az alábbi lényeges jellemzőik tekintetében nem különböznek egymástól:

2.19.1. az a kategória és súlycsoport(ok), amelyekhez, illetve az a helyzet és tájolás (a 2.15. és a 2.16. szakasz rendelkezései szerint), amelyre a gyermekbiztonsági rendszert tervezték;

2.19.2. a gyermekbiztonsági rendszer geometriája;

2.19.3. a következő szerkezeti elemek mérete, tömege, anyaga és színe:

az ülés;

a párnázóanyag; továbbá

az ütközésvédő;

2.19.4. a hevederek anyaga, szövése, méretei és színe;

2.19.5. a merev szerkezeti elemek (csat, csatlakozóelemek stb.);

2.20. „ülés”: olyan szerkezet a kárpitozásával együtt, amely egységet alkot a jármű szerkezetével, de lehet különálló is, és egy felnőtt személy ülőhelyéül szolgál. Ilyen értelemben:

2.20.1. „üléscsoport”: üléspad vagy egymás mellett elhelyezkedő, különálló ülések (vagyis az egyik ülés első rögzítési pontjai egy vonalban vannak a másik ülés első vagy hátsó rögzítési pontjaival, vagy ezen rögzítési pontok között haladó vonalra esnek), és egy vagy több felnőtt személy elhelyezkedésére szolgálnak;

2.20.2. „üléspad”: olyan kárpitozott szerkezet, amely több felnőttnek biztosít ülőhelyet;

2.20.3. „első ülések”: az az üléscsoport, amely az utastérben legelöl helyezkedik el, vagyis közvetlenül előtte nincs más ülés felszerelve;

2.20.4. „hátsó ülések”: rögzített, menetirányba néző ülések, amelyek egy másik üléscsoport mögött helyezkednek el;

2.20.5. „ISOFIX hely”: olyan rendszer, amely lehetővé teszi a következők elhelyezését:

a) vagy az ezen előírás szerinti, menetirányba néző, univerzális ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer;

b) vagy az ezen előírás szerinti, menetirányba néző, féluniverzális ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer;

c) vagy az ezen előírás szerinti, menetiránynak háttal beszerelhető, féluniverzális ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer;

d) vagy az ezen előírás szerinti, oldalra néző, féluniverzális ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer;

e) vagy meghatározott járműbe tervezett, az ezen előírás szerinti ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer;

2.21. „beállítórendszer”: az a berendezés, amellyel az ülés vagy annak részei az ülésben helyet foglaló felnőtt utas testalkatának megfelelő helyzetbe állíthatók. Ez a berendezés különösen a következőket teszi lehetővé:

2.21.1. hosszirányú elmozdítás és/vagy

2.21.2. függőleges elmozdítás és/vagy

2.21.3. szögben történő elmozdítás;

2.22. „ülésrögzítés”: olyan rendszer, amellyel a felnőttülés egésze a jármű szerkezetéhez – beleértve a jármű szerkezetének érintett részeit is – van rögzítve.

2.23. „üléstípus”: olyan üléskategória, amelyben az ülések az alábbi lényeges jellemzőik tekintetében nem különböznek egymástól:

2.23.1. az ülésszerkezet alakja, méretei és anyagai;

2.23.2. a beállítórendszer és a reteszelő szerkezet típusa és méretei, és

2.23.3. a felnőttbiztonsági öv ülésen lévő rögzítési pontjainak, az ülés rögzítési pontjainak és a járműszerkezet érintett részeinek típusa és mérete;

2.24. „elmozdítórendszer”: olyan szerkezet, amelynek segítségével a felnőtt ülés vagy annak egy része közbenső rögzített helyzet nélkül elmozdítható vagy elforgatható abból a célból, hogy ez megkönnyítse az utasok be- és kiszállását, illetve tárgyak be- és kirakodását;

2.25. „reteszelőrendszer”: olyan eszköz, amely biztosítja, hogy a felnőtt ülés és annak részei a használati helyzetben maradjanak;

2.26. „lezáróeszköz”: olyan eszköz, amely rögzíti, és ezáltal megakadályozza, hogy a felnőttbiztonsági öv hevederének egyik része elmozduljon ugyanazon öv hevederének egy másik részéhez képest. Ezek az eszközök vagy az átlós vagy a deréktáji részre hathatnak, vagy a felnőttek biztonsági övének deréktáji és átlós részét egyaránt rögzítik. A fogalom a következő osztályokat foglalja magában:

2.26.1. „A osztályú eszköz”: olyan eszköz, amely megakadályozza, hogy a gyermek kihúzhassa a hevedert az övvisszahúzóból a medenceövből álló részen keresztül, ha a felnőttbiztonsági övet közvetlenül a gyermek rögzítésére használják;

2.26.2. „B osztályú eszköz”: olyan eszköz, amely lehetővé teszi az alkalmazott húzóerő visszatartását a felnőttbiztonsági öv medenceövből álló részén, ha felnőttbiztonsági övet a gyermekbiztonsági rendszer rögzítésére használják. Az eszköz arra szolgál, hogy megakadályozza a heveder kicsúszását az övvisszahúzóból az eszközön keresztül, melynek következtében a biztonsági öv feszessége megszűnne, és a biztonsági rendszer az optimálistól eltérő helyzetbe kerülne;

2.27. „speciális gyermekbiztonsági rendszer”: olyan gyermekek számára tervezett gyermekbiztonsági rendszer, akiknek akár fizikai, akár szellemi fogyatékosságuk miatt különleges szükségleteik vannak; az eszköz fő jellemzője, hogy lehetővé teszi kiegészítő biztonsági eszközök használatát a gyermek bármelyik testrészén, de legalább az előírás rendelkezéseinek megfelelő elsődleges biztonsági eszközöket tartalmaznia kell;

2.28. „ISOFIX csatlakozóelem”: a két olyan csatlakozóelem egyike, amely teljesíti ezen előírás 6.3.2. szakaszának követelményeit, az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer szerkezetéből nyúlik ki, és illeszkedik az ISOFIX alsó rögzítési pontjához;

2.29. „ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer”: olyan gyermekbiztonsági rendszer, amelyet a 14. számú előírás követelményeinek megfelelő ISOFIX rögzítési rendszerhez kell erősíteni;

2.30. „üléshajlat”: a járműülés ülőpárnájának és háttámlájának metszéspontjához közeli terület;

2.31. „járműülés-rögzítő”: a 2.1.1.7. szakaszban felsorolt ISOFIX méretosztályoknak megfelelő rögzítés, amelynek méreteit a 16. előírás 17. melléklete 2. függelékének 1–6. ábrái tartalmazzák, amelyeket a gyermekbiztonsági ülések gyártója valamely ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer és ISOFIX csatlakozóelemei helyes méreteinek meghatározásához használ.

2.32. „ISOFIX felsőheveder-csatlakozó”: az a szerkezet, amelyet az ISOFIX felsőheveder-rögzítési ponthoz kell csatlakoztatni;

2.33. „ISOFIX felsőheveder-horog”: olyan ISOFIX felsőheveder-csatlakozó, amelyet jellemzően egy ISOFIX felső hevedernek egy ISOFIX felsőheveder-rögzítési ponthoz való rögzítésére használnak, a 14. számú előírás 3. ábrája szerint;

2.34. „ISOFIX felső heveder”: az a szövetszalag (vagy annak megfelelője), amely az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer tetejétől az ISOFIX felsőheveder-rögzítési pontig terjed, és amelyet szabályozó szerkezettel, feszülésmentesítő szerkezettel és egy ISOFIX felsőheveder-csatlakozóval láttak el;

2.35. „ISOFIX felsőheveder-rögzítő”: olyan szerkezet, amely az ISOFIX felső hevedert biztonságosan rögzíti az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszerhez;

2.36. „feszülésmentesítő szerkezet”: olyan rendszer, amely lehetővé teszi az ISOFIX felső hevedert szabályozó és feszességét fenntartó szerkezet oldását;

2.37. „felnőttbiztonsági öv szövetszalag vezetője”: olyan szerkezet, amelyen a felnőttbiztonsági öv a megfelelő övvezetés érdekében áthalad, és amely lehetővé teszi az akadálymentes hevedermozgást;

2.38. „típus-jóváhagyási vizsgálat”: annak megállapítására szolgáló vizsgálat, hogy a jóváhagyásra benyújtott gyermekbiztonsági rendszer milyen mértékben elégíti ki a követelményeket;

2.39. „gyártásminősítési vizsgálat”: annak megállapítására szolgáló vizsgálat, hogy a gyártó képes-e a gyermekbiztonsági rendszert a típusjóváhagyásra benyújtott gyermekbiztonsági rendszereknek megfelelően előállítani;

2.40. „rutinvizsgálat”: egyetlen gyártási tételből kiválasztott bizonyos számú biztonsági rendszer vizsgálata annak megállapítására, hogy milyen mértékben felelnek meg a követelményeknek.

3. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM

3.1. A gyermekbiztonsági rendszer adott típusára vonatkozó jóváhagyási kérelmet a védjegy tulajdonosa vagy az általa jogszerűen meghatalmazott képviselője nyújtja be, a 14. mellékletben ismertetett típus-jóváhagyási eljárást követve.

3.2. A gyermekbiztonsági rendszer adott típusára vonatkozó jóváhagyási kérelemhez mellékelni kell a következőket:

3.2.1. a gyermekbiztonsági rendszer műszaki leírása a használt hevederek és egyéb anyagok műszaki adataival együtt, melyhez mellékelni kell a gyermekbiztonsági rendszert alkotó szerkezeti elemek műszaki rajzait, valamint övvisszahúzók használata esetén az övvisszahúzók és érzékelőik szerelési utasításait, továbbá a toxicitásra (6.1.5. szakasz) és a gyúlékonyságra (6.1.6. szakasz) vonatkozó nyilatkozatot; a műszaki rajzokon meg kell jelölni azt a helyet, ahol a körben elhelyezett jóváhagyási jelhez képest a jóváhagyási számot és a kiegészítő szimbólumokat fel szeretnék tüntetni. A leírásban meg kell jelölni a jóváhagyásra benyújtott modell színét;

3.2.2. a gyermekbiztonsági rendszer négy mintadarabja;

3.2.3. a gyermekbiztonsági rendszerben használt minden egyes hevederkategóriából egy 10 méter hosszúságú mintadarab; továbbá

3.2.4. a vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat kérésére további mintadarabokat is be kell nyújtani;

3.2.5. az alábbi 15. szakasznak megfelelően a csomagoláson szereplő utasítások és adatok;

3.2.6. mózeskosár esetében, amennyiben a mózeskosár biztonsági rendszere különböző típusú mózeskosarakhoz használható, a biztonsági rendszer gyártójának be kell nyújtania a használható típusok listáját.

3.3. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszer rögzítésére jóváhagyott felnőttbiztonsági övet használnak, a kérelemnek tartalmaznia kell a használandó felnőttbiztonsági öv kategóriáját, pl. statikus medenceövek.

3.4. A szerződő fél jóváhagyó hatóságának a típusjóváhagyás megadása előtt ellenőriznie kell a hatékony ellenőrzést biztosító megfelelő intézkedések és eljárások meglétét, hogy a gyermekbiztonsági rendszerek, a berendezések és az alkatrészek a gyártás során megfeleljenek a jóváhagyott típusnak.

4. JELÖLÉSEK

4.1. A 3.2.2. és a 3.2.3. szakasz rendelkezései szerint jóváhagyásra benyújtott gyermekbiztonsági rendszer mintadarabjain jól láthatóan és kitörölhetetlenül fel kell tüntetni a gyártó nevét, kezdőbetűit vagy védjegyét.

4.2. A gyermekbiztonsági eszköz valamelyik műanyag részén (például váz, ütközésvédő, ülésmagasító stb.), a biztonsági öv(ek) vagy a hámrendszerű öv kivételével, jól láthatóan (és kitörölhetetlenül) fel kell tüntetni a gyártás évét.

4.3. Amennyiben a biztonsági rendszert felnőttbiztonsági övvel együtt használják, egy, a biztonsági rendszerhez tartósan rögzített rajzon jól láthatóan fel kell tüntetni a hevederek vezetésének helyes módját. Amennyiben a biztonsági rendszert a felnőttbiztonsági öv tartja a helyén, a heveder vezetését színkód segítségével jól láthatóan jelölni kell a terméken. Ha az eszközt a menetiránynak megfelelően szerelik fel, a heveder-vezetést piros színnel kell jelölni, ha pedig a menetiránynak háttal, akkor kék színnel. Ugyanezeket a színeket kell használni az eszközre felerősített címkéken is, amelyek a használat módját mutatják be.

Egyértelműen meg kell különböztetni a biztonsági öv vállrögzítő (átlós) és medencerögzítő hevederének tervezett vezetését. A biztonsági öv minden részét jelöléssel, például színkóddal, szöveggel, formákkal stb. kell megkülönböztetni.

A heveder vezetésének ábráján egyértelműen fel kell tüntetni a gyermekbiztonsági rendszernek a járműhöz viszonyított irányát. Elfogadhatatlanok a heveder vezetését bemutató olyan ábrák, amelyeken nem látható a jármű ülése.

Az e szakaszban megadott jelölést a járműbe szerelt biztonsági rendszeren jól látható helyen kell feltüntetni. A 0. súlycsoportba tartozó biztonsági rendszereken akkor is látszania kell a jelölésnek, amikor a gyermeket elhelyezik benne.

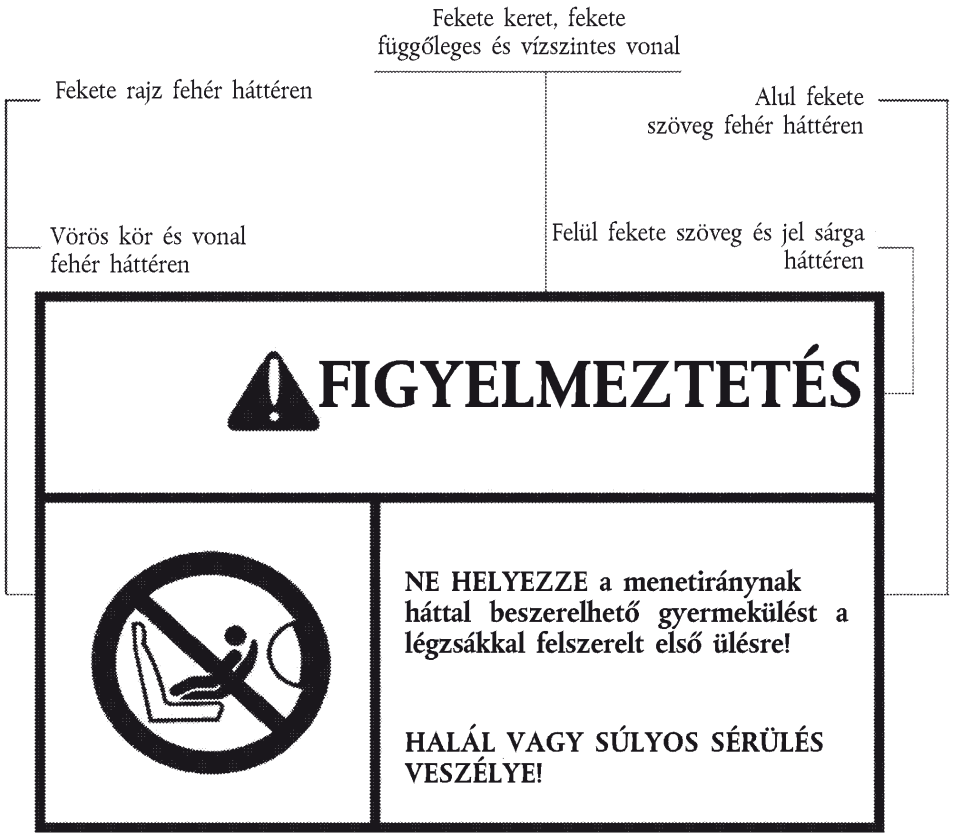
4.4. A látható belső felületen (beleértve a fejtámlának a gyermek feje melletti részét) azon a hozzávetőleges területen, ahol a gyermek feje nyugszik a gyermekbiztonsági rendszerben, a menetiránynak háttal beszerelhető biztonsági szerkezetekre a következő címkét kell tartósan rögzíteni (a felirat minimális követelmény).

A feliratot annak az országnak nyelvén (nyelvein) kell elkészíteni, amelyben az eszközt értékesítik.

A címke mérete legalább: 60 × 120 mm.

A címkét teljes kerületén rá kell varrni a fedőrétegre, és/vagy teljes felületén tartósan a fedőréteghez kell ragasztani. A rögzítés bármely egyéb állandó formája is elfogadható, amennyiben a címke a termékről nem választható le és nem halványul el. A zászlószerű címkék kifejezetten tiltottak.

Amennyiben a gyermekbiztonsági szerkezet vagy a gyermekbiztonsági szerkezet gyártója által szállított bármely tartozék része eltakarja a címkét, további címkét kell elhelyezni. Valamelyik címkének állandóan láthatónak kell lennie valamennyi helyzetben, amikor a szerkezetet bármely kialakításban való használathoz készítik elő.



4.5. Olyan gyermekbiztonsági rendszerek esetében, amelyek a menetiránynak megfelelően, illetve a menetiránynak háttal is használhatók, a feliratnak tartalmaznia kell a következőket:

„FIGYELEM! CSAK AKKOR FORDÍTSA MENETIRÁNYBA AZ ÜLÉST, HA A GYERMEK SÚLYA MÁR ELÉRTE A KG-T! .....(Lásd a használati utasítást)"

4.6. Alternatív hevedervezetéssel használható gyermekbiztonsági rendszerek esetében tartósan meg kell jelölni a gyermekbiztonsági rendszerek és a felnőttbiztonsági öv közötti alternatív teherviselő érintkezési pontokat. A jelölésnek mutatnia kell, hogy alternatív hevedervezetésről van szó, és meg kell felelnie a fent leírt, menetirányba néző és a menetiránynak háttal felszerelt ülésekre vonatkozó kódolási követelményeknek.

4.7. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszer alternatív teherviselő érintkezési pontok használatát teszi lehetővé, a 4.3. szakaszban előírt jelölésnek utalnia kell arra, hogy az alternatív hevedervezetés leírását a használati utasítás tartalmazza.

4.8. **ISOFIX jelölés**

Amennyiben a termék ISOFIX csatlakozóelemeket tartalmaz, az alábbi adatoknak állandó jelleggel láthatóknak kell lenniük a szerkezetet a járműbe beszerelők számára:

az ISO ISOFIX logó, amelyet az annak/azoknak az ISOFIX méretosztály(ok)nak megfelelő betű(k) követ(nek), amely(ek)be a termék tartozik. Legalább egy olyan jel, amely egy legalább 13 mm átmérőjű körből és a benne elhelyezett piktogramból áll, amely kontrasztosan elkülönül a háttértől. A piktogramnak jól kivehetőnek kell lennie vagy a kontrasztos színei, vagy – öntött vagy sajtolt kivitel esetén – a megfelelő felületkiemelés révén.


B, C és F

Az alábbi információk piktogram és/vagy szöveg alkalmazásával is közölhetők. A jelölésnek fel kell tüntetnie a következőket:

a) az ülés beszereléshez történő előkészítésének elengedhetetlenül szükséges lépései, például az ISOFIX reteszelőrendszer kihúzásának módszere;

b) valamennyi jelzés helye, funkciója és értelmezése;

c) a felső hevederek helyzetét és szükség esetén vezetését vagy az ülés elfordulását csökkentő és a felhasználó beavatkozását igénylő egyéb lehetőségeket az alábbi szimbólumok szükség szerinti alkalmazásával kell feltüntetni:



d) az ISOFIX reteszek és a felső heveder szabályozását vagy az ülés elfordulását csökkentő és a felhasználó beavatkozását igénylő egyéb lehetőségeket fel kell tüntetni;

e) a jelölést tartósan rögzíteni kell az üléshez, hogy az a beszerelést végző felhasználó számára látható legyen;

f) szükség esetén hivatkozni kell a gyermekbiztonsági rendszer használati utasítására és az alábbi szimbólum használatával a helyére is.



5. JÓVÁHAGYÁS

5.1. A 3.2.2. és a 3.2.3. szakasz szerint benyújtott mintáknak a jóváhagyás előfeltételeként minden vonatkozásban meg kell felelniük az előírás 6–8. szakaszában meghatározott műszaki leírásoknak.

5.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosítássorozat száma (jelen esetben ez a 1995. szeptember 12-én jóváhagyott 04. módosítássorozatnak megfelelően 04). Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot több, az előírás hatálya alá tartozó gyermekbiztonságirendszer-típushoz.

5.3. Egy gyermekbiztonsági rendszernek az ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket az ezen előírás 1. mellékletének megfelelő nyomtatványon.

5.4. Az ezen előírás szerint jóváhagyott valamely típusnak megfelelő valamennyi gyermekbiztonsági rendszeren a fenti 4. szakaszban előírt jelölések mellett, megfelelő helyen fel kell tüntetni a következő adatokat:

5.4.1. egy nemzetközi jóváhagyási jelet, amely a következőkből áll:

5.4.1.1. egy kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosító száma ([1]);

5.4.1.2. a jóváhagyási szám;

5.4.2. a következő kiegészítő jelek:

5.4.2.1. az „univerzális”, a „korlátozott”, a „féluniverzális” vagy a „meghatározott járműtípusba tervezett” kifejezés, a gyermekbiztonsági rendszer kategóriájától függően;

5.4.2.2. a testtömeg-tartomány, amelyre a gyermekbiztonsági rendszert tervezték: 0–10 kg; 0–13 kg; 9–18 kg; 15–25 kg; 22–36 kg; 0–18 kg; 9–25 kg; 15–36 kg; 0–25 kg; 9–36 kg; 0–36 kg.

([1]) 1 – Németország, 2 – Franciaország, 3 – Olaszország, 4 – Hollandia, 5 – Svédország, 6 – Belgium, 7 – Magyarország, 8 – Cseh Köztársaság, 9 – Spanyolország, 10 – Szerbia, 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 saját EGB-típusjóváhagyási jelüket használva), 43 – Japán, 44 (szabad), 45 – Ausztrália, 46 – Ukrajna, 47 – Dél-Afrika, 48 – Új-Zéland, 49 – Ciprus, 50 – Málta, 51 – Koreai Köztársaság, 52 – Malajzia, 53 – Thaiföld, 54 és 55 (szabad) és 56 – Montenegró. A további számokat további országoknak jelölik ki, időrendi sorrendben aszerint, hogy a kerekes járművekre és az azokba szerelhető, illetve az azokon használható berendezésekre és tartozékokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról, valamint az ezen előírások alapján kibocsátott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről szóló megállapodást mikor ratifikálják, vagy ahhoz mikor csatlakoznak, és az így kijelölt számokat az Egyesült Nemzetek Főtitkára közli a megállapodásban részes szerződő felekkel.

5.4.2.3. olyan eszköz esetében, amely az előírás 02-es módosításssorozatának 3. kiegészítésében meghatározott követelményeknek megfelelően ágyékhevederrel van felszerelve, az „Y” jel;

5.4.2.4. speciális gyermekbiztonsági rendszer esetében az „S” jel.

5.5. Az előírás 2. mellékletében a jóváhagyási jel elrendezésére látható példa.

5.6. Az 5.4. szakaszban leírt adatokat jól olvashatóan és kitörölhetetlenül kell feltüntetni az eszközre felerősített címkén vagy közvetlen jelöléssel. A címkének vagy jelölésnek kopásállónak kell lennie.

5.7. Az 5.6. szakaszban megadott címkéket vagy a jóváhagyó hatóság vagy pedig a hatóság engedélyével a gyártó adja ki.

6. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

6.1. A járműben történő elhelyezés és rögzítés

6.1.1. Az „univerzális”, „féluniverzális” és „korlátozott” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek használata az első és a hátsó üléseken akkor megengedett, ha a gyermekbiztonsági rendszereket a gyártó utasításainak megfelelően szerelik be.

6.1.2. A „meghatározott járműtípusba tervezett” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek használata valamennyi ülésen és a csomagtérben is megengedett, ha a gyermekbiztonsági rendszereket a gyártó utasításainak megfelelően szerelik be. A menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer tervezésénél ügyelni kell arra, hogy a gyermekbiztonsági rendszer használatakor a gyermek feje meg legyen támasztva. Ez az eset akkor áll fenn, ha a háttámlára merőleges, a szem vonalán áthaladó vonalnak a háttámlával alkotott metszéspontja legalább 40 mm-rel a fejtámla középpontja alatt van.

6.1.3. A gyermekbiztonsági rendszert a kategóriájának megfelelően a jármű szerkezetéhez vagy az ülés szerkezetéhez kell rögzíteni:

A JÓVÁHAGYANDÓ KONFIGURÁCIÓK LEHETSÉGES ESETEI

A CSOPORTOKAT/KATEGÓRIÁKAT BEMUTATÓ TÁBLÁZAT

CSOPORTKATEGÓRIA		Univerzális [1]		Féluniverzális [2]		Korlátozott		Meghatározott jármű	
		CRS	ISOFIXCRS	CRS	ISOFIXCRS	CRS	ISOFIXCRS	CRS	ISOFIXCRS
0	Mózeskosár	A	NA	A	A	A	NA	A	A
	Menetiránynak háttal beszerelhető	A	NA	A	A	A	NA	A	A
0+	Menetiránynak háttal beszerelhető	A	NA	A	A	A	NA	A	A
I	Menetiránynak háttal beszerelhető	A	NA	A	A	A	NA	A	A
	Menetirányba néző (egybeépített)	A	A	A	A	A	NA	A	A
	Menetirányba néző (nem egybeépített)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Menetirányba néző (nem teljes – lásd a 6.1.12. szakaszt)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
II	Menetiránynak háttal beszerelhető	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
	Menetirányba néző (egybeépített)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
	Menetirányba néző (nem egybeépített)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A

CSOPORTKATEGÓRIA		Univerzális (1)		Féluniverzális (2)		Korlátozott		Meghatározott jármű	
		CRS	ISOFIXCRS	CRS	ISOFIXCRS	CRS	ISOFIXCRS	CRS	ISOFIXCRS
III	Menetiránynak háttal beszerelhető	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
	Menetirányba néző (egybeépített)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
	Menetirányba néző (nem egybeépített)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A

van
CRS: Gyermekbiztonsági rendszer
A: Alkalmazható
NA: Nem alkalmazható
(1) Univerzális ISOFIX CRS: menetirányba néző gyermekbiztonsági rendszer, amelyet ISOFIX rögzítési rendszerrel és felsőheveder-rögzítési ponttal ellátott járművekben lehet használni.
(2) Féluniverzális ISOFIX CRS:
— menetirányba néző gyermekbiztonsági rendszer, amelyet kitámasztólábbal láttak el, vagy
— menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer, amelyet kitámasztólábbal vagy felsőhevederes felerősítéssel láttak el, olyan járművekhez, amelyekben ISOFIX rögzítési rendszer és szükség esetén felsőheveder-rögzítési pont található,
— vagy menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer, amelyet a jármű műszerfala támaszt meg, ISOFIX rögzítési rendszerrel ellátott első ülésekhez,
— vagy oldalra néző gyermekbiztonsági rendszer szükség esetén elfordulásgátló szerkezettel, amelyet ISOFIX rögzítési rendszerrel és szükség esetén felsőheveder-rögzítési ponttal ellátott járművekben lehet használni.

6.1.3.1. az „univerzális” és a „korlátozott” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek esetében: a 16. számú (vagy azzal egyenértékű) előírás követelményeinek megfelelő felnőttbiztonsági övvel (övvisszahúzóval vagy anélkül), amelyet a 14. számú (vagy azzal egyenértékű) előírás követelményeinek megfelelő rögzítési pontokhoz rögzítenek;

6.1.3.2. az „univerzális” ISOFIX gyermekbiztonsági rendszerek esetében: az ezen előírás követelményeit teljesítő ISOFIX csatlakozóelemekkel és ISOFIX felső hevederrel, amelyeket a 14. számú előírás követelményeinek megfelelő ISOFIX rögzítési rendszerhez és ISOFIX felsőheveder-rögzítési ponthoz rögzítenek;

6.1.3.3. a „féluniverzális” kategória esetében: a 14. számú előírásban megadott alsó rögzítési pontok és az ezen előírás 11. mellékletében szereplő ajánlásnak megfelelő kiegészítő rögzítési pontok segítségével;

6.1.3.4. az ISOFIX „féluniverzális” gyermekbiztonsági rendszerek esetében: az ezen előírás követelményeit teljesítő ISOFIX csatlakozóelemekkel és ISOFIX felső hevederrel vagy kitámasztólábbal vagy a műszerfal segítségével, amelyeket a 14. számú előírás követelményeinek megfelelő ISOFIX rögzítési pontokhoz és/vagy ISOFIX felsőheveder-rögzítési ponthoz kell erősíteni;

6.1.3.5. a „meghatározott járműtípusba tervezett” kategória esetében: a jármű gyártója vagy a gyermekbiztonsági rendszer gyártója által tervezett rögzítési pontok segítségével;

6.1.3.6. Olyan gyermekbiztonsági övek vagy a gyermekbiztonsági rendszerhez tartozó rögzítőheveder esetében, amely a biztonsági öv(ek) rögzítési pontjait használja, és amelyhez már fel van szerelve egy vagy több felnőttbiztonsági öv, a műszaki szolgálatnak a következőket kell ellenőriznie:

a felnőttbiztonsági öv rögzítési pontjának tényleges helye megfelel-e a 14. számú (vagy azzal egyenértékű) előírásban jóváhagyott helyzetnek;

a két eszköz közül egyik sem akadályozza a másik hatékony működését;

a felnőttbiztonsági öv és a kiegészítő rendszer csatjai nem lehetnek felcserélhetők.

Olyan gyermekbiztonsági eszközök esetén, amelyekhez rudakat vagy a 14. számú előírás szerint jóváhagyott rögzítési pontokhoz csatlakoztatható kiegészítő eszközöket használnak, melyek következtében a tényleges rögzítési helyzet a 14. számú előírásban meghatározott hatókörön kívülre esik, a következő előírások érvényesek:

az ilyen eszközök csak féluniverzális vagy meghatározott járműtípusba tervezett kategóriájú eszközként hagyhatók jóvá;

a műszaki szolgálatnak az ezen előírás 11. mellékletében meghatározott követelményeket kell alkalmaznia a rúdra és a rögzítésekre vonatkozóan;

a rudat dinamikus vizsgálatnak vetik alá úgy, hogy terhelést a rúd középső helyzetében, illetve ha állítható, a leghosszabb állásában fejtik ki;

azon felnőttbiztonsági öv rögzítési pontjának tényleges helyzetét és működését, amelyhez a rúd rögzítve van, ezek az eszközök nem befolyásolhatják.

6.1.3.7. A kitámasztólábat alkalmazó gyermekbiztonsági rendszereket kizárólag a „féluniverzális" vagy a „meghatározott járműtípusba tervezett" kategóriának megfelelően lehet jóváhagyni, és alkalmazni kell ezen előírás 11. mellékletének követelményeit. A gyermekbiztonsági rendszer gyártójának a valamennyi járműben való megfelelő működés érdekében figyelembe kell vennie a kitámasztóláb kívánalmait, és az erre vonatkozó információkat biztosítania kell.

6.1.4. Az ülésmagasítót felnőttbiztonsági övvel – amelyre a 8.1.4. szakaszban leírt vizsgálat alkalmazandó –, vagy külön eszközzel kell rögzíteni.

6.1.5. A gyermekbiztonsági rendszer gyártójának írásban nyilatkoznia kell arról, hogy a gyermekbiztonsági rendszerek gyártása során használt és a biztonsági rendszerben elhelyezett gyermek által elérhető anyagok toxicitása megfelel az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) Gyermekjátékok biztonsága (3. rész; 1982. június) című rendelete vonatkozó részeinek ([1]). A vizsgáló hatóság saját döntése szerint vizsgálatokat végezhet a nyilatkozat hitelességének megállapítására. Ez a szakasz nem érvényes a II. és a III. súlycsoporthoz használandó biztonsági eszközökre.

6.1.6. A gyermekbiztonsági rendszer gyártójának írásban nyilatkoznia kell arról, hogy a gyermekbiztonsági rendszerek gyártása során használt anyagok gyúlékonysága megfelel az EGB motoros járművekre vonatkozó Egységesített állásfoglalása (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1., 1.20. bekezdés) vonatkozó bekezdéseinek. A vizsgáló hatóság saját döntése szerint vizsgálatokat végezhet a nyilatkozat hitelességének megállapítására.

6.1.7. A menetiránynak háttal beszerelhető és a jármű műszerfala által megtámasztott gyermekbiztonsági rendszerek esetében az ezen előírás szerinti jóváhagyás során abból a feltételezésből indulnak ki, hogy a műszerfal megfelelően kemény.

6.1.8. Az „univerzális" kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek esetében (az univerzális ISOFIX gyermekbiztonsági rendszerek kivételével) a gyermekbiztonsági rendszer és a felnőttbiztonsági öv közötti fő teherviselő érintkezési pontnak legalább 150 mm-re kell lennie a Cr tengelytől, amikor a gyermekbiztonsági rendszert a dinamikus vizsgálathoz használt próbapadon mérik. Ez valamennyi beállításra vonatkozik. Egyéb, alternatív hevedervezetés is megengedett. Alternatív hevedervezetés esetén a gyártónak a 15. szakasz előírásának megfelelően a használati utasításban kifejezetten utalnia kell erre. Az alternatív hevedervezetéssel vizsgált biztonsági rendszernek is meg kell felelnie ezen előírás valamennyi követelményének, e szakasz kivételével.

6.1.9. Amennyiben az „univerzális" kategóriájú gyermekbiztonsági rendszert felnőttbiztonsági öv rögzíti, annak a dinamikus vizsgálathoz használt legnagyobb hosszát ezen előírás 13. melléklete határozza meg.

E követelménynek való megfelelés ellenőrzéséhez a gyermekbiztonsági rendszert a 13. mellékletben leírt szabványos biztonsági övvel rögzítik a próbapadhoz. A próbabábut csak akkor kell beszerelni, ha a gyermekbiztonsági rendszer tervezése olyan, hogy a próbabábu behelyezése miatt több biztonsági övet kellene használni. Amikor a gyermekbiztonsági rendszer beszerelt helyzetben van, a biztonsági övre csak a szabványos övvisszahúzó (ha van ilyen) fejthet ki húzóerőt. Övvisszahúzóval felszerelt biztonsági öv használatakor ezt a feltételt úgy kell teljesíteni, hogy legalább 150 mm öv maradjon az orsón.

6.1.10. A 0 és a 0+ súlycsoporthoz használandó gyermekbiztonsági rendszereket nem szabad menetirányba néző helyzetbe beszerelni.

([1]) A vonatkozó CEN-szabványokat a következő címen kehet beszerezni: CEN, 2 rue Bréderode, B.P. 5, B 1000 Bruxelles, Belgium.

6.1.11. A 0. és a 0+ súlycsoportba tartozó gyermekbiztonsági rendszerek a 2.4.1. szakaszban meghatározott mózeskosarak kivételével az egybeépített osztályba tartoznak.

6.1.12. Az I. súlycsoportba tartozó gyermekbiztonsági rendszerek az egybeépített osztályba tartoznak, amennyiben nincsenek felszerelve egy, a 2.7. szakaszban meghatározott ütközésvédővel.

6.2. Konfiguráció

6.2.1. A gyermekbiztonsági rendszert úgy kell beállítani, hogy

6.2.1.1. a biztonsági rendszer megfelelő védelmet biztosítson bármilyen tervezett helyzetben; „speciális gyermekbiztonsági rendszerek" esetében a gyermekbiztonsági rendszer elsődleges eszközeinek a gyermekbiztonsági rendszerhez tervezett valamennyi helyzetben megfelelő védelmet kell biztosítaniuk az esetleg beszerelt kiegészítő biztonsági eszközök használata nélkül.

6.2.1.2. a gyermeket könnyedén és gyorsan bele lehessen helyezni, illetve ki lehessen venni belőle; olyan gyermekbiztonsági rendszer esetében, amelyben a gyermeket hámrendszerű biztonsági öv vagy Y heveder rögzíti övvisszahúzó nélkül, a vállpántoknak és a medenceövnek egymáshoz képest mozgathatónak kell lenniük a 7.2.1.4. szakaszban leírt eljárás közben.

Ilyen esetekben a gyermekbiztonsági rendszer heveder-összeállítását két vagy több csatlakozó részként is meg lehet tervezni. A „speciális gyermekbiztonsági rendszereknél" tapasztalható, hogy a kiegészítő biztonsági eszközök miatt a gyermek nem helyezhető be olyan gyorsan a gyermekbiztonsági rendszerbe, illetve nem vehető ki olyan könnyedén. A kiegészítő eszközöket azonban úgy kell megtervezni, hogy a lehető leggyorsabban kioldjanak.

6.2.1.3. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszer dőlése változtatható, a dőlésszög módosítása nem teheti szükségessé a hevederek kézzel történő, ismételt beállítását. A gyermekbiztonsági rendszer dőlésének módosításához szándékos kézi beavatkozás szükséges.

6.2.1.4. A 0, 0+ és az I. súlycsoporthoz használandó gyermekbiztonsági rendszereknek a gyermeket olyan helyzetben kell tartaniuk, hogy akkor is megfelelő védelmet nyújtsanak, ha a gyermek alszik;

6.2.1.5. Az ütközés vagy a gyermek mozgása következtében a heveder alá csúszás megakadályozása érdekében ágyékhevedert kell felszerelni minden menetirányba néző, I. súlycsoporthoz használandó gyermekbiztonsági rendszerhez, amely beépített hámrendszerű biztonsági övvel van ellátva. Ha be van kapcsolva az ágyékheveder, és a leghosszabb méretére van állítva (ha állítható), 9 vagy 15 kg tömegű próbabábu esetében nem megengedett, hogy a medenceöv a medence fölé állítható legyen.

6.2.2. Az I., II. és a III. súlycsoporthoz használandó medenceövvel felszerelt biztonsági eszközöknek úgy kell vezetniük a medenceövet, hogy az általa közvetített terhelés a medencén haladjon át.

6.2.3. A gyermekbiztonsági rendszer valamennyi hevederét úgy kell elhelyezni, hogy normál használat esetén ne okozhassanak kényelmetlenséget a viselőjének, és ne vehessenek fel számára veszélyes helyzetet. A vállpántok közötti távolságnak a nyak közelében legalább a próbabábu nyakszélességével kell egyenlőnek lennie.

6.2.4. A berendezés nem teheti ki a gyermek testének lágy részeit (has, lágyék stb.) túl nagy terhelésnek. A tervezés során ügyelni kell arra, hogy ütközés esetén ne hasson nyomóterhelés a gyermek fejtetejére.

6.2.4.1. Y hevedereket csak a menetiránynak háttal és oldalirányban beszerelhető gyermekbiztonsági rendszerekben (mózeskosarakban) lehet használni.

6.2.5. A gyermekbiztonsági rendszer tervezésénél és beszerelésénél a következőkre kell ügyelni:

6.2.5.1. minimalizálni kell a járműben utazó gyermek vagy más utasok éles szélek vagy kiálló részek (meghatározásuk a 21. számú előírás szerint) által okozott sérülésének veszélyét;

6.2.5.2. el kell rejteni az éles széleket és kiálló részeket, amelyek sérülést okozhatnak a jármű üléshuzatában vagy az utasok ruházatában;

6.2.5.3. a gyermek testének lágy részei (has, lágyék stb.) nem lehetnek kitéve a gyermekbiztonsági rendszer által kifejtett járulékos tehetetlenségi erőknek;

6.2.5.4. a merev részek hevederekkel érintkező pontjain nem lehetnek olyan éles szélek, amelyek horzsolhatják a hevedereket.

6.2.6. A külön gyártott részeket, amelyek lehetővé teszik az alkotórészek rögzítését és leválasztását, úgy kell megtervezni, hogy a lehető legkisebb legyen a helytelen felszerelés és használat esélye. A „speciális gyermekbiztonsági rendszereket” kiegészítő biztonsági eszközökkel lehet felszerelni; ezeket úgy kell megtervezni, hogy ne lehessen őket helytelenül felszerelni, és vészhelyzetben a kioldásuk és működtetésük módja azonnal nyilvánvaló legyen az utast mentő személy számára.

6.2.7. Amennyiben az I. súlycsoporthoz, a II. súlycsoporthoz vagy az I. és a II. súlycsoport kombinációjához használandó gyermekbiztonsági rendszer üléstámlával rendelkezik, az üléstámla belső magassága, a 12. mellékletben található ábra szerint, legalább 500 mm kell, hogy legyen.

6.2.8. Csak automatikusan reteszelő övvisszahúzók vagy vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzók használhatók.

6.2.9. Az I. súlycsoporthoz használandó eszközöknek meg kell akadályozniuk, hogy a gyermek, behelyezése után, könnyedén meglazíthassa a medencét tartó rendszert; ennek érdekében a 7.2.5. szakaszban (lezáróeszköz) meghatározott követelményeknek teljesülniük kell; az erre szolgáló eszközt tartósan rögzíteni kell a gyermekbiztonsági rendszerhez.

6.2.10. A gyermekbiztonsági rendszert úgy is ki lehet alakítani, hogy több súlycsoporthoz és/vagy több gyermek által használni lehessen, feltéve, hogy megfelel a súlycsoportokra vonatkozó követelményeknek. Az „univerzális” kategóriába tartozó gyermekbiztonsági rendszernek minden olyan súlycsoport esetében, amelyre a jóváhagyás érvényes, teljesítenie kell az adott kategóriára vonatkozó követelményeket.

6.2.11. Övvisszahúzóval felszerelt gyermekbiztonsági rendszer

Ha a gyermekbiztonsági rendszer övvisszahúzóval van felszerelve, az övvisszahúzónak meg kell felelnie a 7.2.3. szakaszban meghatározott követelményeknek.

6.2.12. Az ülésmagasítók esetében ellenőrizni kell, hogy mennyire könnyen haladnak át a felnőtt-biztonsági öv hevederei és zárnyelve a rögzítési pontokon. Ez különösen érvényes olyan ülésmagasítók esetében, melyeket az autók első üléseire terveztek, amelyek hosszú, félig merev függőleges részekkel rendelkeznek. A rögzített csat nem haladhat át az ülésmagasító rögzítési pontjain, illetve az öv vezetése nem különbözhet teljesen a vizsgálókocsi övvezetésétől.

6.2.13. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszert több gyermek elhelyezésére tervezték, minden gyermekbiztonsági rendszernek teljesen függetlennek kell lennie a teherátvitel és a beállítás szempontjából.

6.2.14. A felfújható elemeket tartalmazó gyermekbiztonsági rendszereket úgy kell megtervezni, hogy a használati feltételek (nyomás, hőmérséklet, páratartalom) ne befolyásolják az előírás követelményeinek való megfelelését.

6.3. Az ISOFIX biztonsági rendszerre vonatkozó előírások

6.3.1. Általános jellemzők

6.3.1.1. Méretek

Az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer legnagyobb oldal-, magassági és mélységi méreteit és az ISOFIX rögzítési rendszer helyeit, amelyekbe az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer csatlakozói beilleszkednek, az előírás 2.31. szakaszában meghatározott „járműülés-rögzítő” határozza meg.

6.3.1.2. Tömeg

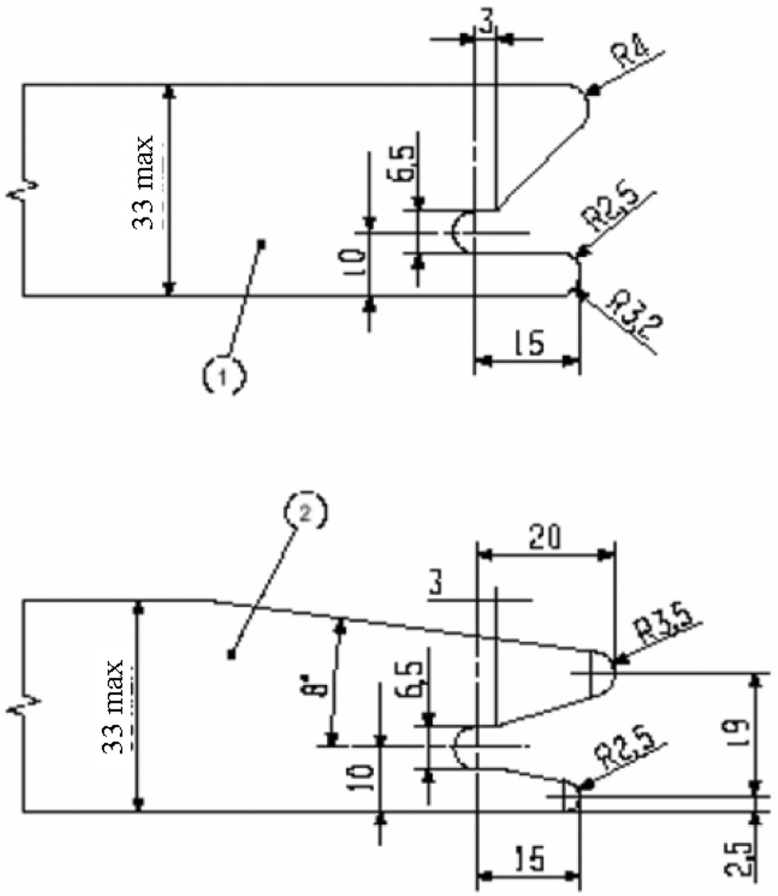
Az univerzális és a féluniverzális kategóriába és a 0, 0+, 1 tömegcsoportba tartozó ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer tömege nem haladhatja meg a 15 kg-ot.

6.3.2. ISOFIX csatlakozóelemek

6.3.2.1. Típus

Az ISOFIX csatlakozóelemek lehetnek olyanok, mint a 0/a ábrán látható példák, vagy mint az állítható merev szerkezet részét alkotó más megfelelő konstrukciók, amelyek jellegét az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer gyártója határozza meg.

0/a ábra



Méretek mm-ben

Magyarázat

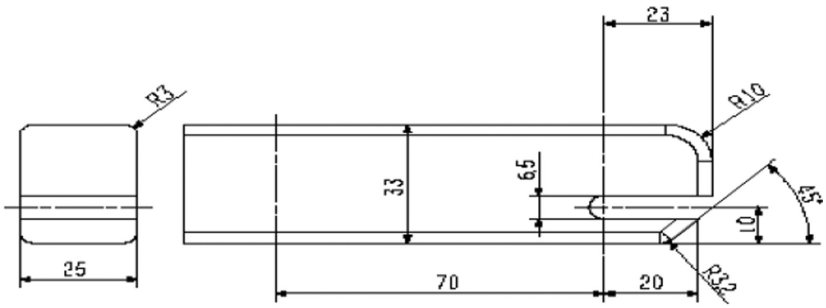
1. ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer csatlakozóeleme – 1. példa

2. ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer csatlakozóeleme – 2. példa

6.3.2.2. Méretek

Az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer csatlakozóeleme azon részének méretei, amelybe az ISOFIX rögzítési rendszer beilleszkedik, nem haladhatják meg a 0/b ábrán lévő kontúrrajzon meghatározott méreteket. 0/b ábra

0/b ábra



Méretek mm-ben

6.3.2.3. Részleges reteszelés jelölése

Az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszernek egyértelmű jelzést kell adnia arról, hogy az ISOFIX csatlakozóelemek mindegyike teljesen összereteszelődött a nekik megfelelő ISOFIX alsó rögzítési pontokkal. A jelzés lehet hallható, tapintható vagy látható vagy a kettő vagy több módszer kombinációja. A látható jelzésnek minden megvilágítási körülmény esetén észlelhetőnek kell lennie.

6.3.3. Az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer felső hevederének leírása

6.3.3.1. Felsőheveder-csatlakozó

A felsőheveder-csatlakozónak a 0/c ábrán látható ISOFIX felső hevederhorognak vagy olyan hasonló eszköznek kell lennie, amely belefér a 0/c ábrán megadott kontúrrajzba.

6.3.3.2. Az ISOFIX felső heveder tulajdonságai

Az ISOFIX felső hevedert olyan szövetszalaggal (vagy annak megfelelőjével) kell megerősíteni, amely lehetővé teszi a szabályozást és a húzóerő oldását.

6.3.2.2.1. Az ISOFIX felső heveder hossza

Az ISOFIX gyermekbiztonsági szerkezet felső hevederének hossza legalább 2 000 mm kell, hogy legyen.

6.3.3.2.2. A megfelelő feszesség kijelzése

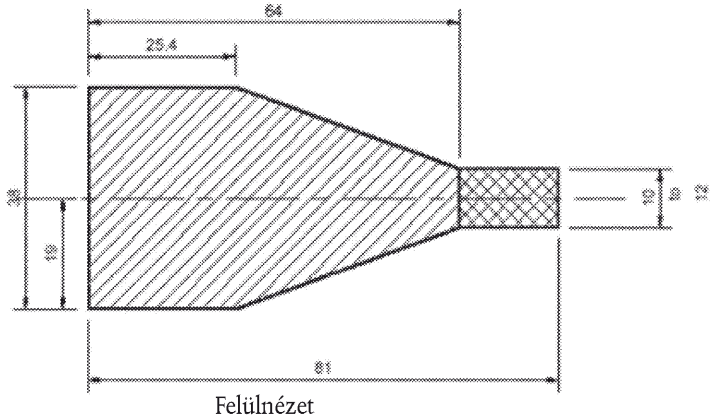
Az ISOFIX felső hevedert vagy az ISOFIX gyerekülést el kell látni olyan szerkezettel, amely jelzi, hogy a heveder sehol sincs megereszkedve. E szerkezet a beállító és feszülésmentesítő szerkezet részét alkothatja.

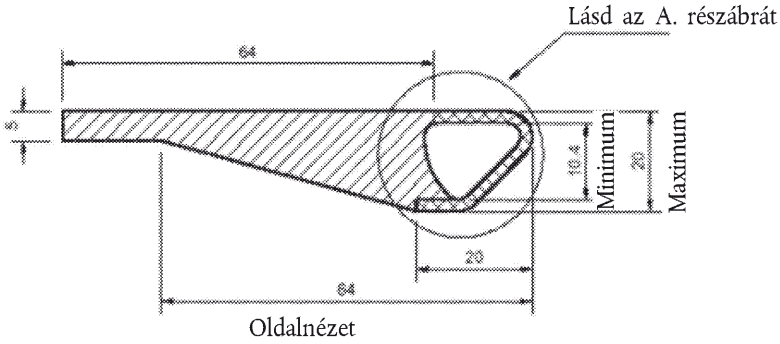
6.3.3.2.3. Méretek

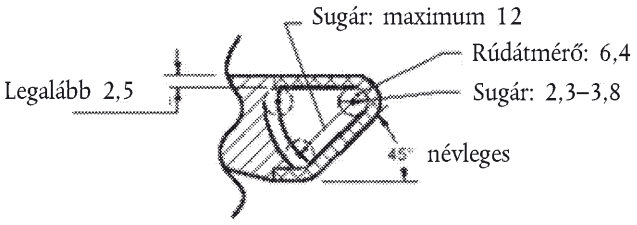
Az ISOFIX felsőheveder-horog illeszkedési méreteit a 0/c ábra mutatja.

0/c ábra

ISOFIX (horog típusú) felsőheveder-csatlakozó méretei







A. részábra

JELMAGYARÁZAT:

körülvevő szerkezet, ha van

Az a terület, amelyen a hevederhorgot fogadó elem keresztmetszetének el kell férnie

Méretek mm-ben

6.3.4. Beállítási lehetőségek

Az ISOFIX csatlakozóelemek vagy maga az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer legyen úgy állítható, hogy az ISOFIX csatlakozási helyek a 14. számú előírásban leírt tartományába beleférjenek.

6.4. Jelölések ellenőrzése

6.4.1. A vizsgálatokat végző műszaki szolgálatnak ellenőriznie kell, hogy a jelölések megfelelnek-e a 4. szakasz követelményeinek.

6.5. A beszerelési és a használati utasítás ellenőrzése

6.5.1. A vizsgálatokat végző műszaki szolgálatnak ellenőriznie kell, hogy a beszerelési és a használati utasítás megfelel-e a 15. szakasz követelményeinek.

7. KÜLÖNLEGES KÖVETELMÉNYEK

7.1. A felszerelt gyermekbiztonsági rendszerre vonatkozó rendelkezések

7.1.1. Korrózióval szembeni ellenállás

7.1.1.1. A teljes gyermekbiztonsági rendszert, illetve a korrózióra hajlamos részeit a 8.1.1. szakaszban megadott korrózióvizsgálatnak kell alávetni.

7.1.1.2. A 8.1.1.1. és a 8.1.1.2. szakaszban leírt korrózióvizsgálat után képzett szakember számára szabad szemmel nem lehetnek láthatók sem olyan károsodásra utaló jelek, melyek befolyásolhatják a gyermekbiztonsági rendszer megfelelő működését, sem jelentős korrózióra utaló jelek.

7.1.2. Energiafelvétel

7.1.2.1. Minden háttámlával felszerelt eszköz esetében az ezen előírás 18. melléklete szerinti területek lassulási csúcsértéke az előírás 17. melléklete szerint vizsgálva 60 g-nél kisebb kell, hogy legyen. Ez a követelmény az ütközésvédők azon területeire is érvényes, amelyek a fej ütközőfelületén találhatók.

7.1.2.2. Állandó, mechanikusan rögzített állítható fejtámasszal rendelkező olyan gyermekbiztonsági rendszerek esetében, amelyekben a felnőttbiztonsági öv magasságát vagy a gyerek derékövének magasságát közvetlenül az állítható fejtámasz határozza meg, nem szükséges energiaelnyelést előírni olyan, a 18. mellékletben meghatározott területeken, amelyek nem érintkezhetnek a próbababú fejével, azaz a fejtámasz mögött vannak.

7.1.3. Átfordulás

7.1.3.1. A gyermekbiztonsági rendszert a 8.1.2. szakasz szerint kell megvizsgálni; a próbababának nem szabad kiesnie az eszközből, és ha a vizsgálati ülés felfordított helyzetben van, a próbababú fejének függőleges irányban nem szabad több mint 300 mm-rel elmozdulnia eredeti helyzetéből a vizsgálati üléshez képest.

7.1.4. Dinamikus vizsgálat

7.1.4.1. Általános rész: A gyermekbiztonsági rendszert dinamikus vizsgálat alá kell vetni a 8.1.3. szakasznak megfelelően.

7.1.4.1.1. Az „univerzális”, „korlátozott” és „féluniverzális” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszereket vizsgálókocsin kell tesztelni a 6. szakaszban leírt vizsgálati ülés segítségével, a 8.1.3.1. szakasz előírásainak megfelelően.

7.1.4.1.2. A „meghatározott járműtípusba tervezett” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszereket minden olyan járműtípussal együtt meg kell vizsgálni, amelyre a gyermekbiztonsági rendszert tervezték. A vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat csökkentheti a vizsgált járműtípusok számát, ha azok a 7.1.4.1.2.3. szakaszban felsorolt szempontok tekintetében nem mutatnak lényeges különbségeket. A gyermekbiztonsági rendszer az alábbi módszerek segítségével tesztelhető:

7.1.4.1.2.1. teljes járművön, a 8.1.3.3. szakaszban leírtak szerint;

7.1.4.1.2.2. a vizsgálókocsira helyezett járműkarosszériában, a 8.1.3.2. szakaszban leírtak szerint; vagy

7.1.4.1.2.3. a jármű karosszériájának megfelelő részeiben, melyek a jármű szerkezetének és az ütközési felületeknek felelnek meg. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszert a hátsó ülésen történő használatra tervezték, ilyen részek például az első ülés vagy a hátsó ülés háttámlája, a padlólemez, a B és a C oszlop, valamint a tető. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszert az első ülésen történő használatra tervezték, ilyen részek például a műszerfal, az A oszlopok, a szélvédő, a padlóba vagy egy tartóra szerelt karok vagy gombok, az első ülés, a padlólemez, valamint a tető. Továbbá, ha a gyermekbiztonsági rendszert felnőttbiztonsági övvel való használatra tervezték, a vizsgált részeknek tartalmazniuk kell a megfelelő felnőttbiztonsági övet (öveket) is. A vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat engedélyezheti bizonyos elemek kizárását, ha azokat nélkülözhetőnek találja. A vizsgálatot a 8.1.3.2. szakaszban előírtak szerint kell végrehajtani.

7.1.4.1.3. A dinamikus vizsgálatot olyan gyermekbiztonsági rendszereken kell elvégezni, amelyek korábban nem voltak kitéve terhelésnek.

7.1.4.1.4. A dinamikus vizsgálatok során a gyermekbiztonsági rendszer egyik olyan része sem törhet el, amely a gyermek tényleges megtartását segíti, illetve a csatok, a reteszelő- vagy elmozdítórendszer nem oldhat(nak) ki.

7.1.4.1.5. Nem egybeépített típus esetében az előírás 13. mellékletében előírt szabványos biztonsági övet és a hozzátartozó rögzítőkengyeleket kell használni. Ez az előírás nem érvényes a „meghatározott járműtípusba tervezett” kategóriára vonatkozó jóváhagyásokra, ahol a jármű tényleges biztonsági övét kell használni.

7.1.4.1.6. Ha a „meghatározott járműtípusba tervezett” gyermekbiztonsági rendszert a leghátsó, menetirányba néző felnőtt ülés mögötti területre (például a csomagtérben) szerelik fel, egy vizsgálatot kell elvégezni a teljes járművön a legnagyobb próbabábuval (próbabábukkal) a 8.1.3.3.3. szakasz előírásai szerint. Amennyiben a gyártó úgy kívánja, a többi vizsgálat, például a gyártásmegfelelőségi vizsgálat, is elvégezhető a 8.1.3.2. szakasz szerint.

7.1.4.1.7. „Speciális gyermekbiztonsági rendszer” esetében az előírásban meghatározott valamennyi dinamikus vizsgálatot el kell végezni kétszer, mindegyik súlycsoportra: először a gyermekbiztonsági rendszer elsődleges eszközeinek használatával, másodszor pedig az összes biztonsági eszköz használatával. A vizsgálatok során különösen ügyelni kell a 6.2.3. és a 6.2.4. szakasz követelményeinek a betartására.

7.1.4.1.8. A dinamikus vizsgálatok során a gyermekbiztonsági rendszer felszereléséhez használt szabványos biztonsági övnek nem szabad kiszabadulnia a vizsgálat végrehajtásához használt terelőelemből vagy reteszelőeszközből.

7.1.4.1.9. A kitámasztólábbal ellátott gyermekbiztonsági rendszert a következők szerint kell vizsgálni:

a) a féluniverzális kategória esetében a frontális ütközés vizsgálatát úgy kell elvégezni, hogy a kitámasztólábat a vizsgálókocsi padlólemezéhez viszonyított legnagyobb, illetve legkisebb beállítási helyzetébe állítják be. A hátulról történő ütközési vizsgálatot a műszaki szolgálat által kiválasztott legkedvezőtlenebb helyzetnek megfelelően kell elvégezni. A vizsgálat során a kitámasztólábat a 6. melléklet 3. függelékében lévő 2. ábra szerint kell megtámasztani a kocsi padlólemezén. Ha hézag van a kitámasztóláb legrövidebb hossza és a legmagasabb padlószint között, a kitámasztólábat a Cr pont alatt a padlószinttől 140 mm-re kell beállítani. Ha a kitámasztóláb legnagyobb hossza nagyobb annál, amit a legalacsonyabb padlószint megengedne, a kitámasztólábat a Cr pont alatt a padlószinttől 280 mm-re kell beállítani. Fokozatokban állítható kitámasztóláb esetében a kitámasztóláb hosszát úgy kell beállítani a következő beállítási helyzetbe, hogy a láb érintkezzen a padlóval;

b) a szimmetriasíkon kívül eső kitámasztólábak esetében a műszaki szolgálat a legkedvezőtlenebb esetet válassza a vizsgálathoz;

c) a meghatározott járműtípusba tervezett kategória esetében, a kitámasztólábat a gyermekbiztonsági rendszer gyártója által meghatározott módon kell beállítani.

7.1.4.1.10. ISOFIX rögzítési rendszert és esetlegesen elfordulásgátló szerkezetet alkalmazó gyermekbiztonsági rendszer esetében a dinamikus vizsgálatot kétféleképpen is el kell végezni:

7.1.4.1.10.1. az A és B méretosztályba tartozó ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer esetében,

7.1.4.1.10.1.1. úgy, hogy az elfordulásgátló szerkezet használatban van, és

7.1.4.1.10.1.2. úgy, hogy az elfordulásgátló szerkezet nincs használatban. Ezt a követelményt nem kell alkalmazni, ha az állandó és a nem állítható kitámasztólábat elfordulásgátló szerkezetként használják;

7.1.4.1.10.2. a más méretosztályokba tartozó ISOFIX gyermekbiztonsági rendszerek esetében úgy, hogy az elfordulásgátló szerkezet használatban van.

7.1.4.2. A mellkas lassulása ([1])

7.1.4.2.1. A kialakuló mellkaslassulás összesen legfeljebb csak 3 ms-ig haladhatja meg az 55 g-t.

7.1.4.2.2. A lassulás hastól fej felé ható, függőleges összetevője összesen legfeljebb csak 3 ms-ig haladhatja meg a 30 g-t.

7.1.4.3. Hasi benyomódás ([2])

7.1.4.3.1. A 8. melléklet 1. függeléke 5.3. szakaszában leírt ellenőrzés során nem jelenhetnek meg a biztonsági eszköz valamely része által okozott benyomódás jelei a hasat fedő modellező agyagon.

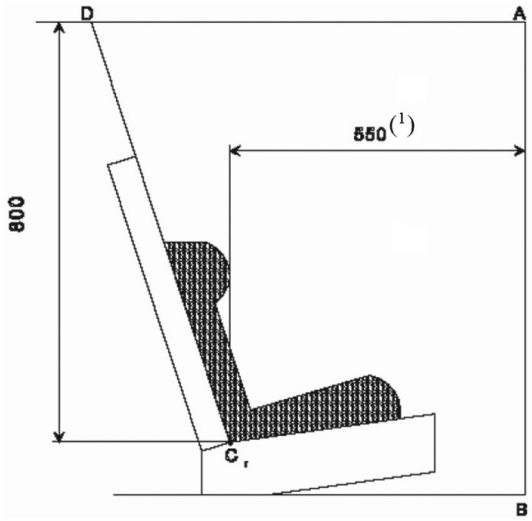
7.1.4.4. A próbabábu elmozdulása

7.1.4.4.1. „Univerzális", „korlátozott" és „féluniverzális" kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek esetében:

7.1.4.4.1.1. Menetirányba néző gyermekbiztonsági rendszerek: a próbabábu feje nem mozdulhat a lenti 1. ábrán jelzett BA és DA síkon túl, kivéve ülésmagasítók esetében, ha a legnagyobb, P10-es próbabábut alkalmazzák, mely esetben a DA síkhoz viszonyított érték 840 mm.

1. ábra

Menetirányba néző eszköz vizsgálatára szolgáló elrendezés



([1]) A 7.1.4.1.10.1.1. szakaszban meghatározott vizsgálat esetében ez a méret 500 mm.

Méretek mm-ben

7.1.4.4.1.2. Menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszerek:

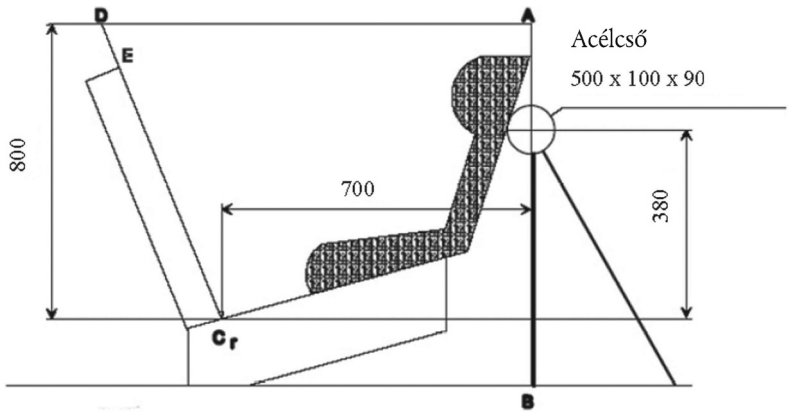
7.1.4.4.1.2.1. A műszerfalnak támasztott gyermekbiztonsági rendszerek esetében: a próbabábu feje nem mozdulhat az alábbi 2. ábrán jelzett AB, AD és DCr síkon túl. A vizsgálat legfeljebb 300 ms-ig vagy addig a pillanatig tart, amikor a próbabábu véglegesen nyugalomba jut, attól függően, hogy melyik eset következik be először.

([1]) A mellkaslassulás határértékei nem vonatkoznak az újszülöttnek megfelelő próbabábu használatára, mivel az nincs felszerelve műszerekkel.

([2]) Az újszülöttnek megfelelő próbabábu nincs hasi betéttel felszerelve. Ezért a hasi benyomódás mértéke csak szubjektív vizsgálattal állapítható meg.

2. ábra

Menetiránynak háttal beszerelhető eszköz vizsgálatára szolgáló elrendezés

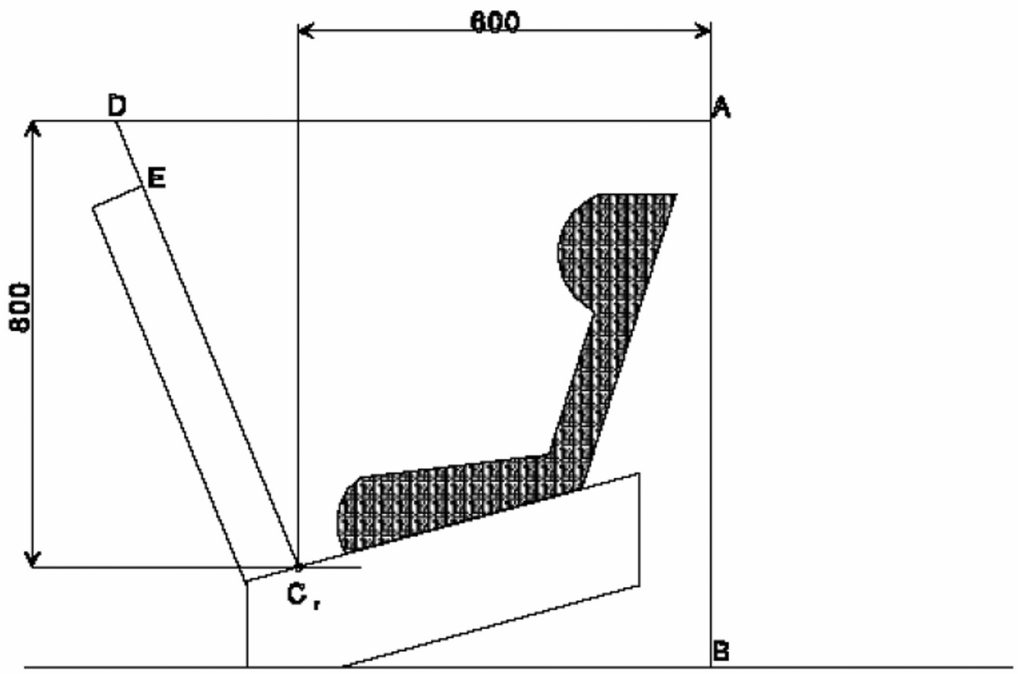


Méretek mm-ben

7.1.4.4.1.2.2. A 0. súlycsoporthoz használható, a műszerfalhoz nem támaszkodó gyermekbiztonsági rendszerek és mózeskosarak: a próbababu feje nem mozdulhat a lenti 3. ábrán jelzett AB, AD és DE síkon túl. A vizsgálat legfeljebb 300 ms-ig vagy addig a pillanatig tart, amikor a próbababu véglegesen nyugalomba jut, attól függően, hogy melyik eset következik be először.

3. ábra

A 0. súlycsoportba tartozó, a műszerfalhoz nem támaszkodó gyermekbiztonsági rendszerek vizsgálatára szolgáló elrendezés



Méretek mm-ben

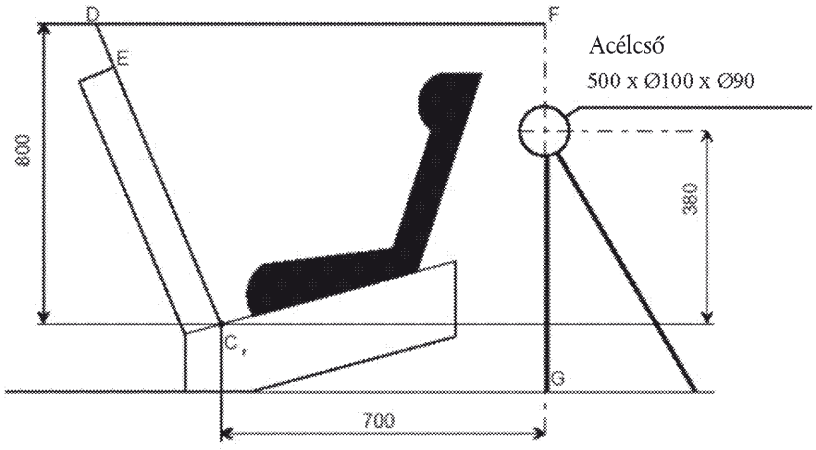
7.1.4.4.1.2.3. A 0. súlycsoporttól eltérő csoporthoz használható, a műszerfalhoz nem támaszkodó gyermekbiztonsági rendszerek:

A próbababu feje nem mozdulhat el a lenti 4. ábrán jelzett FD, FG és DE síkon túl. A vizsgálat legfeljebb 300 ms-ig vagy addig a pillanatig tart, amikor a próbababu véglegesen nyugalomba jut, attól függően, hogy melyik eset következik be először.

Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszer érinti a 100 mm átmérőjű rudat és a teljesítményre vonatkozó valamennyi feltétel teljesül, egy további dinamikus vizsgálatot (frontális ütközéses vizsgálat) is el kell végezni az adott gyermekbiztonsági rendszerben elhelyezendő legnagyobb súlyú gyermeknek megfelelő próbabábuval, a 100 mm átmérőjű rúd használata nélkül; a vizsgálat során az előre irányuló elmozdulás követelményein kívül valamennyi feltételnek teljesülnie kell.

4. ábra

A 0. súlycsoportba tartozó, a műszerfalhoz nem támaszkodó, menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszerek vizsgálatára szolgáló elrendezés



Méretek mm-ben

7.1.4.4.2. „Meghatározott járműtípusba tervezett” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek esetében: teljes járműben vagy járműkarosszériában végzett vizsgálat során a fej nem érintkezhet a jármű semelyik részével sem. Ha mégis érintkezik, a fej ütközési sebessége nem haladhatja meg a 24 km/h-t, és az érintett résznek meg kell felelnie a 21. számú előírás 4. mellékletében meghatározott energiafelvételi vizsgálat követelményeinek. Teljes járműveken végrehajtott vizsgálatok esetében a próbabábukat eszközök használata nélkül el kell tudni távolítani a vizsgálat végeztével.

7.1.5. A hőmérsékletváltozásokkal szembeni ellenálló képesség

7.1.5.1. A hőmérsékletváltozások által érintett csatszerelvényeket, övvisszahúzókat, beállítóeszközöket és lezáróeszközöket a 8.2.8. szakaszban meghatározott hőmérsékletvizsgálatnak kell alávetni.

7.1.5.2. A 8.2.8.1. szakaszban előírt hőmérsékletvizsgálat után képzett szakember számára szabad szemmel nem lehetnek láthatók olyan károsodásra utaló jelek, melyek befolyásolhatják a gyermekbiztonsági rendszer megfelelő működését.

7.2. A gyermekbiztonsági rendszer egyedi alkotóelemeire vonatkozó rendelkezések

7.2.1. Csat

7.2.1.1. A csatot úgy kell megtervezni, hogy kizárt legyen a helytelen kezelés lehetősége. Ez többek között azt jelenti, hogy meg kell akadályozni, hogy a csat részlegesen zárt helyzetben maradjon; valamint azt is, hogy a csatrészeket figyelmetlenség miatt fel lehessen cserélni, amikor a csatot becsatolják; a csatnak csak akkor szabad reteszelődnie, ha az összes alkatrésze bekattant. Az a rész, ahol a csat a gyermekkel érintkezik, nem lehet keskenyebb, mint a heveder 7.2.4.1.1. szakaszban meghatározott legkisebb szélessége. Ez a szakasz nem vonatkozik a 16. számú EGB-előírás vagy az azzal egyenértékű, érvényben lévő szabvány által már jóváhagyott övszerelvényekre. „Speciális gyermekbiztonsági rendszerek” esetében csak a gyermekbiztonsági rendszer elsődleges biztonsági eszközeinek csatja kell, hogy megfeleljen a 7.2.1.1–7.2.1.9. szakasz követelményeinek.

7.2.1.2. A csatnak bármilyen helyzetben zárt állapotban kell maradnia, akkor is ha nincs megfeszítve. Könnyen működtethetőnek és megfoghatónak kell lennie. Gomb vagy más eszköz megnyomásával nyithatónak kell lennie. A felületnek, amelyre a tényleges nyitási helyzetben ezt a nyomást kifejtik, a kireteszelési helyzetben és a gomb kezdeti mozgásirányára merőleges síkra vetítve: süllyesztett eszközök esetében legalább 4,5 cm^2 méretűnek és legalább 15 mm szélességűnek; nem süllyesztett szerkezetnél legalább 2,5 cm^2 területűnek és legalább 10 mm szélesnek kell lennie. A szélességnek az előírt területet képező két méret közül a kisebbnek kell lennie, és azt a kioldó gomb mozgásának irányára merőlegesen kell mérni.

7.2.1.3. A csat kioldási területét piros színnel kell jelölni. A csat egyéb részei nem lehetnek ugyanilyen színűek.

7.2.1.4. Biztosítani kell, hogy a gyermeket a csattal egyetlen mozdulattal ki lehessen szabadítani a gyermekbiztonsági rendszerből. A 0. és 0+ súlycsoport esetében, ha a gyermekbiztonsági rendszert legfeljebb két csat működtetésével lehet kioldani, megengedett, hogy a gyermeket a gyermekhordozóval, a mózeskosárral vagy a mózeskosár biztonsági eszközeivel stb. együtt lehessen kivenni.

7.2.1.4.1. A hámrendszerű biztonsági öv vállpántjai közötti kapocs nem tekinthető megfelelőnek a 7.2.1.4. szakaszban meghatározott egyetlen műveletre vonatkozó követelmény szempontjából.

7.2.1.5. A II. és III. súlycsoport esetében a csatot úgy kell elhelyezni, hogy a gyermek utas el tudja érni. Továbbá valamennyi súlycsoport esetében úgy kell elhelyezni a csatot, hogy vészhelyzetben a rendeltetése, illetve működtetésének módja azonnal nyilvánvaló legyen a gyermeket mentő személy számára.

7.2.1.6. A csat kinyitásával lehetővé kell tenni, hogy a gyermeket az üléstől, üléstartótól vagy az ütközésvédőtől függetlenül (ha fel vannak szerelve) ki lehessen emelni, és ha az eszköz ágyékhevedert tartalmaz, az ágyékhevedert ugyanazzal a csattal lehessen kioldani.

7.2.1.7. A csatnak ki kell bírnia a hőmérsékletvizsgálat során a 8.2.8.1. szakasz szerint alkalmazott üzemeltetési feltételeket, illetve az ismételt működtetést, valamint a 8.1.3. szakaszban leírt dinamikus vizsgálat előtt egy 5 000 ± 5 nyitási és zárási ciklusból álló vizsgálatot kell végrehajtani rajta, normál használati feltételekkel.

7.2.1.8. A csaton a következő nyitásvizsgálatokat kell végrehajtani:

7.2.1.8.1. Terheléses vizsgálat

7.2.1.8.1.1. Ehhez a vizsgálathoz a 8.1.3. szakaszban előírt dinamikus vizsgálaton már átesett gyermekbiztonsági rendszert kell használni.

7.2.1.8.1.2. A 8.2.1.1. szakaszban előírt vizsgálat során a csat nyitásához szükséges erő nem haladhatja meg a 80 N értéket.

7.2.1.8.2. Terhelés nélküli vizsgálat

7.2.1.8.2.1. Ehhez a vizsgálathoz olyan csatot kell használni, amely korábban nem volt kitéve terhelésnek. A csat nyitásához szükséges erőnek terhelés nélküli állapotban a 40–80 N tartományba kell esnie a 8.2.1.2. szakaszban előírt vizsgálatok során.

7.2.1.9. Szilárdság

7.2.1.9.1. A 8.2.1.3.2. szakaszban előírt vizsgálat során a csat semelyik része, illetve a közelében lévő hevederek vagy beállítóeszközök sem törhetnek el vagy kapcsolódhatnak ki.

7.2.1.9.2. A 0. és 0+ súlycsoporthoz használható hámrendszerű öv csatjának 4 000 N erőt kell kibírnia.

7.2.1.9.3. Az I. és az ennél nagyobb súlycsoporthoz használható hámrendszerű öv csatjának 10 000 N erőt kell kibírnia.

7.2.1.9.4. Az illetékes hatóság eltekinthet a csat szilárdsági vizsgálatától, ha az a már rendelkezésre álló adatok miatt feleslegesnek tekinthető.

7.2.2. Hosszbeállító szerkezet

7.2.2.1. A beállítási tartománynak lehetővé kell tennie a gyermekbiztonsági rendszer megfelelő beállítását a rendszernek megfelelő súlycsoport összes próbabábuja esetében, és lehetővé kell tennie a megfelelő beszerelést az összes megadott járműtípus esetében.

7.2.2.2. Valamennyi beállítóeszköznek „gyorsbeállító" típusúnak kell lennie, kivéve, ha a beállítóeszközt csak a gyermekbiztonsági rendszernek a járműbe történő első beszerelésekor használják.

7.2.2.3. A „gyorsbeállító" típusú eszközöknek könnyen elérhetőnek kell lenniük, ha a gyermekbiztonsági rendszert megfelelően szerelték be, és a gyermek vagy a próbabábu a helyén van.

7.2.2.4. A „gyorsbeállító" típusú eszközt úgy kell kialakítani, hogy könnyen beállítható legyen a gyermek testalkatának megfelelően. A 8.2.2.1. szakasz szerint végrehajtott vizsgálat során a kézi beállítóeszköz működtetéséhez szükséges erő nem haladhatja meg az 50 N értéket.

7.2.2.5. A gyermekbiztonsági rendszer beállítóeszközeinek két mintadarabját meg kell vizsgálni a 8.2.8.1. és a 8.2.3. szakaszban előírt hőmérsékletvizsgálati üzemi körülmények között.

7.2.2.5.1. A heveder megcsúszása beállítóeszközönként nem lehet több, mint 25 mm, illetve az összes beállítóeszköz esetében több, mint 40 mm.

7.2.2.6. Az eszköznek nem szabad eltörnie vagy kikapcsolódnia a 8.2.2.1. szakaszban előírt vizsgálat során.

7.2.2.7. A közvetlenül a gyermekbiztonsági rendszerre szerelt beállítóeszköznek ki kell bírnia az ismételt működtetést, és a 8.1.3. szakaszban előírt dinamikus vizsgálat előtt egy 5 000 ± 5 ciklusból álló vizsgálatot kell végrehajtani rajta a 8.2.7. szakaszban előírtak szerint.

7.2.3. Övvisszahúzók

7.2.3.1. Automatikusan reteszelő övvisszahúzók

7.2.3.1.1. Az automatikusan reteszelő övvisszahúzóval felszerelt biztonsági öv az övvisszahúzó reteszelési pozíciói között nem tekeredhet le 30 mm-nél nagyobb mértékben. A gyermek hátrafelé irányuló mozgása esetén az övnek vagy a kiindulási helyzetben kell maradnia, vagy a gyermek előrefelé irányuló mozgása esetén automatikusan vissza kell térnie ebbe a helyzetbe.

7.2.3.1.2. Ha az övvisszahúzó egy medenceöv része, a heveder visszahúzó erejének legalább 7 N nagyságúnak kell lennie a próbabábu és az övvisszahúzó közötti szabad hosszúság mérésekor, a 8.2.4.1. szakasz előírásai szerint. Ha az övvisszahúzó egy átlós öv része, ugyanazon mérés esetén a heveder visszahúzó ereje nem lehet 2 N értéknél kisebb és 7 N értéknél nagyobb. Amennyiben a heveder egy vezetőn vagy görgőn halad át, a visszahúzó erőt a próbabábu és a vezető vagy a görgő közötti szabad hosszúságban kell mérni. Amennyiben a szerelvény olyan eszközt tartalmaz, amely – kézi vagy automatikus működtetéssel – megakadályozza a heveder teljes visszahúzását, a fenti mérések végrehajtásakor ezt az eszközt nem szabad működtetni.

7.2.3.1.3. A hevedert 5 000 alkalommal ismételten ki kell húzni az övvisszahúzóból, és hagyni kell visszahúzódni a 8.2.4.2. szakaszban előírt feltételek szerint. Ezt követően az övvisszahúzón el kell végezni a hőmérsékletvizsgálatot a 8.2.8.1. szakaszban megadott üzemeltetési feltételek között, a 8.1.1. szakaszban leírt korrózióvizsgálatot, valamint a 8.2.4.5. szakasz szerinti porállósági vizsgálatot. Ezután egy további 5 000 kihúzási és visszahúzási ciklusból álló vizsgálaton is meg kell felelnie. A fenti vizsgálatok után az övvisszahúzónak továbbra is megfelelően kell működnie, és meg kell felelnie a fenti 7.2.3.1.1. és a 7.2.3.1.2. szakaszban meghatározott követelményeknek.

7.2.3.2. Vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzók

7.2.3.2.1. A vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzónak a 8.2.4.3. szakaszban előírt vizsgálat végrehajtásakor az alábbi feltételeknek kell megfelelnie:

7.2.3.2.1.1. Reteszelődnie kell, amikor a jármű lassulása eléri a 0,45 g értéket.

7.2.3.2.1.2. Nem szabad reteszelődnie 0,8 g-nél kisebb hevedergyorsulás esetén, amelyet a heveder kihúzásának tengelyében kell mérni.

7.2.3.2.1.3. Ha viszont az érzékelőeszköz a gyártó által megadott szerelési helyzettől bármelyik irányba legfeljebb 12°-os szögben dől meg, nem szabad reteszelődnie.

7.2.3.2.1.4. Reteszelődnie kell, amikor az érzékelő eszköz a gyártó által megadott szerelési helyzettől bármelyik irányba 27°-nál nagyobb szögben megdől.

7.2.3.2.2. Amennyiben az övvisszahúzót egy külső jel- vagy áramforrás hozza működésbe, biztosítani kell, hogy a jel- vagy áramforrás meghibásodása vagy megszakítása esetén az övvisszahúzó automatikusan reteszelődjön.

7.2.3.2.3. A többérzékelős, vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzónak meg kell felelnie a fent megadott követelményeknek. Továbbá, ha az egyik érzékenységi tényező a heveder kihúzására vonatkozik, a reteszelésnek 1,5 g nagyságú hevedergyorsulás esetén kell bekövetkeznie, melyet a heveder kihúzásának tengelyében kell mérni.

7.2.3.2.4. A fenti 7.2.3.2.1.1. és a 7.2.3.2.3. szakaszban előírt vizsgálatok során az övvisszahúzó reteszelődése előtt a heveder nem húzódhat ki 50 mm-nél hosszabban a 8.2.4.3.1. szakaszban meghatározott lecsévélődési hossztól számítva. A 7.2.3.2.1.2. szakaszban említett vizsgálat alatt az övvisszahúzó nem reteszelődhet az öv a 8.2.4.3.1. szakaszban meghatározott lecsévélődési hossztól számított 50 mm-es kihúzódásáig.

7.2.3.2.5. Ha az övvisszahúzó egy medenceöv része, a heveder visszahúzó erejének legalább 7 N nagyságúnak kell lennie a próbabábu és az övvisszahúzó közötti szabad hosszúság mérésekor, a 8.2.4.1. szakasz előírásai szerint. Ha az övvisszahúzó egy átlós öv része, ugyanazon mérés esetén a heveder visszahúzó ereje nem lehet 2 N-nál kisebb és 7 N-nál nagyobb. Amennyiben a heveder egy vezetőn vagy görgőn halad át, a visszahúzó erőt a próbabábu és a vezető vagy a görgő közötti szabad hosszúságban kell mérni. Amennyiben a szerelvény olyan eszközt tartalmaz, amely – kézi vagy automatikus működtetéssel – megakadályozza a heveder teljes visszahúzását, a fenti mérések végrehajtásakor ezt az eszközt nem szabad működtetni.

7.2.3.2.6. A hevedert 40 000 alkalommal ismételten ki kell húzni az övvisszahúzóból, és hagyni kell visszahúzódni a 8.2.4.2. szakaszban előírt feltételek szerint. Ezt követően az övvisszahúzón el kell végezni a hőmérsékletvizsgálatot a 8.2.8.1. szakaszban megadott üzemeltetési feltételek között, a 8.1.1. szakaszban leírt korrózióvizsgálatot, valamint a porállósági vizsgálatot a 8.2.4.5. szakasz szerint. Majd az övvisszahúzónak meg kell felelnie egy további 5 000 kihúzási és visszahúzási ciklusból álló vizsgálaton (azaz összesen 45 000 cikluson). A fenti vizsgálatok után az övvisszahúzónak továbbra is megfelelően kell működnie, és meg kell felelnie a 7.2.3.2.1. és a 7.2.3.2.5. szakaszban meghatározott követelményeknek.

7.2.4. Hevederek

7.2.4.1. Szélesség

7.2.4.1.1. A gyerekbiztonsági rendszernek a próbabábuval érintkező hevedereinek legkisebb szélessége a 0., 0+ és I. csoportban 25 mm, a II. és III. csoportban 38 mm kell, hogy legyen. Ezeket a méreteket a heveder 8.2.5.1. szakaszban előírt szilárdságvizsgálata során kell megmérni a gép megállítása nélkül és a szakítóterhelés 75 százalékának megfelelő terhelés alatt.

7.2.4.2. Szakítószilárdság szobahőmérsékletű előkezelés után

7.2.4.2.1. A 8.2.5.2.1. szakaszban leírtaknak megfelelően előkezelt két hevederminta alapján meg kell határozni a heveder szakítóterhelését a 8.2.5.1.2. szakasz előírásai szerint.

7.2.4.2.2. A két mintadarab szakítóterhelése közötti különbség nem haladhatja meg a két mért szakítóterhelési érték közül a nagyobbik 10 százalékát.

7.2.4.3. Szakítószilárdság különleges előkezelés után

7.2.4.3.1. A 8.2.5.2. szakasz egyik rendelkezése szerint (a 8.2.5.2.1. szakasz kivételével) előkezelt két heveder esetében a heveder szakítóterhelése nem lehet kisebb, mint a 8.2.5.1. szakaszban előírt vizsgálat során megállapított terhelésértékek átlagának 75 százaléka.

7.2.4.3.2. Továbbá a gyermekbiztonsági rendszerek hevedereinek szakítóterhelése nem lehet kisebb, mint 3,6 kN a 0., a 0+ és az I. súlycsoport esetében, illetve 7,2 kN a III. súlycsoport esetében.

7.2.4.3.3. Az illetékes hatóság eltekinthet a fenti vizsgálat (vizsgálatok) végrehajtásától, ha a használt anyag összetétele vagy a már rendelkezésre álló adatok miatt a vizsgálat vagy vizsgálatok feleslegesnek tekinthetőek.

7.2.4.3.4. A 8.2.5.2.6. szakaszban meghatározott 1. típusú koptatóeljáráshoz szükséges előkezelést csak akkor kell elvégezni, ha az alábbi 8.2.3. szakaszban meghatározott mikrocsúszási vizsgálat a 7.2.2.5.1. szakaszban előírt határérték 50 százaléka feletti eredményt ad.

7.2.4.4. Nem szabad, hogy a teljes heveder kihúzható legyen a beállítóeszközökön, csatokon vagy rögzítési pontokon keresztül.

7.2.5. Lezáróeszköz

7.2.5.1. A lezáróeszközt tartósan rögzíteni kell a gyermekbiztonsági rendszerhez.

7.2.5.2. A lezáróeszköz nem befolyásolhatja a felnőttbiztonsági öv tartósságát, és a 8.2.8.1. szakaszban megadott üzemeltetési feltételek között hőmérsékletvizsgálatot kell rajta végezni.

7.2.5.3. A lezáróeszköz nem akadályozhatja a gyermek gyors kiemelését a gyermekbiztonsági rendszerből.

7.2.5.4. A osztályú eszközök

A 8.2.6.1. szakaszban előírt vizsgálat után a kicsúszott heveder mérete nem haladhatja meg a 25 mm-t.

7.2.5.5. B osztályú eszközök

A 8.2.6.2. szakaszban előírt vizsgálat után a kicsúszott heveder mérete nem haladhatja meg a 25 mm-t.

7.2.6. ISOFIX csatlakozóelemek leírása

Az „ISOFIX csatlakozóelemeknek” és a reteszelésjelzőnek ellen kell állniuk az ismétlődő műveleteknek, és a 8.1.3. szakaszban leírt dinamikus vizsgálat előtt a szokásos használati körülmények között át kell esniük 2 000 ± 5 nyitási és zárási cikluson.

8. A VIZSGÁLATOK LEÍRÁSA [1]

8.1. Összeszerelt gyermekbiztonsági rendszerre vonatkozó vizsgálatok

8.1.1. Korrózió

8.1.1.1. A gyermekbiztonsági rendszer fémrészeit be kell helyezni a 4. mellékletben előírt vizsgálókamrába. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszer övvisszahúzóval van felszerelve, a hevedert 100 ± 3 mm kivételével a teljes hosszúságában le kell csévélni. A behatás vizsgálatát, a sóoldat ellenőrzéséhez és utántöltéséhez szükséges rövid megszakításoktól eltekintve, 50 ± 0,5 órán keresztül kell folyamatosan elvégezni.

8.1.1.2. A behatás vizsgálata után a gyermekbiztonsági rendszer fémrészeit legfeljebb 38 °C-os tiszta csapvízben óvatosan le kell mosni vagy bele kell meríteni az esetleg képződött sólerakódás eltávolítása érdekében, majd a 7.1.1.2. szakaszban leírtak szerinti vizsgálat előtt 18–25 °C-os szobahőmérsékleten 24 ± 1 órán keresztül hagyni kell száradni.

8.1.2. Borulásvizsgálat

8.1.2.1. A próbabábut az előírásnak megfelelően, a gyártó utasításainak figyelembevételével, valamint a 8.1.3.6. szakaszban előírt szabványos hevederlazasággal kell behelyezni a gyermekbiztonsági rendszerekbe.

8.1.2.2. A gyermekbiztonsági rendszert a vizsgálati üléshez vagy a jármű üléséhez kell rögzíteni. A teljes ülést 360°-os szögben, 2–5 fok/másodperc sebességgel el kell forgatni a jármű hosszanti középsíkjába eső vízszintes tengely körül. A vizsgálat elvégzése céljából a meghatározott autókban használandó eszközöket fel lehet erősíteni a 6. melléklet szerinti vizsgálati ülésre.

8.1.2.3. A vizsgálatot a teljes ülés ellenkező irányba forgatásával is el kell végezni, miután a próbabábut visszahelyezték a kiinduló helyzetbe (ha szükséges). Az eljárást mindkét forgási irányban meg kell ismételni úgy, hogy a forgási tengely a vízszintes síkban legyen, a két korábbi vizsgálathoz képest 90°-os szögben.

8.1.2.4. Ezeket a vizsgálatokat az ahhoz a súlycsoporthoz vagy súlycsoportokhoz rendelkezésre álló legkisebb és legnagyobb próbabábu használatával egyaránt végre kell hajtani, amelyekhez a gyermekbiztonsági rendszert tervezték.

8.1.3. Dinamikus vizsgálatok

8.1.3.1. Vizsgálókocsin és vizsgálati ülésen végrehajtandó vizsgálatok

8.1.3.1.1. Menetirányba néző gyermekbiztonsági rendszer

8.1.3.1.1.1. A dinamikus vizsgálathoz használt vizsgálókocsinak és vizsgálati ülésnek meg kell felelnie az előírás 6. mellékletében meghatározott követelményeknek, valamint a dinamikus ütközésvizsgálathoz szükséges elrendezést a 21. melléklet szerint kell elvégezni.

8.1.3.1.1.2. A vizsgálókocsinak vízszintes helyzetben kell maradnia a lassulás vagy gyorsulás teljes időtartama alatt.

8.1.3.1.1.3. Lassító- vagy gyorsítókészülékek

A kérelmezőnek az alábbi két készülék valamelyikének a használatát kell választania:

[1] A méretek tűrései – hacsak másként nem szerepel – nem érvényesek a határokra.

Mérettartomány (mm)	6-nál kevesebb	6-tól 30-ig	30-tól 120-ig	120-tól 315-ig	315-tól 1 000-ig	1 000 fölött
Tűréshatár (mm)	± 0,5	± 1	± 1,5	± 2	± 3	± 4

A szögtűrés, hacsak másként nem szerepel, ± 1°.

8.1.3.1.1.3.1. Lassulásvizsgáló eszköz

A vizsgálókocsit az előírás 6. mellékletében meghatározott berendezés vagy egyéb, azonos rendeltetésű eszköz használatával kell lelassítani. Ennek a berendezésnek a 8.1.3.4. szakaszban és az alábbiakban előírt teljesítménnyel kell rendelkeznie.

Hitelesítési eljárás

Egy bennülő gyermeket tartó gyermekbiztonsági rendszer modellezése érdekében legfeljebb 55 kg-os tehetetlen tömeggel megterhelt gyermekbiztonsági rendszeren a 8.1.3.1. szakasz szerint végrehajtott vizsgálatok, valamint a járműkarosszériával és x darab foglalt gyermekbiztonsági rendszer modellezése érdekében legfeljebb x-szer 55 kg-os tehetetlen tömeggel megterhelt vizsgálókocsival a 8.1.3.2. szakasz szerint karosszériában lévő gyermekbiztonsági rendszereken végrehajtott vizsgálatok esetében a vizsgálókocsi lassulási görbéjének frontális ütközés esetén ezen előírás 7. mellékletének 1. függelékében található ábra vonalkázott területén belül, míg hátulról történő ütközés esetén ezen előírás 7. mellékletének 2. függelékében bemutatott ábra vonalkázott területén belül kell maradnia.

A megállító eszköz hitelesítése során a féktávolságnak frontális ütközés esetén 650 ± 30 mm, hátulról történő ütközés esetén pedig 275 ± 20 mm hosszúnak kell lennie.

8.1.3.1.1.3.2. Gyorsulásvizsgáló eszköz

Dinamikus vizsgálati feltételek:

Frontális ütközéshez a vizsgálókocsit úgy kell meghajtani, hogy a vizsgálat alatti ΔV teljes sebességváltozása 52 + 0 – 2 km/h legyen, gyorsulási görbéje a 7. melléklet 1. függelékében található ábra vonalkázott területére essen, és az (5 g, 10 ms) és (9 g, 20 ms) koordináták által meghatározott szakasz fölött maradjon. Az ütközés kezdetét (T0) az ISO 17 373 szabvány szerint 0,5 g gyorsulási szinten határozzák meg.

Hátulról történő ütközéshez a vizsgálókocsit úgy kell meghajtani, hogy a vizsgálat alatti ΔV teljes sebességváltozása 32 + 2 – 0 km/h legyen, gyorsulási görbéje a 7. melléklet 2. függelékében található ábra vonalkázott területére essen, és az (5 g, 5 ms) és (10 g, 10 ms) koordináták által meghatározott szakasz fölött maradjon. Az ütközés kezdetét (T0) az ISO 17 373 szabvány szerint 0,5 g gyorsulási szinten határozzák meg.

A műszaki szolgálatnak a fenti követelmények teljesülése ellenére olyan, a 6. melléklet 1. szakaszában meghatározott (üléssel felszerelt) vizsgálókocsit kell használnia, melynek tömege 380 kg-nál nagyobb.

Ha a fenti vizsgálatokat nagyobb sebességen végzik el és/vagy a gyorsulási görbe a vonalkázott terület felső része fölé kerül, de a gyermekbiztonsági rendszer megfelel a követelményeknek, a vizsgálatot megfelelőnek kell tekinteni.

8.1.3.1.1.4. A következőket kell megmérni:

8.1.3.1.1.4.1. a vizsgálókocsi sebessége közvetlenül az ütközés előtt (csak fékezőszánok esetében, a féktávolság kiszámításához);

8.1.3.1.1.4.2. a féktávolság (csak fékezőszánok esetében), amelyet a szán feljegyzett lassulásának kettős integrálásával lehet kiszámítani;

8.1.3.1.1.4.3. az I., a II. és a III. súlycsoport esetében a próbabábu fejének a függőleges és a vízszintes síkban történő elmozdulása, míg a 0. és a 0+ súlycsoport esetében a próbabábu elmozdulása, figyelmen kívül hagyva a végtagokat;

8.1.3.1.1.4.4. a mellkas lassulása három egymásra merőleges irányban, az újszülöttnek megfelelő próbabábu kivételével;

8.1.3.1.1.4.5. a benyomódás látható jelei a hasat fedő modellező agyagon (lásd a 7.1.4.3.1. szakaszt), az újszülöttnek megfelelő próbabábu kivételével;

8.1.3.1.1.4.6. a vizsgálókocsi gyorsulása vagy lassulása legalább az első 300 ms alatt.

8.1.3.1.1.5. Ütközés után szemrevételezéssel, a csat kinyitása nélkül meg kell vizsgálni, hogy a gyermekbiztonsági rendszert nem hibásodott-e meg vagy tört-e el.

8.1.3.1.2. Menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer

8.1.3.1.2.1. A vizsgálat elvégzéséhez a vizsgálati ülést 180°-kal el kell forgatni a hátulról történő ütközési vizsgálathoz előírt követelményeknek megfelelően.

8.1.3.1.2.2. Az első ülésen használandó, a menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer vizsgálatakor a jármű homlokfelületét a vizsgálókocsihoz rögzített merev rúddal kell leképezni oly módon, hogy az összes energiafelvétel a gyermekbiztonsági rendszerben történjen.

8.1.3.1.2.3. A lassulási feltételeknek meg kell felelniük a 8.1.3.1.1.3.1. szakaszban előírt követelményeknek.

A gyorsulási feltételeknek meg kell felelniük a 8.1.3.1.1.3.2. szakaszban előírt követelményeknek.

8.1.3.1.2.4. A fenti 8.1.3.1.1.4–8.1.3.1.1.4.6. szakaszban felsorolt méréseket végre kell hajtani.

8.1.3.2. A vizsgálókocsin és járműkarosszérián végrehajtandó vizsgálatok

8.1.3.2.1. Menetirányba néző gyermekbiztonsági rendszer

8.1.3.2.1.1. A vizsgálat során a járművet olyan módszerrel kell rögzíteni, hogy az ne erősítse meg a járműülések és a felnőttbiztonsági övek rögzítési pontjait, valamint a gyermekbiztonsági rendszer rögzítéséhez szükséges kiegészítő rögzítési pontokat, illetve ne csökkentse a szerkezet normál alakváltozását. A járműből minden olyan alkatrészt el kell távolítani, amely a próbabábu mozgásának korlátozásával csökkentheti a vizsgálat közben a gyermekbiztonsági rendszerre ható terhelést. A kiszerelt szerkezetrészeket olyan azonos szilárdságú részekkel lehet helyettesíteni, amelyek nem akadályozzák a próbabábu mozgását.

8.1.3.2.1.2. A rögzítőeszköz akkor tekinthető megfelelőnek, ha nem a szerkezet teljes szélességében fejti ki hatását, és a járművet vagy a szerkezetet a gyermekbiztonsági rendszer rögzítési pontja előtt legalább 500 mm-re blokkolja vagy rögzíti. A szerkezetet hátul a rögzítési pontoktól megfelelő távolságban rögzíteni kell, hogy a 8.1.3.2.1.1. szakasz valamennyi követelménye teljesüljön.

8.1.3.2.1.3. A jármű ülését, illetve a gyermekbiztonsági rendszert a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat által kiválasztott helyzetben kell beszerelni, illetve elhelyezni, amely a szilárdság tekintetében a legkedvezőtlenebb feltételeket biztosítja, és összeegyeztethető a próbabábu járműbe történő beszerelésével. A járműülés háttámlájának és a gyermekbiztonsági rendszernek a helyzetét a vizsgálati jegyzőkönyvben fel kell tüntetni. A járműülés háttámláját, ha a dőlésszöge állítható, a gyártó előírásai szerint reteszelt állásba kell helyezni, vagy előírások hiányában úgy kell rögzíteni, hogy a háttámla tényleges dőlésszöge a lehető legközelebb legyen a 25°-hoz.

8.1.3.2.1.4. Amennyiben a beszerelési és használati utasítások nem rendelkeznek másként, az első ülést az első ülésre szerelhető gyermekbiztonsági rendszerekhez általában használt legelső helyzetbe kell állítani.

8.1.3.2.1.5. A lassulási feltételeknek meg kell felelniük a 8.1.3.4. szakaszban előírt követelményeknek. A vizsgálatot az adott jármű ülésén kell végrehajtani.

8.1.3.2.1.6. A következő méréseket kell elvégezni:

8.1.3.2.1.6.1. a vizsgálókocsi sebessége közvetlenül az ütközés előtt (csak fékezőszánok esetében, a féktávolság kiszámításához);

8.1.3.2.1.6.2. a féktávolság (csak fékezőszánok esetében), amelyet a szán feljegyzett lassulásának kettős integrálásával lehet kiszámítani;

8.1.3.2.1.6.3. a próbababu fejének érintkezése a jármű karosszériájának belsejével;

8.1.3.2.1.6.4. a mellkas lassulása három egymásra merőleges irányban, az újszülöttnek megfelelő próbababu kivételével;

8.1.3.2.1.6.5. a benyomódás látható jelei a hasat fedő modellező agyagon (lásd a 7.1.4.3.1. szakaszt), az újszülöttnek megfelelő próbababu kivételével;

8.1.3.2.1.6.6. a vizsgálókocsi és járműkarosszéria gyorsulása vagy lassulása legalább az első 300 ms alatt;

8.1.3.2.1.7. ütközés után szemrevételezéssel, a csat kinyitása nélkül meg kell vizsgálni, hogy a gyermekbiztonsági rendszert nem hibásodott-e meg, vagy nem tört-e el.

8.1.3.2.2. Menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer

8.1.3.2.2.1. A hátulról történő ütközés vizsgálatához a jármű karosszériáját 180°-kal el kell forgatni a vizsgálókocsin.

8.1.3.2.2.2. A frontális ütközésre vonatkozó követelmények érvényesek.

8.1.3.3. Teljes járművön végrehajtandó vizsgálat

8.1.3.3.1. A lassulási feltételeknek meg kell felelniük a 8.1.3.4. szakaszban előírt követelményeknek.

8.1.3.3.2. A frontális ütközési vizsgálatokhoz ezen előírás 9. mellékletében meghatározott eljárást kell végrehajtani.

8.1.3.3.3. A hátulról történő ütközéses vizsgálatokhoz ezen előírás 10. mellékletében meghatározott eljárást kell végrehajtani.

8.1.3.3.4. A következőket kell megmérni:

8.1.3.3.4.1. a jármű/ütőmű sebessége közvetlenül az ütközés előtt;

8.1.3.3.4.2. a próbababu fejének érintkezése a jármű belsejével (a 0. súlycsoport esetében a próbababu végtagjainak figyelmen kívül hagyásával kell mérni);

8.1.3.3.4.3. a mellkas gyorsulása három egymásra merőleges irányban, az újszülöttnek megfelelő próbababu kivételével;

8.1.3.3.4.4. a benyomódás látható jelei a hasat fedő modellező agyagon (lásd a 7.1.4.3.1. szakaszt), az újszülöttnek megfelelő próbababu kivételével.

8.1.3.3.5. Az első üléseket, ha dőlésszögük állítható, a gyártó előírásai szerinti állásban kell reteszelni, vagy előírások hiányában úgy kell rögzíteni, hogy a háttámla tényleges dőlésszöge a lehető legközelebb legyen a 25°-hoz.

8.1.3.3.6. Ütközés után szemrevételezéssel, a csat kinyitása nélkül meg kell vizsgálni, hogy a gyermekbiztonsági rendszer nem hibásodott-e meg, vagy nem tört-e el.

8.1.3.4. A dinamikus vizsgálatra vonatkozó feltételek összefoglalását az alábbi táblázat tartalmazza.

		FRONTÁLIS ÜTKÖZÉS			HÁTULRÓL TÖRTÉNŐ ÜTKÖZÉS		
Vizsgálat	Biztonsági rendszer	Sebesség (km/h)	Vizsgáló-impulzus	Féktávolság a vizsgálat során (mm)	Sebesség (km/h)	Vizsgáló-impulzus	Féktávolság a vizsgálat során (mm)
Vizsgálati üléssel felszerelt vizsgálókocsi	Első és hátsó ülésen menetirányban; univerzális, féluniverzális vagy korlátozott (*)	50 + 0 – 2	1	650 ± - 50	—	—	—
	Első és hátsó ülésen menetirányban; univerzális, féluniverzális vagy korlátozott (**)	50 + 0 – 2	1	650 ± - 50	30 + 2 – 0	2	275 ± 25
járműkarosszéria a vizsgálókocsin	Menetirányba néző (*)	50 + 0 – 2	1 vagy 3	650 ± - 50	—	—	—
	Menetiránynak háttal beszerelhető (*)	50 + 2 – 2	1 vagy 3	650 ± - 50	30 + 2 – 0	2 vagy 4	275 ± 25
Teljes jármű vizsgálata akadálynak ütközéssel	Menetirányba néző	50 + 0 – 2	3	nincs meghatározva	—	—	—
	Menetiránynak háttal beszerelhető	50 + 0 – 2	3	nincs meghatározva	30 + 2 – 0	4	nincs meghatározva

(*) Hitelesítés alatt a fékút 650 ± 30 mm legyen.
(**) Hitelesítés alatt a fékút 275 ± 20 mm legyen.

Megjegyzés: A 0. és a 0+ súlycsoporthoz használandó gyermekbiztonsági rendszereket a frontális és hátulról történő ütközési vizsgálat során a menetiránynak háttal történő beszerelési módra vonatkozó feltételek szerint kell vizsgálni.

Jelmagyarázat:

1. vizsgálóimpulzus: A 7. melléklet frontális ütközésre vonatkozó előírásai szerint.
2. vizsgálóimpulzus: A 7. melléklet hátulról történő ütközésre vonatkozó előírásai szerint.
3. vizsgálóimpulzus: Frontális ütközésnek kitett jármű lassulási impulzusa.
4. vizsgálóimpulzus: Hátulról történő ütközésnek kitett jármű lassulási impulzusa.

8.1.3.5. Kiegészítő rögzítési pontokkal ellátott gyermekbiztonsági rendszerek

8.1.3.5.1. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszereket a 2.1.2.3. szakasz szerinti használatra tervezték, és felszerelésükhöz kiegészítő rögzítési pontok szükségesek, a frontális ütközés vizsgálatára vonatkozó követelményeket a 8.1.3.4. szakasszal összhangban kell betartani a következők szerint:

8.1.3.5.2. Rövid felső rögzítőhevederekkel rendelkező eszközök esetében, melyeket pl. a kalaptartóhoz kell erősíteni, a vizsgálókocsin a felső rögzítést a 6. melléklet 3. függelékében leírtak szerint kell beállítani.

8.1.3.5.3. Hosszú felső rögzítőhevederekkel rendelkező eszközök esetében, melyeket olyankor használnak, ha nem áll rendelkezésre merev kalaptartó és a felső rögzítőhevedereket a jármű padlójához kell erősíteni, a vizsgálókocsin a rögzítéseket a 6. melléklet 3. függelékében leírtak szerint kell beállítani.

8.1.3.5.4. Mindkét konfigurációban használandó eszközök esetében a 8.1.3.5.2. és a 8.1.3.5.3. szakaszban előírt vizsgálatokat kell végrehajtani azzal a kivétellel, hogy amennyiben a vizsgálatot a 8.1.3.5.3. szakasz követelményei szerint végzik el, csak a nehezebb próbababut kell használni.

8.1.3.5.5. A menetiránynak háttal beszerelhető eszközök esetében a konfiguráció alsó rögzítési pontjának a vizsgálókocsin a 6. melléklet 3. függeléke előírásainak kell megfelelnie.

8.1.3.5.6. Olyan kiegészítő hevedereket használó mózeskosarak esetében, amelyeket két felnőttbiztonsági övhöz kapcsolnak, ahol a terhelés a felnőttbiztonsági övön keresztül közvetlenül a felnőttbiztonsági öv alsó rögzítési pontjára irányul, a rögzítési pontnak a vizsgálókocsin a 6. melléklet 3. függeléke 7. szakasza előírásainak kell megfelelnie (A1, B1). A vizsgálópadon lévő berendezésnek meg kell felelnie a 21. melléklet 5. megjegyzésében előírtaknak. Ennek a rendszernek akkor is megfelelően kell működnie, ha a felnőttbiztonsági öv rendszere nincs reteszelve. A rendszert „univerzálisnak” tekintik, ha teljesíti a 6.1.8. szakasz előírásait.

8.1.3.6. Próbababuk

8.1.3.6.1. A gyermekbiztonsági rendszert és a próbababukat a 8.1.3.6.3. szakasz követelményeinek betartásával kell beszerelni.

8.1.3.6.2. A gyermekbiztonsági rendszert az előírás 8. mellékletében meghatározott próbababuk használatával kell megvizsgálni.

8.1.3.6.3. A próbababu beszerelése

8.1.3.6.3.1. A próbababut úgy kell elhelyezni, hogy a próbababu hátsó része és a gyermekbiztonsági rendszer között rés legyen. Mózeskosarak esetében a próbababut egyenesen, vízszintes helyzetben kell elhelyezni, a lehető legközelebb a mózeskosár középvonalához.

8.1.3.6.3.2. A gyermekülést el kell helyezni a vizsgálati ülésen.

A próbababut bele kell helyezni a gyermekülésbe.

A próbababu és az ülés háttámlája közé kell helyezni egy, a vizsgált próbababu méretének megfelelő, 2,5 cm vastag, 6 cm széles, csuklósan kapcsolt lemezt vagy hasonló rugalmas eszközt, melynek hossza megfelel a (8. melléklet szerint, ülve mért) vállmagasságból a csípő középpontjáig (a 8. melléklet szerint – a térdhajlat magasságához a combmagasság felének értékét hozzáadva – ülve) mért magasság levonásával kapott értéknek. A lemeznek a lehető legszorosabban követnie kell az ülés görbületét, az alsó végének pedig a próbababu csípőízülete magasságában kell lennie.

A biztonsági övet a gyártó utasításainak megfelelően kell beállítani úgy, hogy a húzóerő 250 ± 25 N értékkel meghaladja a beállítóeszköz erejét, és a heveder hajlásszöge a beállítóeszköznél 45 ± 5° vagy a gyártó által előírt szög legyen.

A gyermekülés a vizsgálati ülésre történő felszerelését az előírás 21. melléklete szerint kell befejezni.

A rugalmas eszközt el kell távolítani.

Ez csak a hámrendszerű vagy olyan gyermekbiztonsági rendszerekre érvényes, melyeknél a gyermeket felnőtt hárompontos biztonsági öv tartja meg, és lezáróeszközt használnak, és nem vonatkozik a gyermekbiztonsági rendszer közvetlenül az övvisszahúzóhoz csatlakoztatott hevedereire.

8.1.3.6.3.3. A próbababu középvonalán áthaladó hosszanti síkot a két alsó övrögzítési pontot összekötő vonal felezőpontjába kell beállítani, de a 8.1.3.2.1.3. szakasz előírásait is figyelembe kell venni. A tízéves gyermeknek megfelelő próbababuval vizsgálandó gyermekbiztonsági rendszerek esetében a próbababu középvonalán áthaladó hosszanti síkot a két alsó övrögzítési pontot összekötő vonal felezőpontjától a C rögzítési pont irányába legfeljebb 80 mm távolságra kell beállítani. Az elmozdítás mértékéről a műszaki szolgálat dönt a vállpántnak a próbababun való optimális vezetése érdekében.

8.1.3.6.3.4. Szabványos biztonsági öv használatát igénylő eszközök esetében a vállpántot a dinamikus vizsgálat előtt könnyű súlyú, legfeljebb 250 mm hosszú és 20 mm széles maszkolószalaggal a próbabábura lehet rögzíteni. A menetiránynak háttal beszerelhető eszközök esetében a fejet a gyermekbiztonsági rendszer háttámlájához lehet erősíteni könnyű súlyú, megfelelő hosszúságú és legfeljebb 20 mm széles maszkolószalag segítségével.

8.1.3.7. A használandó próbababu kategóriája

8.1.3.7.1. 0. súlycsoporthoz használandó eszköz: vizsgálat újszülöttnek megfelelő próbabábuval és 9 kg tömegű próbabábuval;

8.1.3.7.2. 0+ súlycsoporthoz használandó eszköz: vizsgálat újszülöttnek megfelelő és 11 kg tömegű próbabábuval

8.1.3.7.3. I. súlycsoporthoz használandó eszköz: vizsgálatok 9 kg és 15 kg tömegű próbabábuval;

8.1.3.7.4. II. súlycsoporthoz használandó eszköz: vizsgálatok 15 kg és 22 kg tömegű próbabábuval;

8.1.3.7.5. súlycsoporthoz használandó eszköz: vizsgálatok 22 kg és 32 kg tömegű próbabábuval.

8.1.3.7.6. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszer két vagy több súlycsoporthoz használható, a vizsgálatokat az összes súlycsoportra vonatkozóan megadott legkönnyebb és legnehezebb próbabábuval egyaránt el kell végezni. Ha azonban az eszköz konfigurációja jelentős eltérést mutat az egyes súlycsoportok esetében, például eltérő a hámrendszerű biztonsági öv beállítása vagy hossza, a vizsgálatokat végző laboratórium, amennyiben ezt célszerűnek tartja, közepes tömegű próbabábuval is elvégezheti a vizsgálatot.

8.1.3.7.7. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszert két vagy több gyermek elhelyezésére tervezték, egy vizsgálatot kell elvégezni úgy, hogy a legnehezebb próbabábukat helyezik el az összes ülésben. A második vizsgálatot a fent megadott legkönnyebb és a legnehezebb próbabábukkal kell végrehajtani. A vizsgálatokat a 6. melléklet 3. függelékének 3. ábráján bemutatott vizsgálati ülés használatával kell elvégezni. A vizsgálatokat végző laboratórium, amennyiben célszerűnek tartja, egy harmadik vizsgálatot is végrehajthat a próbabábuk kombinálásával vagy üres ülésekkel.

8.1.3.7.8. Ha a gyerekbiztonsági rendszer a 0 vagy 0+ csoportban a gyerek tömegétől függő különböző kialakításokat kínál, mindegyik kialakítást meg kell vizsgálni az illető súlycsoport mindkét bábujával.

8.1.3.7.9. Ha az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszernek felső hevedert kell használnia, az egyik vizsgálatot a legkisebb próbabábuval kell elvégezni, a felső hevedert a legrövidebbre állítva (G1 rögzítési pont). A második vizsgálatot a nehezebb próbabábuval kell elvégezni, a felső hevedert hosszabbra állítva (G2 rögzítési pont). A felső hevedert úgy kell beállítani, hogy a húzóerő 50 ± 5 N legyen.

8.1.3.7.10. A 7.1.4.1.10.1.2. szakaszban leírt vizsgálatot csak azzal a legnagyobb bábuval szükséges elvégezni, amelyikhez a gyermekbiztonsági rendszert tervezték.

8.1.4. Ülésmagasítót tartalmazó gyermekbiztonsági rendszer

A próbapad ülőfelületére pamutkendőt kell helyezni. Az ülésmagasítót el kell helyezni a próbapadon, az alsótestet az ülőfelületre kell helyezni a 22. mellékletben található 1. ábrán leírtak szerint, fel kell szerelni a hárompontos felnőttbiztonsági övet a 21. mellékletben előírt húzóerő alkalmazásával. Az ülésmagasítót át kell kötni egy 25 mm szélességű hevederrel vagy hasonló anyaggal, melyre 250 ± 5 N terhelést kell kifejteni a 22. melléklet 2. ábráján látható A nyíl irányában, a próbapad ülőfelületével egy vonalban.

8.2. Az egyedi alkotórészekre vonatkozó vizsgálatok

8.2.1. Csat

8.2.1.1. Nyitásvizsgálat terhelés közben

8.2.1.1.1. Ehhez a vizsgálathoz a 8.1.3. szakaszban előírt dinamikus vizsgálatnak már alávetett gyermekbiztonsági rendszert kell használni.

8.2.1.1.2. A gyermekbiztonsági rendszert a csat kinyitása nélkül el kell távolítani a vizsgálókocsiból vagy a járműből. A csatra 200 ± 2 N húzóerőt kell kifejteni. Ha csatot merev részhez erősítik, az erőt úgy kell kifejteni, hogy az megfeleljen a csat és e merev rész között a dinamikus vizsgálat alatt kialakult szögnek.

8.2.1.1.3. A terhelést 400 ± 20 mm/min sebességgel a csat kioldógombjának geometriai középpontjára kell kifejteni a gomb kezdeti mozgásirányával párhuzamos, állandó tengely mentén; a geometriai középpont a csat felületének azon részére vonatkozik, amelyre a kioldó nyomást alkalmazzák. A nyitóerő kifejtése közben a csatot mereven alá kell támasztani.

8.2.1.1.4. A csatra a normál használat módjának és irányának megfelelően kell nyitóerőt kifejteni rugós erőmérő vagy hasonló eszköz segítségével. Az érintkezési pont polírozott fémből készült, 2,5 ± 0,1 mm sugarú félgömb kell, hogy legyen.

8.2.1.1.5. A csatot nyitó erőt meg kell mérni, és az esetleges hibákat fel kell jegyezni.

8.2.1.2. Nyitásvizsgálat nulla terhelés közben

8.2.1.2.1. Olyan csatot kell terhelésmentes feltételek között felszerelni és beállítani, amely korábban nem volt kitéve terhelésnek.

8.2.1.2.2. A csatot nyitó erő mérését a 8.2.1.1.3. és a 8.2.1.1.4. szakaszban előírt módon kell elvégezni.

8.2.1.2.3. A csatot nyitó erőt meg kell mérni.

8.2.1.3. Szilárdságvizsgálat

8.2.1.3.1. A szilárdságvizsgálathoz két mintadarabot kell használni. A vizsgálathoz az összes beállítóeszközt használni kell a közvetlenül a gyermekbiztonsági rendszerre szerelt beállítóeszközök kivételével.

8.2.1.3.2. A 20. melléklet a csat szilárdságvizsgálatához használható szokásos eszközt mutatja be. A csatot a felső kerek lemezre (A) kell helyezni, a domborulaton belülre. A mellette lévő hevedereknek legalább 250 mm hosszúságúnak kell lenniük, és úgy kell elrendezni őket, hogy a csaton elfoglalt helyzetüknek megfelelően lelógjanak a felső lemezről. A szabad hevedervégeket az alsó kerek lemez (B) köré kell tekerni, amíg ki nem bújnak a lemez belső nyílásán keresztül. A és B között az összes hevedernek függőlegesnek kell lennie. A kerek szorítólemezt (C) enyhén a lemez (B) alsó felületéhez kell szorítani úgy, hogy a heveder valamennyire mozogni tudjon közöttük. A hevedereket a szakítógépen kis erő alkalmazásával meg kell feszíteni, és addig kell húzni a (B) és a (C) lemez között, amíg valamennyi heveder ki van téve a húzóerőnek az elrendezésének megfelelően. A csat e művelet során, illetve a vizsgálat alatt nem érintkezhet az (A) lemezzel, illetve az (A) lemez valamely részével. Ezt követően a (B) és a (C) lemezt erősen össze kell szorítani, és 100 ± 20 mm/min haladási sebességgel a szükséges értékek eléréséig kell növelni a húzóerőt.

8.2.2. Hosszbeállító szerkezet

8.2.2.1. A beállítás megkönnyítése

8.2.2.1.1. Kézi beállítóeszköz vizsgálatakor a hevedert egyenletesen kell húzni a beállítóeszközön keresztül, a normál használati feltételek figyelembevételével, 100 ± 20 mm/perc sebességgel, és az első 25 ± 5 mm hosszúságú heveder kihúzását követően az N legközelebbi egész számú értékénél mért legnagyobb erővel.

8.2.2.1.2. A vizsgálatot a hevedert az eszközön keresztül húzva mindkét irányban el kell végezni úgy, hogy a hevedert a mérés előtt 10 teljes menetciklusnak kell kitenni.

8.2.3. Mikrocsúszási vizsgálat (lásd az 5. melléklet 3. ábráját)

8.2.3.1. A mikrocsúszási vizsgálat előtt az alkatrészeket vagy eszközöket legalább 24 órán keresztül 20 ± 5 °C hőmérsékletű és 65 ± 5 százalékos relatív páratartalmú környezetben kell tartani. A vizsgálatot 15 és 30 °C közötti hőmérsékleten kell elvégezni.

8.2.3.2. A heveder szabad végét úgy kell beállítani, mint amikor az eszköz normál használatban van a járműben, és nem szabad semmilyen alkatrészhez rögzíteni.

8.2.3.3. A beállítóeszközt egy függőleges hevederdarabra kell helyezni, melynek egyik végére egy 50 ± 0,5 N nagyságú teher van felszerelve (melyet úgy kell kialakítani, hogy a teher ne tudjon kilengeni, a heveder pedig elcsavarodni). A beállítóeszközből kilógó szabad hevedervéget függőlegesen felfelé vagy lefelé kell vezetni, ahogy azt a járműben is szokták. A másik végét át kell vezetni egy terelőgörgőn úgy, hogy a vízszintes tengelye párhuzamos legyen a terhet tartó hevederrész síkjával, a görgőn áthaladó rész pedig vízszintes legyen.

8.2.3.4. A vizsgált eszközt úgy kell beállítani, hogy a lehető legmagasabbra állítva a középpontja 300 ± 5 mm távolságra legyen a tartólemeztől, és az 50 N erő távolsága a tartólemeztől 100 ± 5 mm legyen.

8.2.3.5. A vizsgálat előtt 20 ± 2 ciklust, majd percenként 30 ± 10 ciklus gyakorisággal 1 000 ± 5 ciklust kell végrehajtani úgy, hogy a teljes amplitúdó 300 ± 20 mm legyen, vagy megfeleljen a 8.2.5.2.6.2. szakaszban megadott értéknek. Az 50 N erőt csak a 100 ± 20 mm elmozdulásnak megfelelő idő alatt kell kifejteni minden egyes félperiódushoz. A mikrocsúszást a vizsgálat előtt végzett 20 ciklus végén felvett helyzethez viszonyítva kell megmérni.

8.2.4. Övvisszahúzó

8.2.4.1. Visszahúzó erő

8.2.4.1.1. A visszahúzó erő méréséhez a biztonsági öv szerelvényét a 8.1.3. szakaszban a dinamikus vizsgálathoz előírt módon kell felszerelni a próbabábura. A heveder feszülését a próbabábuval való érintkezési ponthoz a lehető legközelebb (de a próbabábut nem érintve) kell megmérni, miközben a heveder körülbelül 0,6 m/perc sebességgel visszahúzódik.

8.2.4.2. A visszahúzó mechanizmus tartóssága

8.2.4.2.1. A hevedert az előírt ciklusszámnak megfelelően és percenként legfeljebb 30 ciklus gyakorisággal kell kihúzni és visszaengedni. Vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzók esetében minden ötödik ciklusnál meg kell rántani az övet, hogy az övvisszahúzó reteszelődjön. Az öt különböző kihúzás alkalmával végzett mozdulatoknak egyenlő hevederhosszúságnál kell bekövetkeznie, vagyis az övvisszahúzóban található teljes hevederhosszúság 90, 80, 75, 70 és 65 százalékánál. Ha azonban a heveder hosszúsága meghaladja a 900 mm-t, a fenti százalékértékeket az övvisszahúzóból utoljára kihúzható 900 mm-es hevederre kell vonatkoztatni.

8.2.4.3. Vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzók reteszelése

8.2.4.3.1. Az övvisszahúzó reteszelését akkor kell megvizsgálni, amikor a hevedert, 300 ± 3 mm kivételével, teljes hosszúságában lecsévélik.

8.2.4.3.2. Amennyiben az övvisszahúzó a heveder mozgására kapcsol be, a kihúzást olyan irányban kell elvégezni, ahogyan azt a járműbe beszerelt övvisszahúzó lehetővé teszi.

8.2.4.3.3. Amennyiben az övvisszahúzóknak a jármű gyorsulására való érzékenységét vizsgálják, a vizsgálatot a heveder fenti kihúzási hosszúságának megfelelően, mindkét irányban el kell végezni két egymásra merőleges tengely mentén, melyek vízszintesek, ha az övvisszahúzókat a gyermekbiztonsági rendszer gyártójának előírásai szerint szerelik be a járműbe. Amennyiben a gyártó nem adott meg előírásokat erre a helyzetre, a vizsgáló hatóságnak fel kell vennie a kapcsolatot a gyermekbiztonsági rendszer gyártójával. A vizsgálati irányok egyikét a jóváhagyási vizsgálatokat végző műszaki szolgálat határozza meg, mégpedig úgy, hogy az a legkedvezőtlenebb feltételeket jelentse a reteszelő mechanizmus bekapcsolása szempontjából.

8.2.4.3.4. A berendezést úgy kell kialakítani, hogy a szükséges gyorsulást legalább 25 g/s átlagos gyorsulásnövelésnél érje el ([1]).

8.2.4.3.5. A 7.2.3.2.1.3. és a 7.2.3.2.1.4. szakasz követelményeinek való megfelelés ellenőrzése céljából az övvisszahúzót egy vízszintes lemezre kell szerelni, melyet másodpercenként legfeljebb 2° sebességgel addig kell dönteni, amíg a reteszelődés be nem következik. A vizsgálatot a többi irányban is el kell végezni annak érdekében, hogy a követelmények biztosan teljesüljenek.

8.2.4.4. Korrózióvizsgálat

8.2.4.4.1. A korrózióvizsgálat leírását a 8.1.1. szakasz tartalmazza.

8.2.4.5. Porállósági vizsgálat

8.2.4.5.1. Az övvisszahúzót az előírás 3. mellékletében ismertetett vizsgálókamrában kell elhelyezni. Ahhoz hasonló helyzetben kell felszerelni, mint amilyen helyzetben a járműbe is beszerelik. A vizsgálókamrának a 8.2.4.5.2. szakaszban előírt port kell tartalmaznia. Az övvisszahúzóból egy 500 mm hosszúságú hevedert ki kell húzni és kihúzva kell tartani, de a por felkavarása után minden alkalommal egy-két percen belül tízszer teljesen ki kell húzni és vissza kell engedni. A port egy 1,5 ± 0,1 mm átmérőjű nyíláson bevezetett, 5,5 ± 0,5 bar nyomású, száraz és olajmentes sűrített levegővel öt órán keresztül 20 percenként öt másodpercre fel kell kavarni.

8.2.4.5.2. A 8.2.4.5.1. szakaszban leírt vizsgálathoz használt pornak körülbelül 1 kg száraz kvarchomokból kell állnia. A részecskeméret eloszlása a következő:

a) 104 μm szálátmérőjű, 150 μm lyukméretű szitán átmegy: 99–100 %;

b) 64 μm szálátmérőjű, 105 μm lyukméretű szitán átmegy: 76–86 %;

c) 52 μm szálátmérőjű, 75 μm lyukméretű szitán átmegy: 60–70 %.

8.2.5. Hevederek statikus vizsgálata

8.2.5.1. Hevederek szilárdságvizsgálata

8.2.5.1.1. Mindegyik vizsgálatot két új hevedermintán kell elvégezni, melyeket a 7.2.4. szakasz szerint kell előkezelni.

8.2.5.1.2. Mindegyik hevedert be kell szorítani a szakítógép kengyelei közé. A szorítókengyeleket úgy kell kialakítani, hogy a heveder a szorítókengyelekkel való érintkezési pontban vagy annak közelében ne szakadjon el. A haladási sebesség 100 ± 20 mm/min kell, hogy legyen. A mintadarab szabad hosszának a szakítógép szorítókengyelei között a vizsgálat kezdetekor 200 ± 40 mm értékűnek kell lennie.

8.2.5.1.3. A húzóerőt addig kell növelni, amíg a heveder el nem szakad, a szakítóerőt pedig fel kell jegyezni.

8.2.5.1.4. Ha a heveder megcsúszik vagy elszakad valamelyik szorítókengyellel való érintkezési pontban vagy az attól mért 10 mm távolságon belül, a vizsgálatot érvénytelennek kell tekinteni, és egy másik mintadarabon új vizsgálatot kell végezni.

([1]) $g = 9{,}81\ m/s^2$

8.2.5.2. A hevedermintákat a 3.2.3. szakasz szerint a következőképpen kell előkezelni:

8.2.5.2.1. Szobahőmérsékleten történő előkezelés

8.2.5.2.1.1. A hevedert 24 ± 1 órán keresztül 23 ± 5° hőmérsékletű és 50 ± 10 százalék páratartalmú környezetben kell tartani. Amennyiben a vizsgálatot nem közvetlenül az előkezelés után hajtják végre, a mintadarabot a vizsgálat kezdetéig hermetikusan lezárt tartályba kell helyezni. A szakítóerőt a hevedernek az előkezelési környezetből vagy a tartályból való eltávolítása után öt percen belül meg kell mérni.

8.2.5.2.2. Előkezelés fényben

8.2.5.2.2.1. Az ISO/105-B02(1978) ajánlás előírásait kell alkalmazni. A hevedert annyi időre kell fénynek kitenni, amennyi ahhoz szükséges, hogy a 7. típusú szabványos kék színárnyalat a szürkeskála 4. fokozatával megegyező kontrasztnak megfelelően elhalványuljon.

8.2.5.2.2.2. A fénnyel történő kezelés után, a hevedert legalább 24 órán keresztül 23 ± 5 °C hőmérsékletű és 50 ± 10 százalék relatív páratartalmú környezetben kell tartani. A szakítóerőt a hevedernek az előkezelési környezetből való eltávolítása után öt percen belül meg kell mérni.

8.2.5.2.3. Előkezelés hidegben

8.2.5.2.3.1. A hevedert legalább 24 órán keresztül 23 ± 5 °C hőmérsékletű és 50 ± 10 százalék páratartalmú környezetben kell tartani.

8.2.5.2.3.2. Ezután a hevedert 90 ± 5 percig egy alacsony hőmérsékletű kamrában, sík felületen kell tartani, melynek hőmérséklete −30 ± 5 °C. Ezt követően össze kell hajtani, majd pedig 2 ± 0,2 kg-os, előzőleg −30 ± 5 °C hőmérsékletre lehűtött tömeggel kell terhelni A terhelést 30 ± 5 percen keresztül fenn kell tartani ugyanabban az alacsony hőmérsékletű kamrában, majd a tömeget el kell távolítani, és a hevedernek az alacsony hőmérsékletű kamrából való eltávolítása után öt percen belül meg kell mérni a szakítóerőt.

8.2.5.2.4. Hő-előkezelés

8.2.5.2.4.1. A hevedert legalább 180 ± 10 percen keresztül 60 ± 5 °C hőmérsékletű és 65 ± 5 százalék relatív páratartalmú fűtőkamrában kell tartani.

8.2.5.2.4.2. A szakítóerőt a heveder fűtőkamrából való eltávolítása után öt percen belül meg kell mérni.

8.2.5.2.5. Víz behatása

8.2.5.2.5.1. A hevedert 180 ± 10 percen keresztül 20 ± 5 °C hőmérsékletű desztillált vízbe teljesen be kell meríteni, amelyhez kis mennyiségű nedvesítőszert kell hozzáadni. Bármilyen nedvesítőszer használható, amely a vizsgált szálhoz megfelelő.

8.2.5.2.5.2. A szakítóerőt a heveder vízből történő kivétele után 10 percen belül meg kell mérni.

8.2.5.2.6. Előkezelés koptatással

8.2.5.2.6.1. A koptatóvizsgálat előtt az alkatrészeket vagy eszközöket legalább 24 órán keresztül 23 ± 5 °C hőmérsékletű és 50 ± 10 százalékos relatív páratartalmú környezetben kell tartani. A koptatási eljárás alatt a környezeti hőmérséklet 15 és 30 °C között kell, hogy legyen.

8.2.5.2.6.2. Az alábbi táblázat az egyes vizsgálatokra vonatkozó általános feltételeket mutatja be:

	Terhelés (N)	Ciklusok száma percenként	Ciklusok (száma)
1. eljárástípus	10 ± 0,1	30 ± 10	1 000 ± 5
2. eljárástípus	5 ± 0,05	30 ± 10	5 000 ± 5

Ha a heveder nem elég hosszú a 300 mm feletti elmozdulás vizsgálatához, a vizsgálatot rövidebb és legalább 100 mm-es elmozdulásnak kitett hevederrel is el lehet végezni.

8.2.5.2.6.3. Részletes vizsgálati feltételek

8.2.5.2.6.3.1. 1. eljárástípus: azokban az esetekben, amelyekben a heveder gyorsbeállító eszközön csúszik keresztül. A 10 N erőt függőleges irányban és folyamatosan kell kifejteni valamelyik hevederre. A másik, vízszintesen elhelyezett hevedert olyan eszközhöz kell erősíteni, amely előrehátra mozgatja azt. A beállítóeszközt úgy kell elhelyezni, hogy a heveder vízszintesen beállított szakasza ki legyen téve a húzóerőnek (lásd az 5. melléklet 1. ábráját).

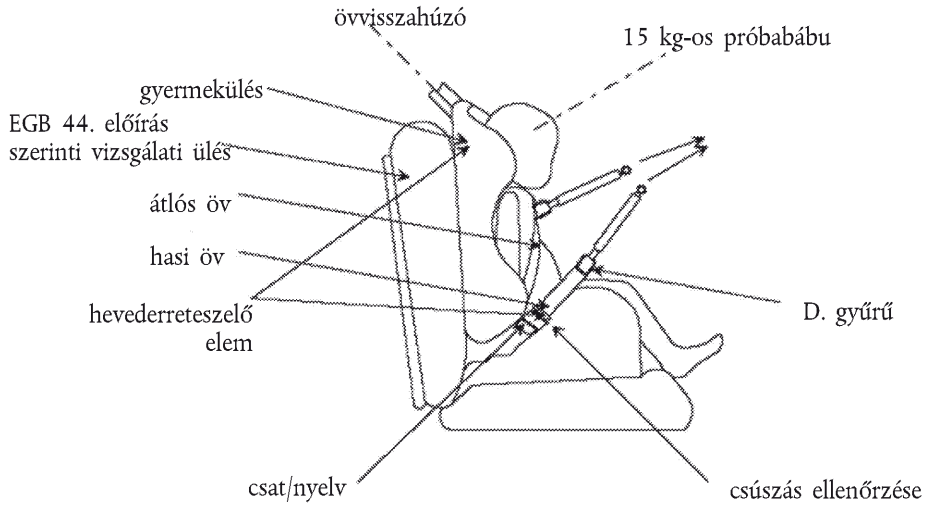
8.2.5.2.6.3.2. 2. eljárástípus: azokban az esetekben, amelyekben a heveder irányt változtat a merev részen való áthaladáskor. A vizsgálat során a heveder két ága által bezárt szögnek meg kell felelnie az 5. melléklet 2. ábráján szereplő értéknek. Folyamatosan 5 N nagyságú terhelést kell alkalmazni. Ha a heveder többször is irányt változtat, amikor merev részen halad át, az 5 N nagyságú terhelés növelhető, hogy a heveder a merev részen keresztüli mozgása közben elérje az előírt 300 mm-es elmozdulást.

8.2.6. Lezáróeszközök

8.2.6.1. A osztályú eszközök

A gyermekbiztonsági rendszert és a legnagyobb próbabábut, amelyre a gyermekbiztonsági rendszert tervezték, az 5. ábrán látható módon kell beállítani. Az előírás 13. mellékletében meghatározott hevedert kell használni. A lezáróeszközt teljes mértékben be kell kapcsolni, és a biztonsági övet meg kell jelölni ott, ahol az öv belép a lezáróeszközbe. Egy D gyűrűn keresztül erőmérőket kell csatlakoztatni a biztonsági övhöz, és legalább egy másodpercig az I. súlycsoportba tartozó legnehezebb próbabábu tömegének a kétszeresével (± 5 %) egyenlő erőt kell kifejteni. Az alsó helyzetet az A helyzetben lévő lezáróeszközökhöz, a felső helyzetet pedig a B helyzetben lévő lezáróeszközökhöz kell használni. Az erőt további 9 alkalommal kell kifejteni. Újból meg kell jelölni a biztonsági övön azt a pontot, ahol az belép a lezáróeszközbe, és a két jelölés közötti távolságot meg kell mérni. A vizsgálat során az övvisszahúzót ki kell kapcsolni.

5. ábra



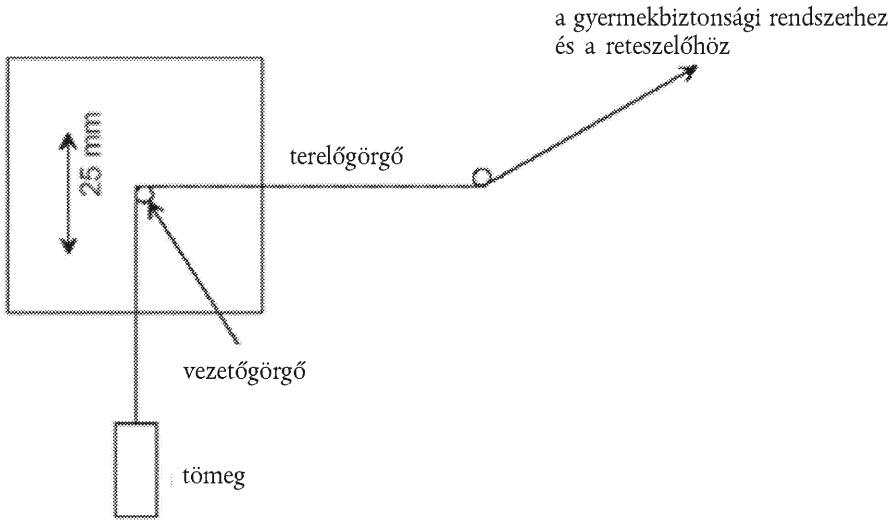
8.2.6.2. B osztályú eszközök

A gyermekbiztonsági rendszert szilárdan rögzíteni kell, és az előírás 13. mellékletében megadott hevedert át kell vezetni a lezáróeszközön és a kereten a gyártó utasításaiban leírt útvonalat követve. A biztonsági övet a 6. ábrán látható módon át kell vezetni a vizsgáló berendezésen, és egy 5,25 ± 0,05 kg tömeghez kell erősíteni. A tömeg és azon pont között, ahol a heveder kilép a keretből, 650 ± 40 mm szabad hevedernek kell maradnia. A lezáróeszközt teljes mértékben be kell kapcsolni, és a biztonsági övet meg kell jelölni ott, ahol az öv belép a lezáróeszközbe. A tömeget fel kell emelni, majd 25 ± 1 mm távolságból hagyni kell szabadon leesni. Ezt a műveletet 100 ± 2 alkalommal, percenként 60 ± 2 ciklus gyakorisággal meg kell ismételni a gyermekbiztonsági rendszer autóban való rázkódó mozgásának szimulálása érdekében. Újból meg kell jelölni a biztonsági övön azt a pontot, ahol az belép a lezáróeszközbe, és a két jelölés közötti távolságot meg kell mérni.

A lezáróeszköznek felszerelt állapotban egy 15 kg tömegű próbababut rögzítő heveder teljes szélességét le kell fednie. A vizsgálat során a hevedereknek ugyanolyan szöget kell bezárniuk, mint normál használat közben. A medenceövrész szabad végét rögzíteni kell. A vizsgálathoz a gyermekbiztonsági rendszert szilárdan fel kell erősíteni az átfordításos vagy a dinamikus vizsgálatnál használt próbapadra. A terhelt hevedert a szimulált csathoz lehet erősíteni.

6. ábra

A B osztályú lezáróeszköz vizsgálatának elvi vázlata



A tömeg ejtési magassága = 25 mm

Távolság a görgő rúdjától a vezető görgőig = 300 mm

A 13. mellékletben meghatározott szabványos ülésövhöz előírt hevederszövedéket használva

8.2.7. Közvetlenül a gyermekbiztonsági rendszerre szerelt beállítóeszközök előkezeléses vizsgálata

Akárcsak a dinamikus vizsgálatban, a gyermekbiztonsági rendszerben használható legnagyobb próbababut kell beszerelni a 8.1.3.6. szakaszban megadott szabványos hevederlazasággal. A hevederen referenciavonallal meg kell jelölni azt a pontot, ahol a heveder belép a beállítóeszközbe.

A próbababu eltávolítása után a gyermekbiztonsági rendszert a 19. melléklet 1. ábráján bemutatott előkezelő padra kell helyezni.

A hevedert összesen legalább 150 mm hosszúságban át kell vezetni a beállítóeszközön. Ezt a mozdulatot úgy kell elvégezni, hogy a heveder szabad vége felé eső vonatkoztatási vonaltól legalább 100 mm heveder és a vonatkoztatási vonal beépített hámöv felöli oldalán a maradék hossz (kb. 50 mm) a beállító szerkezeten keresztül mozogjon.

Amennyiben a hevedernek a vonatkoztatási vonaltól a heveder szabad végéig mért hosszúsága nem elegendő a fent leírt művelet elvégzéséhez, a beállítóeszközön keresztül történő 150 mm-en történő mozgatást a hámrendszerű öv teljesen kihúzott állapotában kell elvégezni.

A műveletet 10 ± 1 ciklus/perc gyakorisággal és a „B" pontban mért 150 ± 10 mm/s sebességgel kell végrehajtani.

8.2.8. Hőmérsékletvizsgálat

8.2.8.1. A 7.1.5.1. szakaszban meghatározott alkatrészeket olyan vízfelület feletti zárt térbe kell helyezni megszakítás nélkül legalább 24 órán keresztül, melynek hőmérséklete legalább 80 °C, majd legfeljebb 23 °C hőmérsékletű környezetben le kell őket hűteni. A hűtés után három, egymást követő 24 órás ciklust kell elvégezni. Az egyes ciklusokban az alábbi műveletsort kell végrehajtani:

a) 6 órán keresztül folyamatosan egy legalább 100 °C hőmérsékletű környezetet kell fenntartani, melyet a ciklus megkezdésétől számított 80 percen belül el kell érni; majd

b) 6 órán keresztül folyamatosan egy legfeljebb 0 °C hőmérsékletű környezetet kell fenntartani, melyet 90 percen belül kell elérni; majd

c) egy legfeljebb 23 °C hőmérsékletű környezetet kell fenntartani a 24 órás ciklus többi részében.

8.3. A próbapad párnázatának hitelesítése

8.3.1. A vizsgálati ülés új párnázatát hitelesíteni kell az ütközés behatásának kiindulási értékei és a lassulási csúcsérték megállapítása érdekében, amit minden 50 dinamikus vizsgálat után vagy legalább havonta (amelyik korábban következik be), vagy pedig minden vizsgálat előtt meg kell ismételni, amennyiben a próbapadot gyakran használják.

8.3.2. A hitelesítési és mérési eljárásoknak meg kell felelniük az ISO 6487 legújabb változatában meghatározott előírásoknak; a mérőberendezésnek a 60 Hz-es csatorna-frekvenciaosztálynál szűrt adatcsatornára vonatkozó előírásoknak kell megfelelnie.

Az előírás 17. mellékletében meghatározott vizsgálóeszköz használatával 3 vizsgálatot kell elvégezni a párnázat elülső élétől 150 ± 5 mm-re a középvonalon, illetve a középvonaltól mindkét irányban 150 ± 5 mm-es távolságban.

Az eszközt függőlegesen egy lapos, merev felületre kell helyezni. Az ütköző tömeget le kell engedni, hogy érintse a felületet, és a benyomódásjelzőt nulla helyzetbe kell állítani. Az eszközt függőlegesen a vizsgálati pont fölé kell helyezni, 500 ± 5 mm távolságba fel kell emelni, majd hagyni kell, hogy szabadon leessen és nekiütközzön az ülés felületének. Fel kell jegyezni a benyomódás mértékét és a lassulási görbét.

8.3.3. A feljegyzett csúcsértékek nem térhetnek el 15 %-nál nagyobb mértékben a kiindulási értékektől.

8.4. A dinamikus viselkedés feljegyzése

8.4.1. A próbabábu viselkedésének és helyváltoztatásának megállapítása érdekében az összes dinamikus vizsgálatot az alábbi feltételek szerint kell feljegyezni:

8.4.1.1. Filmezési és rögzítési körülmények

a) a képfrekvenciának legalább 500 kockának kell lennie másodpercenként;

b) a vizsgálatokat mozifilmre, videóra vagy digitális adathordozóra kell rögzíteni;

8.4.1.2. A bizonytalanság becslése:

A vizsgáló laboratóriumoknak rendelkezniük kell egy eljárással a próbabábu fejének elmozdulására vonatkozó mérési bizonytalanság becsléséhez, amelyet alkalmazniuk is kell. A bizonytalanságnak + 25 mm-en belül kell maradnia.

Az eljárásra vonatkozó nemzetközi szabványok például az Európai Akkreditálási Szervezet EA-4/02 útmutatója, az ISO 5725:1994 szabvány vagy az általános bizonytalanságmérési módszer (GUM).

8.5. A mérési eljárásoknak meg kell felelniük az ISO 6487:2002 szabvány legújabb verziójában meghatározott előírásoknak. A következő csatorna-frekvenciaosztályt kell figyelembe venni:

Mérés típusa	CFC (F_H)	Határfrekvencia (F_N)
Vizsgálókocsi gyorsulása	60	lásd az ISO 6487:2002 szabvány A. mellékletét
Öv terhelése	60	lásd az ISO 6487:2002 szabvány A. mellékletét
A mellkas gyorsulása	180	lásd az ISO 6487:2002 szabvány A. mellékletét
A fej gyorsulása	1 000	1 650

A mintavételi sebesség a csatorna frekvenciaosztályának legalább a 10-szerese kell, hogy legyen (vagyis az 1 000 Hz-es frekvenciaosztályba tartozó berendezéseknél ez adatcsatornánként kb. 10 000 minta/másodperc legkisebb mintavételi sebességet jelent.)

9. TÍPUS-JÓVÁHAGYÁSI ÉS GYÁRTÁSMINŐSÍTÉSI VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVEK

9.1. A vizsgálati jegyzőkönyvben valamennyi vizsgálat és mérés eredményét, többek között az alábbi vizsgálatok adatait is rögzíteni kell:

a) a vizsgálathoz használt készülék típusa (gyorsuláshoz vagy lassuláshoz használt készülék);

b) a teljes sebességváltozás;

c) a vizsgálókocsi sebessége közvetlenül az ütközés előtt, kizárólag fékezőszánok esetében;

d) a gyorsulási vagy lassulási görbe a vizsgálókocsi teljes sebességváltozása alatt, de legalább 300 ms-ig,

e) az idő (ms-ban megadva), amikor a próbabábu feje a legnagyobb elmozdulást éri el a dinamikus vizsgálat alatt;

f) a csat helye a vizsgálatok során, ha változtatható, és

g) minden meghibásodás vagy törés.

9.2. Amennyiben nem vették figyelembe a rögzítési pontokra vonatkozó, az előírás 6. mellékletének 3. függelékében szereplő rendelkezéseket, a vizsgálati jegyzőkönyvben le kell írni a gyermekbiztonsági rendszer beszerelési módját, és meg kell adni a fontos szögeket és méreteket is.

9.3. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszert járműben vagy járműszerkezetben vizsgálják, a vizsgálati jegyzőkönyvben fel kell tüntetni a járműszerkezet vizsgálókocsihoz való csatlakoztatásának módját, a gyermekbiztonsági rendszer és az ülés helyzetét, valamint a járműülés háttámlájának dőlésszögét.

9.4. A típus-jóváhagyási és gyártásminősítési vizsgálati jegyzőkönyvekben rögzíteni kell a jelölések, valamint a beszerelési és kezelési utasítás ellenőrzését.

10. A GYERMEKBIZTONSÁGI RENDSZER TÍPUSÁNAK MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE

10.1. A gyermekbiztonsági rendszer bármilyen módosításáról értesíteni kell a gyermekbiztonsági rendszert jóváhagyó hatóságot. E hatóság ezt követően a következőképpen járhat el:

10.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása, és a gyermekbiztonsági rendszer továbbra is megfelel az előírásoknak, vagy

10.1.2. új vizsgálati jegyzőkönyvet kér a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálattól.

10.2. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a módosítások részletes leírásával együtt, a fenti 5.3. szakaszban meghatározott eljárás szerint értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.

10.3. A jóváhagyást kiterjesztő illetékes hatóság sorszámot rendel a kiterjesztéshez, és az előírás 1. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti erről az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.

11. A GYÁRTÁS MINŐSÍTÉSE

11.1. Annak ellenőrzése érdekében, hogy a gyártó gyártási rendszer megfelelő, a típus-jóváhagyási vizsgálatokat végző műszaki szolgálatnak a 11.2. szakasz szerint vizsgálatokat kell végeznie a gyártás minősítése céljából.

11.2. A gyermekbiztonsági rendszer gyártásának minősítése

Minden újonnan jóváhagyott „univerzális”, „féluniverzális” és „korlátozott” gyermekbiztonsági rendszer előállítását gyártásminősítési vizsgálatoknak kell alávetni.

Ebből a célból 5 gyermekbiztonsági rendszert véletlenszerűen ki kell választani az első gyártási tételből.

Az első gyártási tételnek a legalább 50 és legfeljebb 5 000 gyermekbiztonsági rendszert tartalmazó első szériát kell tekinteni.

11.2.1. Dinamikus vizsgálatok

11.2.1.1. Öt gyermekbiztonsági rendszert alá kell vetni a 8.1.3. szakaszban ismertetett dinamikus vizsgálatnak. A típusvizsgálatokat végző műszaki szolgálatnak azokat a vizsgálati körülményeket kell választania, amelyek a dinamikus típusvizsgálat során a fej legnagyobb vízszintes kitérését eredményezték, kivéve a fenti 7.1.4.1.10.1.2. szakaszban leírt feltételeket. Mind az öt gyermekbiztonsági rendszert azonos körülmények között kell vizsgálni.

11.2.1.2. A 11.2.1.1. szakaszban ismertetett valamennyi vizsgálat során mérni kell a fej vízszintes kitérését és a mellkasi gyorsulást.

11.2.1.3. a) A fej legnagyobb vízszintes kitérésére vonatkozó eredményeknek az alábbi két feltételnek kell megfelelniük:

Az értékek nem haladhatják meg az 1,05 L-t, és

X + S nem haladhatja meg az L-t,

ahol: L = az előírt határérték,
X = az értékek átlaga,
S = az értékek szórása.

b) A mellkas gyorsulásának eredményei meg kell, hogy feleljenek a 7.1.4.2.1. szakasz követelményeinek, ezenkívül az X + S-re a 11.2.3. szakasz a) pontjában meghatározott feltételt alkalmazni kell a mellkas gyorsulásának 3 ms leválasztott eredményeire (amint a 7.1.4.2.1. szakaszban meghatározzák); ezeket az eredményeket csak tájékoztatásként kell feljegyezni.

11.2.2. A jelölések ellenőrzése

11.2.2.1. A vizsgálatokat végző műszaki szolgálatnak ellenőriznie kell, hogy a jelölések megfelelnek-e a 4. szakasz követelményeinek.

11.2.3. A beszerelési és a használati utasítás ellenőrzése

11.2.3.1. A vizsgálatokat végző műszaki szolgálatnak ellenőriznie kell, hogy a beszerelési és a használati utasítás megfelel-e a 15. szakasz követelményeinek.

12. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE ÉS A RUTINVIZSGÁLATOK

A gyártás megfelelőségének ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük a megállapodás (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev. 2.) 2. függelékében megállapított eljárásoknak, valamint a következő követelményeknek:

12.1. Az ezen előírás alapján jóváhagyott gyermekbiztonsági rendszert úgy kell gyártani, hogy az megfeleljen a jóváhagyott típusnak a fenti 6–8. szakaszokban meghatározott előírások betartásával.

12.2. A gyártás megfelelőségének ellenőrzésére szolgáló eljárásokra vonatkozó, az előírás 6. mellékletében megállapított minimumkövetelményeknek teljesülniük kell.

12.3. A típusjóváhagyást megadó hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben alkalmazott megfelelőség-ellenőrzési módszereket. Ezekre az ellenőrzésekre általában évente kétszer kerül sor.

13. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN

13.1. Az ezen előírás alapján egy adott gyermekbiztonsági rendszerre megadott jóváhagyás visszavonható, ha az 5.4. szakaszban előírt adatokat viselő gyermekbiztonsági rendszer nem felel meg a 11. szakaszban leírt véletlenszerű ellenőrzéseken, illetve ha nem egyezik meg a jóváhagyott típussal.

13.2. Ha a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor erről az ezen előírás 1. mellékletének megfelelő nyomtatványon haladéktalanul értesíti a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.

14. A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

14.1. Amennyiben a jóváhagyás jogosultja véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóváhagyott gyermekbiztonsági rendszer típusának gyártását, erről tájékoztatnia kell a jóváhagyást megadó hatóságot. Az erre vonatkozó értesítés kézhezvételét követően a hatóság az ezen előírás 1. mellékletében szereplő mintának megfelelő nyomtatványon értesíti erről a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.

15. UTASÍTÁSOK

15.1. Minden gyermekbiztonsági rendszerhez a következőket tartalmazó használati utasítást kell mellékelni annak az országnak a nyelvén, ahol az eszközt értékesítik:

15.2. A szerelési utasításban fel kell tüntetni a következőket:

15.2.1. az „univerzális” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerekre a következő címkét kell felerősíteni úgy, hogy az az értékesítés helyén, a csomagolás eltávolítása nélkül látható legyen:

> TÁJÉKOZTATÁS
>
> Ez egy „univerzális” gyermekbiztonsági rendszer. A 44. számú előírás 04. módosítássorozata szerinti jóváhagyás értelmében járművekben való általános használatra szolgál, és a legtöbb (de nem mindegyik) autóülésbe beszerelhető.
>
> Az eszköz valószínűleg megfelelően beszerelhető, ha a jármű kézikönyve tartalmazza a gyártó nyilatkozatát, miszerint az adott korcsoportnak megfelelő „univerzális” gyermekbiztonsági rendszer beszerelhető a járműbe.
>
> Ezt a gyermekbiztonsági rendszert sokkal szigorúbb feltételek alapján sorolták be az „univerzális” kategóriába, mint azokat a korábbi modelleket, amelyeken nem szerepel ez a tájékoztatás.
>
> Kétség esetén forduljon a gyermekbiztonsági rendszer gyártójához vagy a viszonteladóhoz.

15.2.2. a „korlátozott” és a „féluniverzális” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszereken a következő tájékoztatást kell feltüntetni úgy, hogy az az értékesítés helyén, a csomagolás eltávolítása nélkül látható legyen:

> Ezt a gyermekbiztonsági rendszert („korlátozott/féluniverzális”) használatra alkalmasnak minősítették, és a következő járművek autóüléseibe szerelhető be:
>
> | AUTÓ | ELÖL | HÁTUL | |
> |---|---|---|---|
> | | Külső | Középső | |
> | (típus) | Igen | Igen | Nem |
>
> Más személygépkocsik ülőhelye is alkalmas lehet ennek a gyermekbiztonsági rendszernek a befogadására. Kétség esetén forduljon a gyermekbiztonsági rendszer gyártójához vagy a viszonteladóhoz.

15.2.3. a „meghatározott járműtípusba tervezett” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek esetében a megfelelő járművekre vonatkozó tájékoztatást úgy kell feltüntetni, hogy az az értékesítés helyén, a csomagolás eltávolítása nélkül látható legyen;

15.2.4. amennyiben az eszközhöz felnőttbiztonsági öv használata szükséges, az erre vonatkozó tájékoztatást úgy kell feltüntetni, hogy az az értékesítés helyén, a csomagolás eltávolítása nélkül látható legyen:

„Csak abban az esetben használható, ha a jóváhagyott járművek olyan medenceövvel/háromponts övvel/statikus övvel/övvisszahúzóval ellátott biztonsági övekkel vannak felszerelve, melyeket az ENSZ–EGB 16. számú előírása vagy más egyenértékű szabvány szerint hagytak jóvá.” (A nem kívánt rész törlendő.)

Mózeskosár-rögzítőeszközök esetében fel kell sorolni azokat a mózeskosarakat, amelyekhez az eszköz használható;

15.2.5. a gyermekbiztonsági rendszer gyártójának a csomagoláson fel kell tüntetnie azt a címet, ahol a vásárló további tájékoztatást kérhet a gyermekbiztonsági rendszer bizonyos járművekbe történő beszereléséről;

15.2.6. a fényképekkel és/vagy teljesen egyértelmű rajzokkal illusztrált beszerelési módszer;

15.2.7. a felhasználót tájékoztatni kell arról, hogy a gyermekbiztonsági rendszer merev és műanyag részeit úgy kell elhelyezni és beszerelni, hogy a jármű mindennapi használata során a jármű mozgatható ülése vagy ajtaja ne csíphesse be;

15.2.8. a felhasználót tájékoztatni kell arról is, hogy a mózeskosarakat a jármű hosszanti tengelyére merőlegesen kell elhelyezni;

15.2.9. a menetiránynak háttal beszerelhető rendszerek esetében a vásárlót tájékoztatni kell arról, hogy ezeket a rendszereket nem szabad olyan üléseken használni, amelyek légzsákkal vannak felszerelve. Ezt a tájékoztatást úgy kell elhelyezni, hogy jól látható legyen az értékesítés helyén, a csomagolás eltávolítása nélkül;

15.2.10. a „speciális gyermekbiztonsági rendszerek” esetében a következő tájékoztatást kell elhelyezni úgy, hogy az az értékesítés helyén, a csomagolás eltávolítása nélkül látható legyen:

> Ez a „speciális gyermekbiztonsági rendszer” extra védelmet nyújt azoknak a gyermekeknek, akik hagyományos üléseken nem tudnak megfelelően ülni. Minden esetben kérdezze meg orvosát, hogy ez a gyermekbiztonsági rendszer alkalmas-e az Ön gyermeke számára.

15.2.11. Az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszereken az értékesítés helyén, a csomagolás eltávolítása nélkül jól láthatónak kell lennie a következő címkének:

> TÁJÉKOZTATÁS
>
> 1. ISOFIX GYERMEKBIZTONSÁGI RENDSZER. A 44. számú előírás 04. módosítássorozata szerinti jóváhagyás értelmében az ISOFIX rögzítési rendszerrel ellátott járművekben való általános használatra szolgál.
> 2. Az ISOFIX helyként jóváhagyott ülőhelyekkel rendelkező járművekben használható (a jármű kezelési útmutatójában leírtaknak megfelelően), a gyermekülés kategóriájától és a rögzítéstől függően.
> 3. A tömegcsoport és az ISOFIX méretosztály, amelyhez ezt a készüléket szánják: . . . . . .

15.3. A használati utasításban fel kell tüntetni a következőket:

15.3.1. ez a szerkezet a következő tömegcsoporthoz és rögzítéshez való:

15.3.2. amennyiben az eszköz felnőttbiztonsági övvel együtt használandó, a következő feliratot kell feltüntetni rajta: „Csak a felsorolás szerinti, medenceövvel/hárompontos övvel/statikus övvel/övvisszahúzóval ellátott biztonsági övekkel felszerelt járművekben használható, melyeket az ENSZ-EGB 16. számú előírása vagy más egyenértékű szabvány szerint hagytak jóvá.” (A nem kívánt rész törlendő.)

15.3.3. a használat módja fényképekkel és/vagy jól áttekinthető rajzokkal illusztrálva. Menetirány szerint és menetiránynak háttal is beszerelhető ülések esetében egyértelmű figyelmeztetést kell feltüntetni arra vonatkozóan, hogy a gyermekbiztonsági rendszert a menetiránynak háttal kell beszerelni, amíg a gyermek súlya meg nem haladja a megadott határértéket, illetve más egyéb méretfeltétel nem teljesül.

15.3.4. a csat és a beállítóeszközök működését egyértelműen el kell magyarázni;

15.3.5. javasolni kell, hogy a biztonsági rendszert a járműben megtartó hevedereket feszesen állítsák be, a gyermeket megtartó hevedereket igazítsák a gyermek testalkatához, és a hevedereket ne csavarják meg;

15.3.6. hangsúlyozni kell annak fontosságát, hogy a medenceövet a gyermek alsótestén kössék be, hogy biztosan tartsa a medencét;

15.3.7. javasolni kell, hogy cseréljék ki az eszközt, amennyiben baleset következtében erős igénybevételnek volt kitéve;

15.3.8. mellékelni kell a tisztításra vonatkozó utasításokat;

15.3.9. általában figyelmeztetni kell a felhasználót arra, hogy veszélyt jelent, ha az illetékes hatóság engedélye nélkül bármilyen módon megváltoztatja vagy kiegészíti az eszközt, és ha nem követi szigorúan a gyermekbiztonsági rendszer gyártójának szerelési utasításait;

15.3.10. amennyiben az ülés nem textilhuzattal rendelkezik, javasolni kell, hogy az ülést óvják a napfénytől, mert különben túl forró lehet a gyermek bőrének;

15.3.11. javasolni kell, hogy a gyermeket ne hagyják felügyelet nélkül a gyermekbiztonsági rendszerben;

15.3.12. javasolni kell, hogy a csomagokat vagy egyéb tárgyakat, amelyek ütközés esetén sérüléseket okozhatnak, megfelelő módon rögzítsék.

15.3.13. A következő ajánlásokat kell feltüntetni:

a) a gyermekbiztonsági rendszert nem szabad huzat nélkül használni;

b) az üléshuzat nem cserélhető ki a gyártó által javasolttól eltérő anyaggal, mivel az üléshuzat jelentős mértékben hozzájárul a gyermekbiztonsági rendszer védő hatásához.

15.3.14. Fel kell tüntetni egy feliratot vagy ábrát, amely alapján a felhasználó megállapíthatja, hogy helyesen szerelte-e fel a felnőttbiztonsági öv csatját a gyermekbiztonsági rendszer fő teherviselő érintkezési pontjaihoz képest. Fel kell hívni a felhasználó figyelmét arra, hogy kétség esetén lépjen kapcsolatba a gyermekbiztonsági rendszer gyártójával.

15.3.15. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszeren alternatív teherviselő érintkezési pont van, ennek használatát egyértelműen le kell írni. A felhasználót tájékoztatni kell arról, hogyan állapíthatja meg, hogy megfelelően használja-e az alternatív övvezetést. Fel kell hívni a felhasználó figyelmét arra, hogy kétség esetén lépjen kapcsolatba a gyermekbiztonsági rendszer gyártójával. Egyértelműen figyelmeztetni kell a felhasználót arra, hogy a gyermekbiztonsági rendszer beszerelését a jármű kézikönyvében „univerzális” kategóriával jelölt ülések esetében az elsődleges övvezetés használatával kezdje.

15.3.16. Gondoskodni kell arról, hogy az utasítások a gyermekbiztonsági rendszeren annak teljes élettartama alatt, illetve beépített gyermekbiztonsági rendszerek esetében a jármű kézikönyvében megőrizhetők legyenek.

15.3.17. Határozottan figyelmeztetni kell a felhasználót arra, hogy csak az utasításokban leírt, illetve a gyermekbiztonsági rendszeren megjelölt teherviselő érintkezési pontokat használja.

15.3.18. Az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer használati utasítását a személygépkocsi gyártója által kiadott kezelési utasításban kell megadni.

16. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOK ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A JÓVÁHAGYÓ HATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME

16.1. A megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó felek megadják az Egyesült Nemzetek Titkárságának a jóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat igazoló értesítéseket fogadó hatóságok nevét és címét.

17. ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK

17.1. A 03. módosítássorozat hatálybalépésének napjától kezdve az ezen előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja vissza az EGB-jóváhagyásoknak a 03. módosítássorozattal módosított előírás alapján történő megadását.

17.2. A hatálybalépést követő 12 hónap elteltével az előírást alkalmazó szerződő felek csak olyan gyermekbiztonsági rendszerekre adhatnak EGB-jóváhagyást, amelyek megfelelnek a 03. módosítássorozattal módosított előírás követelményeinek.

17.3. Az ezen előírást alkalmazó szerződő felek az ezen előírás 02. módosítássorozata szerinti követelményeknek megfelelő gyermekbiztonsági rendszerekre a 03. módosítássorozat hatálybalépését követő 12 hónap alatt továbbra is adhatnak jóváhagyást.

17.4. Ugyanezen 12 hónap alatt az előírást alkalmazó szerződő felek nem utasíthatják vissza az ezen előírás előző módosítássorozatai szerint megadott jóváhagyások kiterjesztését.

17.5. A 03. módosítássorozat hatálybalépésének napjától kezdve a 16. számú előírás ezen előírásra vonatkozó rendelkezései a 02. módosítássorozat alapján jóváhagyott gyermekbiztonsági rendszerekre is vonatkoznak.

17.6. A 03. módosítássorozat hatálybalépésének napjától kezdve az ezen előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják a gyermekbiztonsági rendszerek azon típusainak értékesítését, amelyek nem felelnek meg a 03. módosítássorozat 6.2.2. és 6.2.14. szakaszában foglalt követelményeknek.

17.7. A 03. módosítássorozat hatálybalépését követő 36 hónap elteltével az ezen előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják a gyermekbiztonsági rendszerek azon típusainak értékesítését, amelyek nem felelnek meg a 03. módosítássorozat követelményeinek.

17.8. A 03. módosítássorozat 2. kiegészítése hatálybalépésének napjától kezdve az ezen előírás 4.5. szakaszában előírt címkét az ezen előírásnak megfelelően gyártott valamennyi új gyermekbiztonsági rendszerre rögzíteni kell.

17.9. A 04. módosítássorozat hatálybalépésének napjától kezdve az ezen előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el az EGB-jóváhagyásoknak a 04. módosítássorozattal módosított előírás alapján történő megadását.

17.10. Az előírás 04. módosítássorozatának hatálybalépését követő 12 hónap elteltével az előírást alkalmazó szerződő felek csak azokra a gyermekbiztonsági rendszerekre adnak EGB-jóváhagyást, amelyek megfelelnek a 04. módosítássorozattal módosított előírás követelményeinek.

17.11. Az ezen előírást alkalmazó szerződő felek az ezen előírás 03. módosítássorozata szerinti követelményeknek megfelelő gyermekbiztonsági rendszerekre továbbra is adhatnak jóváhagyást a 04. módosítássorozat hatálybalépését követő 12 hónap alatt.

17.12. A 04. módosítássorozat hatálybalépését követő 36 hónap alatt az előírást alkalmazó szerződő felek nem utasíthatják vissza az ezen előírás előző módosítássorozatai szerint megadott jóváhagyások kiterjesztését.

17.13. Az előírás 04. módosítássorozatának hatálybalépését követő 48 hónap elteltével az ezen előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják a gyermekbiztonsági rendszerek azon típusainak értékesítését, amelyek nem felelnek meg a 04. módosítássorozat követelményeinek.

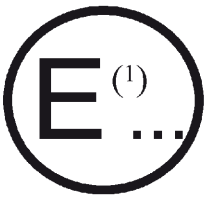
17.14. A 04. módosítássorozat 04. kiegészítésének hatálybalépését követő hat hónap elteltével a 03. vagy a 04. módosítássorozat alapján, a 0., a 0+ vagy az I. csoportba tartozó azon gyermekbiztonsági rendszerekre megadott jóváhagyások, amelyek nem felelnek meg a 6.1.11. vagy a 6.1.12. szakasznak, érvényüket vesztik.

17.15. Az ezen előírás 04. módosítássorozata 4. kiegészítésének hatálybalépésétől kezdődően, a 17.14. szakaszban megállapított átmeneti időszak alatt a szerződő felek kötelezettségeitől eltérve és az Európai Közösség által az 1958. évi megállapodáshoz való csatlakozás idején tett nyilatkozat alapján (C.N.60.1998.TREATIES-28 letéteményesi értesítés) az Európai Közösség tagállamai megtilthatják olyan gyermekbiztonsági rendszerek forgalomba helyezését, amelyek nem felelnek meg az ezen előírás 04. módosítássorozatának 4. kiegészítésében foglalt követelményeknek.

1. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

(Legnagyobb méret: A4 (210 × 297 mm))



Kiadta: A jóváhagyó hatóság neve:

.....

.....

.....

Tárgy: (2) JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA
JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA
JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA
GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

gépjárművek gyermek utasait rögzítő eszközökre, a 44. előírás alapján.

Jóváhagyás száma: ..... Kiterjesztés száma: .....

1.1. Menetirányba néző gyermekbiztonsági rendszer/menetiránynak háttal beszerelt gyermekbiztonsági rendszer/mózeskosár;

1.2. Egybeépített/nem egybeépített/részleges/ülésmagasító;

1.3. Övtípus: (felnőtt) hárompontos öv
(felnőtt) medenceöv
különleges övtípus/övvisszahúzó;

1.4. Egyéb jellemzők: ülésegyüttes/ütközésvédő .....

2. Kereskedelmi név vagy márka .....

3. A gyermekbiztonsági rendszer típusának gyári megjelölése .....

4. A gyártó neve .....

5. Képviselőjének neve (ha van) .....

6. Cím .....

7. Jóváhagyásra bemutatták (dátum) .....

8. A jóváhagyási vizsgálatokat elvégző műszaki szolgálat: .....

9. Vizsgálókészülék típusa: lassulási/gyorsulási (2)

10. A műszaki szolgálat által kiadott jegyzőkönyv dátuma: .....

11. A műszaki szolgálat által kiadott jegyzőkönyv száma: .....

12. A jóváhagyást megadták/elutasították/kiterjesztették/visszavonták (2) a 0., a 0+ az I., a II. vagy a III. csoportban és az univerzális/féluniverzális/korlátozott felhasználásra vagy meghatározott járműtípusban történő felhasználásra vagy a járműben „speciális gyermekbiztonsági rendszer” helyzetben történő felhasználásra

13. A jel helye és jellege: .....

14. Hely: .....

(1) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország azonosító száma (lásd az előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).
(2) A nem kívánt rész törlendő.

15. Dátum: .....

16. Aláírás: .....

17. A fenti jóváhagyási számot viselő, alábbi dokumentumokat mellékelték az értesítéshez:

a) a gyermekbiztonsági rendszerre, többek között az övvisszahúzókra, az ülésegyüttesekre és a felszerelt ütközésvédőre vonatkozó rajzok, vázlatok és tervek;

b) a járműszerkezetre és az ülésszerkezetre, valamint a beállítórendszerre és a csatlakozóelemekre, köztük a felszerelt energiaelnyelőkre vonatkozó rajzok, vázlatok és tervek;

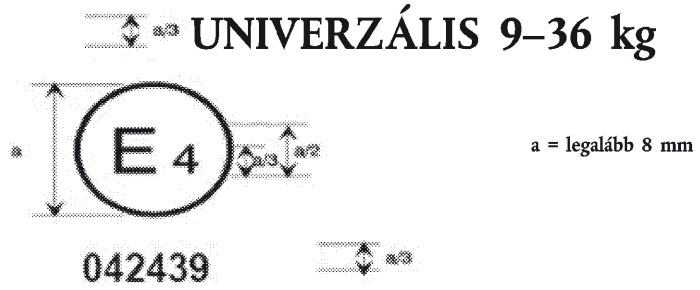
c) a gyermekbiztonsági rendszerről és/vagy a járműszerkezetről és az ülésszerkezetről készült fényképek;

d) a beszerelési és használati utasítás;

e) a beszerelésre alkalmas járműtípusok jegyzéke.

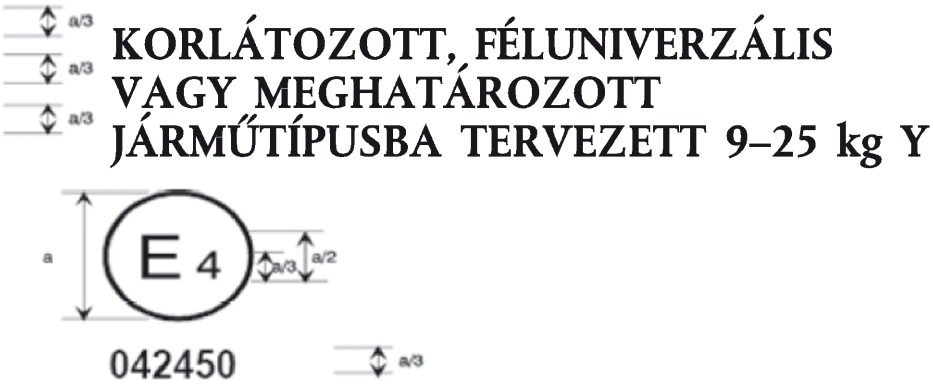
2. MELLÉKLET

A JÓVÁHAGYÁSI JEL ELRENDEZÉSE



a = legalább 8 mm

A fenti jóváhagyási jelet viselő gyermekbiztonsági rendszer bármilyen járműbe beszerelhető, és a 9–36 kg súlytartományban használható (I–III. súlycsoport); Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 042439 számon. A jóváhagyási szám azt jelzi, hogy a jóváhagyást a gépjárművekben utazó gyermekek rögzítőeszközeinek („gyermekbiztonsági rendszerek") jóváhagyásáról szóló, a 03. módosításssorozattal módosított előírás követelményei szerint adták meg.



a = legalább 8 mm

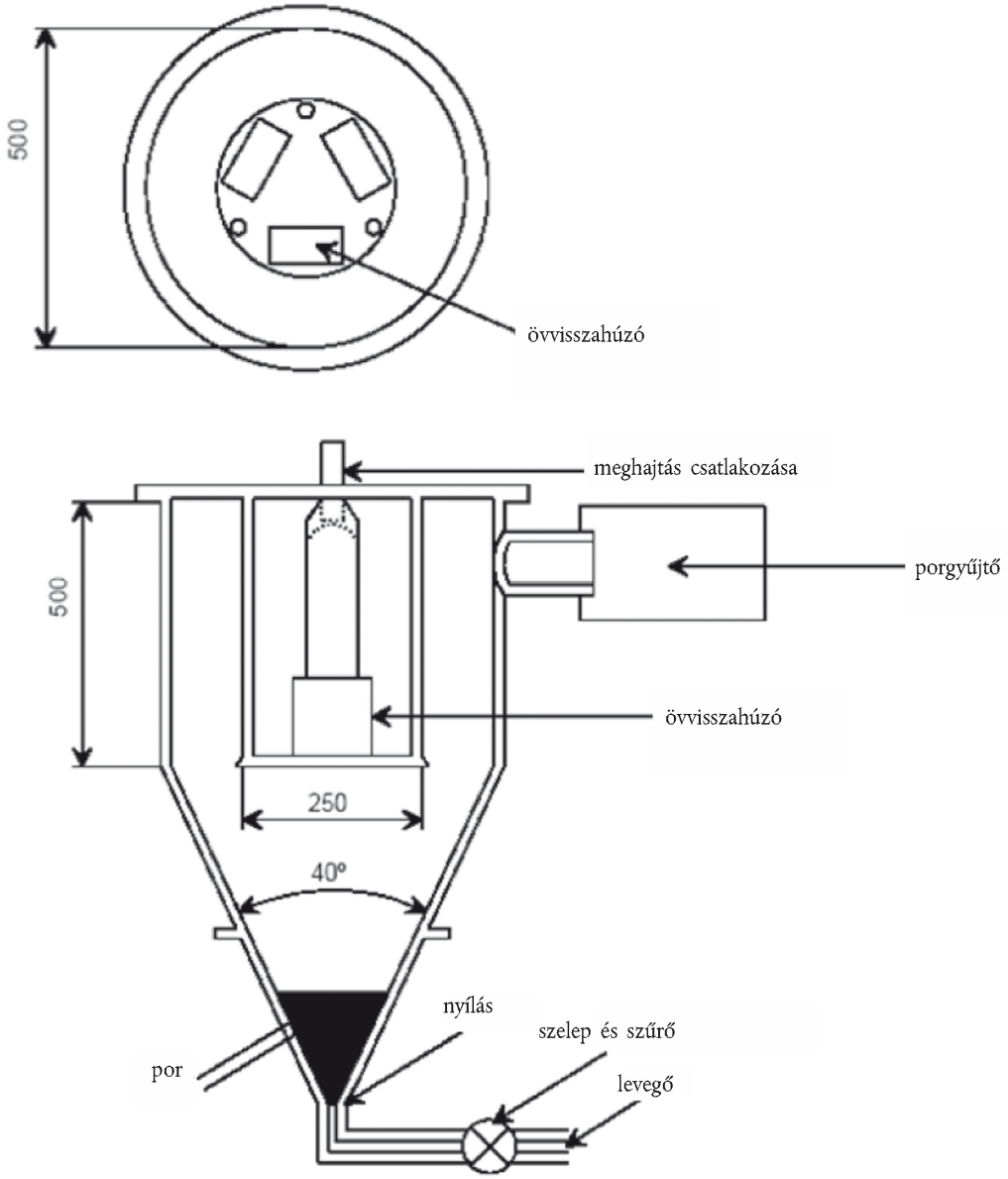
A fenti jóváhagyási jelet viselő gyermekbiztonsági rendszer nem szerelhető be minden járműbe, és a 9–25 kg súlytartományban használható (I–II. súlycsoport); Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 042450 számon. A jóváhagyási szám azt jelzi, hogy a jóváhagyást a gépjárművekben utazó gyermekek rögzítőeszközeinek („gyermekbiztonsági rendszerek") jóváhagyásáról szóló, a 03. módosításssorozattal módosított előírás követelményei szerint adták meg. Az „Y" azt jelzi, hogy a rendszer ágyékhevedert foglal magában.

Megjegyzés: A jóváhagyási számot és a kiegészítő jele(ke)t a körhöz közel kell elhelyezni, az „E" betű fölött vagy alatt, illetve a betű jobb vagy bal oldalán. A jóváhagyási szám számjegyeinek az „E" betű ugyanazon oldalán kell állniuk, és ugyanabba az irányba kell nézniük. A kiegészítő jel(ek)et a jóváhagyási számmal átellenesen kell feltüntetni. A jóváhagyási számban kerülni kell a római számok használatát, hogy ne legyen összetéveszthető más jelekkel.

3. MELLÉKLET

A PORÁLLÓSÁGI VIZSGÁLATHOZ ALKALMAZANDÓ KÉSZÜLÉK ELRENDEZÉSE

(méretek milliméterben)



4. MELLÉKLET

KORRÓZIÓVIZSGÁLAT

1. Vizsgálóberendezés

1.1. A készülék ködkamrából, sóoldattartályból, megfelelően szabályozott sűrítettlevegő-táprendszerből, egy vagy több porlasztó fúvókából, mintadarabtartóból, a kamra fűtőrendszeréből, valamint a szükséges vezérlőeszközökből áll. A készülék méretei és kivitelezési részletei szabadon alakíthatók ki, feltéve, hogy kielégítik a vizsgálati feltételeket.

1.2. Fontos biztosítani, hogy a kamra mennyezetén vagy burkolatán összegyűlő oldatcseppek ne hulljanak rá a vizsgált mintadarabokra.

1.3. Ügyelni kell arra, hogy a vizsgált mintadarabokról lehulló oldatcseppek ne juthassanak vissza a tartályba, ahonnan újra a porlasztóba kerülnének.

1.4. A készülék nem készülhet olyan anyagokból, amelyek befolyásolják a pára korróziót eredményező tulajdonságait.

2. A vizsgálathoz használt mintadarabok elhelyezése a ködkamrában

2.1. A mintadarabokat, az övvisszahúzó kivételével, a függőlegeshez képest 15° és 30° közötti szögben kell alátámasztani vagy felfüggeszteni, lehetőleg a kamrán vízszintesen keresztüláramló pára fő irányával párhuzamosan, a vizsgált mintadarab legnagyobb felületéhez viszonyítva.

2.2. Az övvisszahúzókat úgy kell alátámasztani vagy felfüggeszteni, hogy a heveder tárolására szolgáló cséve tengelyei merőlegesek legyenek a kamrán vízszintesen keresztüláramló pára fő irányára. Annak a nyílásnak, amelyen a heveder kijön az övvisszahúzóból, szintén ebbe az irányba kell néznie.

2.3. A mintadarabokat úgy kell elhelyezni, hogy a pára az összes mintadarabon szabadon lecsapódhasson.

2.4. Az egyes mintadarabokat úgy kell elhelyezni, hogy a sóoldat ne csepeghessen le egyik mintadarabról a másikra.

3. Sóoldat

3.1. A sóoldat elkészítéséhez 5 ± 1 tömegrész konyhasót kell feloldani 95. rész desztillált vízben. A konyhasónak alapvetően nikkel- és rézmentesnek kell lennie, és száraz állapotban nem tartalmazhat 0,1 %-nál több nátrium-jodidot és 0,3 %-nál több szennyező anyagot, a teljes tömegre vonatkoztatva.

3.2. A 35 °C-on porlasztott, összegyűjtött oldatnak a 6,5–7,2 közötti pH tartományba kell esnie.

4. Sűrített levegő

4.1. A fúvókához vagy fúvókákhoz a sóoldat porlasztása céljából szállított sűrített levegőnek olaj- és szennyezőanyag-mentesnek kell lennie, a nyomást pedig 70 kN/m^2 és 170 kN/m^2 közötti értéken kell tartani.

5. Körülmények a ködkamrában

5.1. A ködkamra megfigyelési tartományát 35 ± 5 °C hőmérsékleten kell tartani. A megfigyelési tartományon belül legalább két tiszta páragyűjtőt kell elhelyezni, amely összegyűjti a mintadarabokról vagy egyéb forrásokból lehulló oldatcseppeket. A páragyűjtőket a vizsgált mintadarabok közelében kell elhelyezni, az egyiket minél közelebb a fúvókákhoz, a másikat pedig a fúvókáktól a lehető legtávolabb. A párának olyannak kell lennie, hogy mindegyik 80 cm^2 méretű vízszintes gyűjtőfelületen átlagosan 1,0–2,0 ml oldat gyűljön össze óránként és páragyűjtőnként, legalább 16 órán keresztül mérve.

5.2. A fúvókát vagy fúvókákat oly módon kell irányítani vagy terelni, hogy a permet ne szálljon rá közvetlenül a vizsgált mintadarabokra.

5. MELLÉKLET

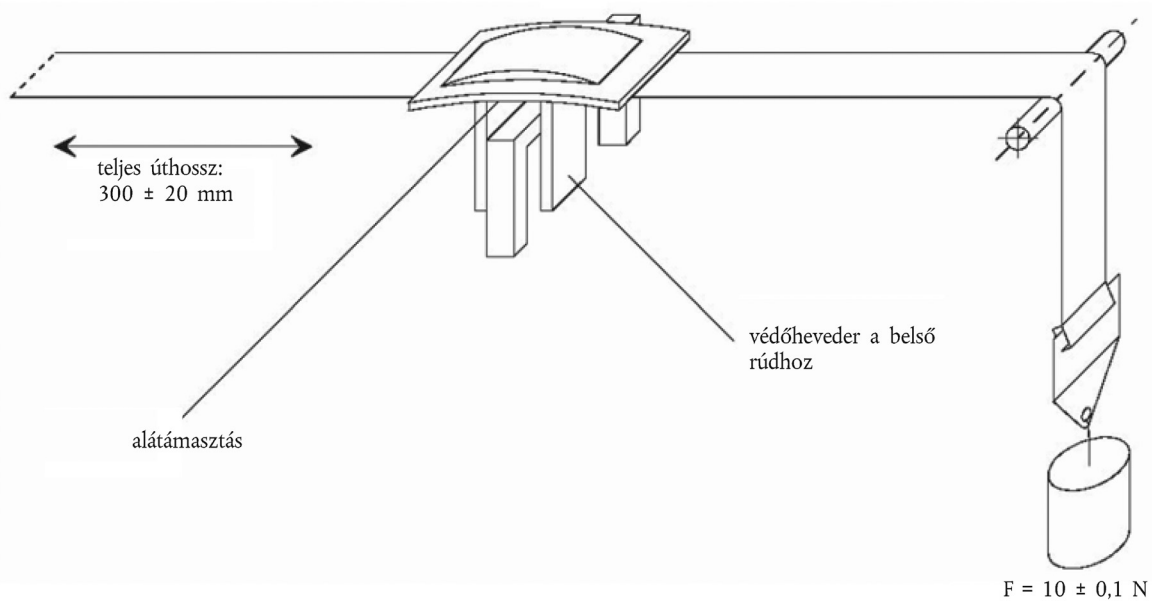
KOPÁSI ÉS MIKROCSÚSZÁSI VIZSGÁLAT

1. ábra

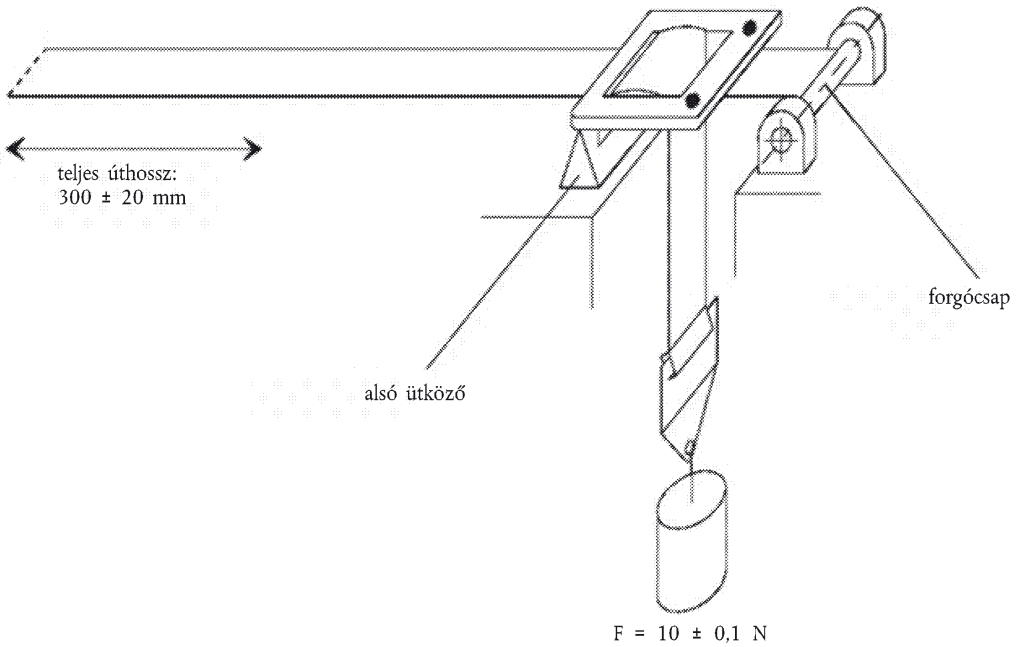
1. Típusú eljárás

A vizsgálati elrendezést a beállítóeszköz típusának megfelelően kell kialakítani.

„a” példa

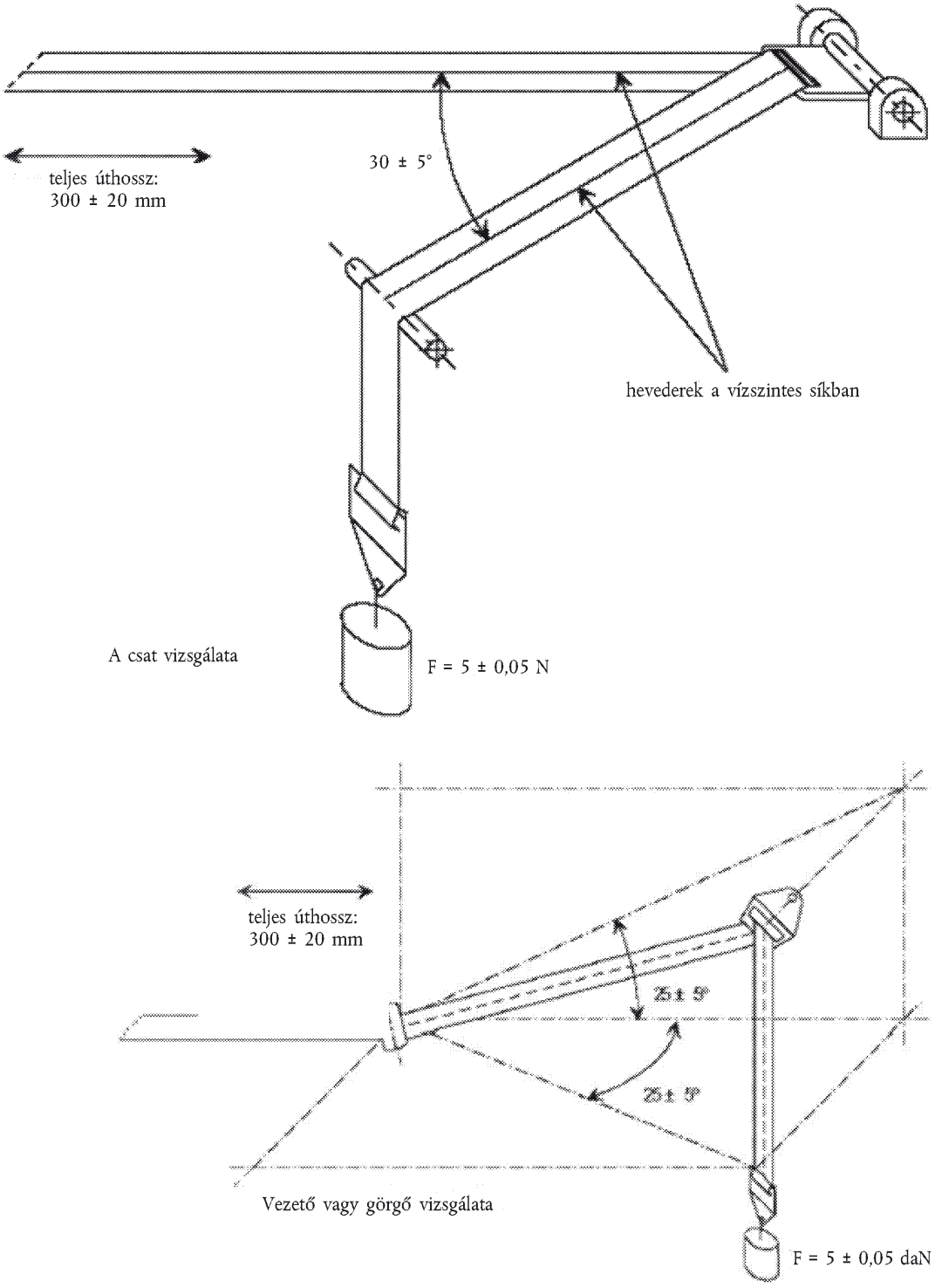


„b” példa



2. ábra

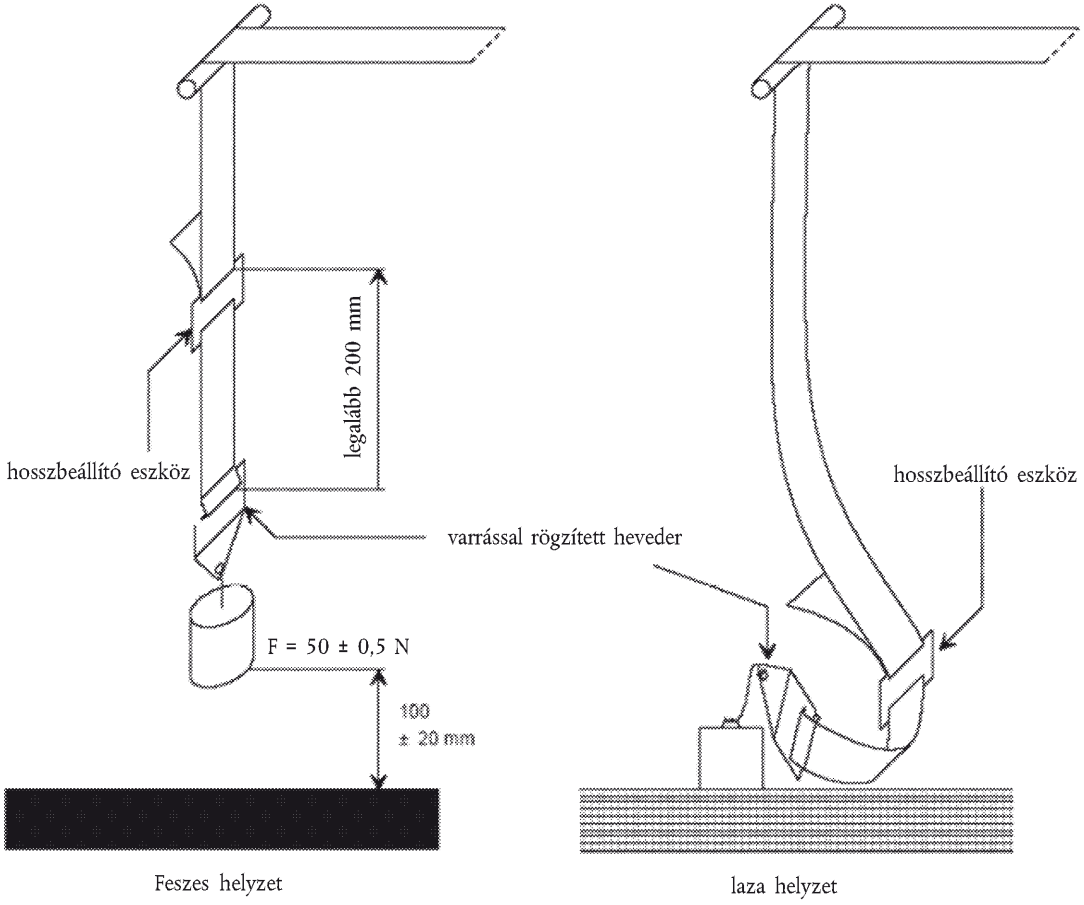
2. Típusú eljárás



3. ábra

Mikrocsúszás vizsgálata

Teljes út: 300 ± 20 mm



Az 50 N erőt a vizsgált eszközön függőleges irányban úgy kell elvezetni, hogy a tömeg ne lengjen ki, és a heveder ne csavarodjon meg.

A rögzítőeszközt úgy kell az 50 N erővel megterhelni, mint a járműben.

6. MELLÉKLET

A VIZSGÁLÓKOCSI LEÍRÁSA

1. Vizsgálókocsi

1.1. A gyermekbiztonsági rendszereken végzendő vizsgálatoknál a csak az ülést szállító vizsgálókocsinak 380 kg-ot meghaladó tömegűnek kell lennie. A járműnek megfelelő kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek vizsgálatához a vizsgálókocsinak és a hozzácsatolt járműszerkezetnek együttesen 800 kg-ot meghaladó tömegűnek kell lennie.

2. Hitelesítési ernyő

2.1. A hitelesítési képernyőt szilárdan a vizsgálókocsihoz kell rögzíteni úgy, hogy egyértelműen meg kell jelölni a mozgás határvonalát annak érdekében, hogy a fényképezéssel rögzített adatok alapján meg lehessen állapítani az előre irányuló mozgás feltételeinek teljesülését.

3. Ülés

3.1. Az ülést a következő módon kell kialakítani:

3.1.1. merev, rögzített háttámla, melynek méretei e melléklet 1. függelékében vannak megadva. Az alsó résznek és a felső résznek 20 mm átmérőjű csőből kell készülnie;

3.1.2. merev ülőfelület, melynek méretei e melléklet 1. függelékében vannak megadva. Az ülés hátsó részét merev acéllemezből kell kialakítani, melynek felső szélét 20 mm átmérőjű csőből kell készíteni. Az ülés elülső része szintén 20 mm átmérőjű csőből kell, hogy készüljön;

3.1.3. a feszítőkengyelekhez való hozzáférés érdekében az üléspárnázat hátsó részén az e melléklet 1. függelékében leírtak szerint nyílásokat kell készíteni;

3.1.4. Az ülés szélessége 800 mm kell, hogy legyen;

3.1.5. A háttámlát és az ülőfelületet poliuretán habbal kell fedni, melynek jellemzőit az 1. táblázat tartalmazza. A párnázat méretei a melléklet 1. függelékében szerepelnek;

1. táblázat

Sűrűség az ISO 485 szabvány szerint (kg/m^3)	43
Nyomószilárdság az ISO 2439B szabvány szerint (N)	
p – 25 százalék	125
p – 40 százalék	155
Nyomószilárdsági tényező az ISO 3386 szabvány szerint (kPa)	4
Szakadási nyúlás az ISO 1798 szabvány szerint (%)	180
Szakítószilárdság az ISO 1798 szabvány szerint (kPa)	100
Maradandó összenyomódás az ISO 1856 szabvány szerint (%)	3

3.1.6. A poliuretán habot poliakrilát szálból készült fényvisszaverő kendővel kell letakarni, melynek jellemzőit a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat

Fajlagos tömeg (g/m^2)	290
Szakítószilárdság a DIN 53587 szabvány szerint 50 mm széles mintadarab esetében:	
hosszirányban (kg)	120
keresztirányban (kg)	80

3.1.7. Az ülés és a háttámla burkolata ([1])

3.1.7.1. Az ülés habpárnázatát egy téglalap alakú habtömbből (800 × 575 × 135 mm) kell kialakítani oly módon (lásd az e melléklet 1. függelékében szereplő 1. ábrát), hogy formája megfeleljen az e melléklet 1. függeléke 2. ábráján megadott alumínium alaplemez formájának.

3.1.7.2. Az alaplemezen hat furatot kell készíteni, hogy csavarokkal a vizsgálókocsihoz lehessen rögzíteni. A furatokat a lemez hosszabbik oldala mentén kell készíteni, mindegyik oldalra hármat-hármat, melyek helyzetét a vizsgálókocsi felépítése határozza meg. A furatokba hat csavart kell beilleszteni. A csavarokat célszerű megfelelő ragasztóanyag segítségével a lemezhez ragasztani. Ezt követően a csavarokat anyákkal kell rögzíteni.

3.1.7.3. A burkolóanyagot (1 250 × 1 200 mm, lásd ezen melléklet 1. függelékének 3. ábráját) az anyag széltéből kell vágni úgy, hogy burkolás után az anyag ne kerüljön átfedésbe. A burkolat anyagának szélei között hozzávetőlegesen 100 mm résnek kell lennie, ezért az anyagot hozzávetőlegesen 1 200 mm-esre kell vágni.

3.1.7.4. A burkolat anyagát a szélesebb oldalai mentén futó két vonallal kell megjelölni. A vonalakat a burkolóanyag középvonalától 375 mm-re kell meghúzni. (Lásd az ezen melléklet 1. függelékének 3. ábráját.)

3.1.7.5. Az ülés habpárnáját fejjel lefelé a burkolóanyagra kell helyezni, az alumínium üléslapot pedig a tetejére.

3.1.7.6. A burkolóanyagot mindkét oldalon addig kell nyújtani, amíg a rajta lévő vonalak egybeesnek az alumínium alaplemez széleivel. Mindegyik csavarnál kis bemetszéseket kell készíteni, és a burkolóanyagot rá kell húzni a csavarokra.

3.1.7.7. A burkolóanyagot az alaplemez és a hab hornyainál is be kell metszeni.

3.1.7.8. A burkolatot rugalmas ragasztóanyaggal az alumínium lemezhez kell ragasztani. Ragasztás előtt el kell távolítani az anyákat.

3.1.7.9. Az oldalán lévő füleket rá kell hajtani a lemezre, és szintén oda kell ragasztani.

3.1.7.10. A hornyokban kialakuló füleket be kell hajtani, és erős ragasztószalaggal le kell ragasztani.

3.1.7.11. A rugalmas ragasztóanyagnak legalább 12 órán keresztül kell száradnia.

3.1.7.12. A háttámla párnázatát pontosan ugyanolyan módon kell burkolni, mint az ülőfelületet, azonban a vonalakat a burkolóanyagon (1 250 × 850 mm) az anyag középvonalától 320 mm-re kell meghúzni.

3.1.8. A Cr vonalnak egybe kell esnie az ülés felső síkja és az üléstámla elülső síkja közötti metszésvonallal.

3.2. A menetiránynak háttal beépíthető eszközök vizsgálata

3.2.1. A vizsgálókocsira egy különleges keretet kell szerelni a gyermekbiztonsági rendszer alátámasztása érdekében, az 1. ábrán látható módon.

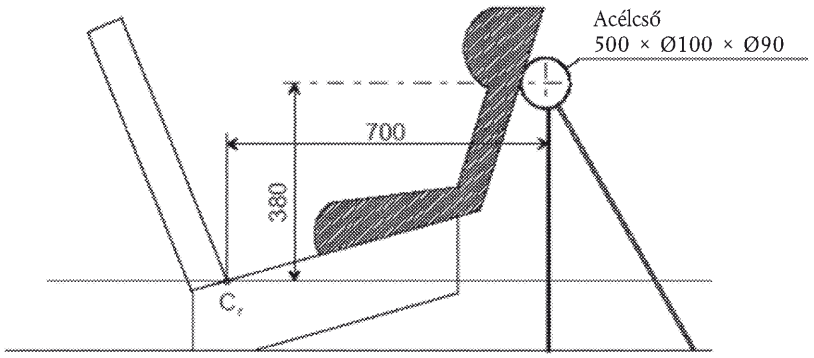
3.2.2. A vizsgálókocsihoz egy acélcsövet kell erősíteni oly módon, hogy a cső közepére vízszintes irányban ható 5 000 ± 50 N nagyságú erő ne okozzon 2 mm-nél nagyobb elmozdulást.

3.2.3. A cső méretei a következők: 500 × 100 × 90 mm.

([1]) Az ebben a folyamatban használt anyagok adatai a TNO-tól (Közútijármű-kutató Intézet) szerezhetők meg, az alábbi címen: Schoemakerstraat 97, 2628 VK Delft, The Netherlands.

1. ábra

Menetiránynak háttal beépíthető szerkezet vizsgálatára szolgáló elrendezés



Méretek mm-ben

3.3. A vizsgálókocsi padlólemeze

3.3.1. A vizsgálókocsi padlólemezét egyenletes vastagságú fémlemezből kell készíteni, lásd az ezen melléklet 3. függelékében lévő 2. ábráját.

3.3.1.1. A padlólemezt szilárdan hozzá kell rögzíteni a vizsgálókocsihoz. A fémlemeznek a Cr tengely vetületi pontjához viszonyított magasságát, X méret ([1]) a 2. ábrán, úgy kell beállítani, hogy megfeleljen a 7.1.4.1.9. szakasz követelményeinek.

3.3.1.2. A padlólemezt úgy kell megtervezni, hogy felületi keménysége ne legyen 120 HB alatt, az EN ISO 6506-1:1999 szabvány szerint

3.3.1.3. A padlólemeznek ellen kell állnia egy függőlegesen, koncentráltan kifejtett 5 kN erőnek, anélkül, hogy a Cr tengelyhez viszonyított függőleges elmozdulás 2 mm-nél nagyobb lenne és bármilyen állandó alakváltozás bekövetkezne.

3.3.1.4. A padlólemez felületi érdessége nem lehet nagyobb, mint Ra 6,3, az ISO 4287:1997 szabvány szerint.

3.3.1.5. A padlólemezt úgy kell megtervezni, hogy a gyermekbiztonsági rendszer ezen előírás szerinti dinamikus vizsgálata után ne keletkezzen állandó alakváltozás.

4. Megállító eszköz

4.1. Az eszköz két azonos, párhuzamosan felszerelt energiaelnyelőből áll.

4.2. Amennyiben szükséges, a névleges tömeg 200 kg-onként történő növelése esetén kiegészítő energiaelnyelő is használható. Az energiaelnyelőknek a következőkből kell állniuk:

4.2.1. acélcsőből kialakított külső ház;

4.2.2. poliuretán energiaelnyelő cső;

4.2.3. olajbogyó alakú csiszolt acélgomb, amely behatol az energiaelnyelőbe; továbbá

4.2.4. egy tengely és egy ütközőlemez.

4.3. Az energiaelnyelő különböző részeinek méretei a melléklet 2. függelékében szereplő ábrán láthatók.

4.4. Az energiaelnyelő anyagának jellemzői a melléklet 3. és 4. táblázatában szerepelnek.

4.5. A megállító eszközt, az előírás 7. mellékletében leírt hitelesítési vizsgálatokon történő használat előtt, legalább 12 órán keresztül 15 és 25 °C hőmérsékleten kell tartani. A megállító eszköznek mindegyik vizsgálattípus esetében meg kell felelnie a 7. melléklet 1. és 2. függelékében meghatározott funkcionális követelményeknek. A gyermekbiztonsági rendszeren végzett dinamikus vizsgálatokhoz a megállító eszközt legalább 12 órán keresztül a hitelesítési vizsgálatnál megadott hőmérsékleten ± 2 °C kell tartani. Bármilyen más eszköz is használható, amellyel azonos eredmény érhető el.

([1]) Az X méret 210 mm legyen ± 70 mm beállítási tartományon belül.

3. táblázat

AZ „A” Energiaelnyelő anyag jellemzői [1]

(ASTM D 735 módszer, eltérő rendelkezés hiányában)

Shore-féle keménység:	95 ± 2, 20 ± 5 °C hőmérsékleten
szakítószilárdság:	$R_o \geq 350$ kg/cm^2
Legkisebb nyúlás:	$A_o \geq 400$ %
Modul 100 %-os nyúlásnál:	≥ 110 kg/cm^2
300 %-os nyúlásnál:	≥ 240 kg/cm^2
Törékenység alacsony hőmérsékleten (ASTM szerinti D736 módszer):	5 óra – 55 °C hőfokon
Maradandó összenyomódás (B módszer):	22 óra 70 °C hőfokon ≤ 45 %
Sűrűség 25 °C-on:	1,05–1,10;
Öregedés levegőn (ASTM szerinti D 573 módszer):	
70 óra 100 °C hőfokon	Shore-féle keménység: max. eltérés ± 3 szakítószilárdság: csökkenés < az R_o 10 %-a nyúlás: csökkenés < az A_o 10 %-a súly: csökkenés < 1 %
Bemerítés olajba (ASTM szerinti 1. sz. módszer, olaj):	
70 óra 100 °C hőfokon	Shore-féle keménység: max. eltérés ± 4 szakítószilárdság: csökkenés < az R_o 15 %-a nyúlás: csökkenés < az A_o 10 %-a térfogat: duzzadás < 5 %
Bemerítés olajba (ASTM szerinti 3. sz. módszer, olaj):	
70 óra 100 °C hőfokon	szakítószilárdság: csökkenés < az R_o 15 %-a nyúlás: csökkenés < az A_o 15 %-a térfogat: duzzadás < 20 %
Bemerítés desztillált vízbe:	
1 hét 70 °C hőfokon	szakítószilárdság: csökkenés < az R_o 35 %-a: nyúlás: növekedés < A_o 20 %-a

[1] A vonatkozó CEN-szabványokat a következő címen kehet beszerezni: ASTM, 1916 Race Street, Philadelphia, USA PA 19 103.

4. táblázat

A „B” Energiaelnyelő anyag jellemzői

(ASTM 2000 (1980) módszer, eltérő rendelkezés hiányában)

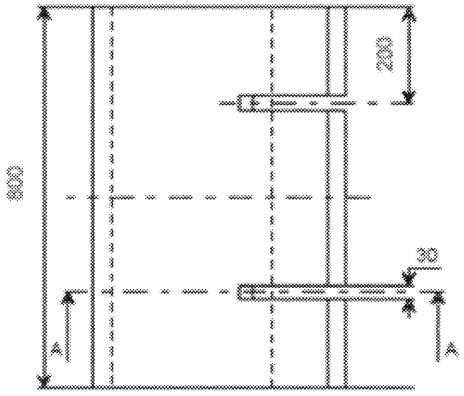
Shore-féle keménység:	88 ± 220 ± 5 °C hőmérsékleten
szakítószilárdság:	$R_o \geq 300$ kg/cm^2
Legkisebb nyúlás:	$A_o \geq 400$ %
Modul 100 %-os nyúlásnál:	≥ 70 kg/cm^2
300 %-os nyúlásnál:	≥ 130 kg/cm^2
Törékenység alacsony hőmérsékleten (ASTM szerinti D 736 módszer):	5 óra – 55 °C hőfokon
Maradandó összenyomódás (B módszer):	22 óra 70 °C hőfokon ≤ 45 %
Sűrűség 25 °C-on:	1,08–1,12;
Öregedés levegőn (ASTM szerinti D 573 (1981) módszer):	
70 óra 100 °C hőfokon	Shore-féle keménység: max. eltérés ± 3 szakítószilárdság: csökkenés < az R_o 10 %-a nyúlás: csökkenés < az A_o 10 %-a súly: csökkenés < 1 %

Bemerítés olajba (ASTM szerinti D 471 (1979) módszer, 1. sz. olaj):	
70 óra 100 °C hőfokon	Shore-féle keménység: max. eltérés ± 4 szakítószilárdság: csökkenés < az R_o 15 %-a nyúlás: csökkenés < az A_o 10 %-a térfogat: duzzadás < 5 %
Bemerítés olajba (ASTM szerinti D 471 (1979) módszer, 3. sz. olaj):	
70 óra 100 °C hőfokon	szakítószilárdság: csökkenés < az R_o 15 %-a nyúlás: csökkenés < az A_o 15 %-a térfogat: duzzadás < 20 %
Bemerítés desztillált vízbe:	
1 hét 70 °C hőfokon	szakítószilárdság: csökkenés < az R_o 35 %-a nyúlás: növekedés < A_o 20 %-a

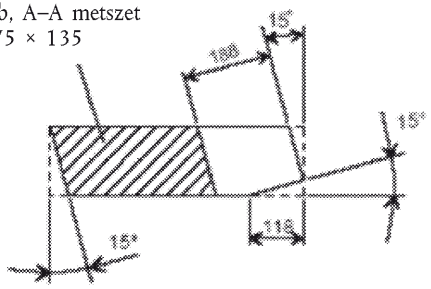
1. függelék

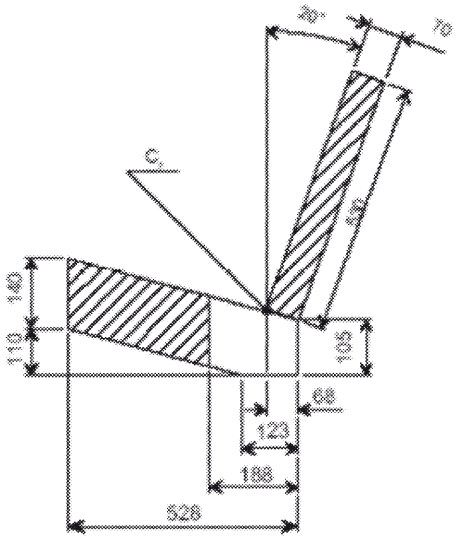
1. ábra

Az ülés és az üléspárnák méretei



Négyzetes habhasáb, A–A metszet
Méretek: 800 × 575 × 135

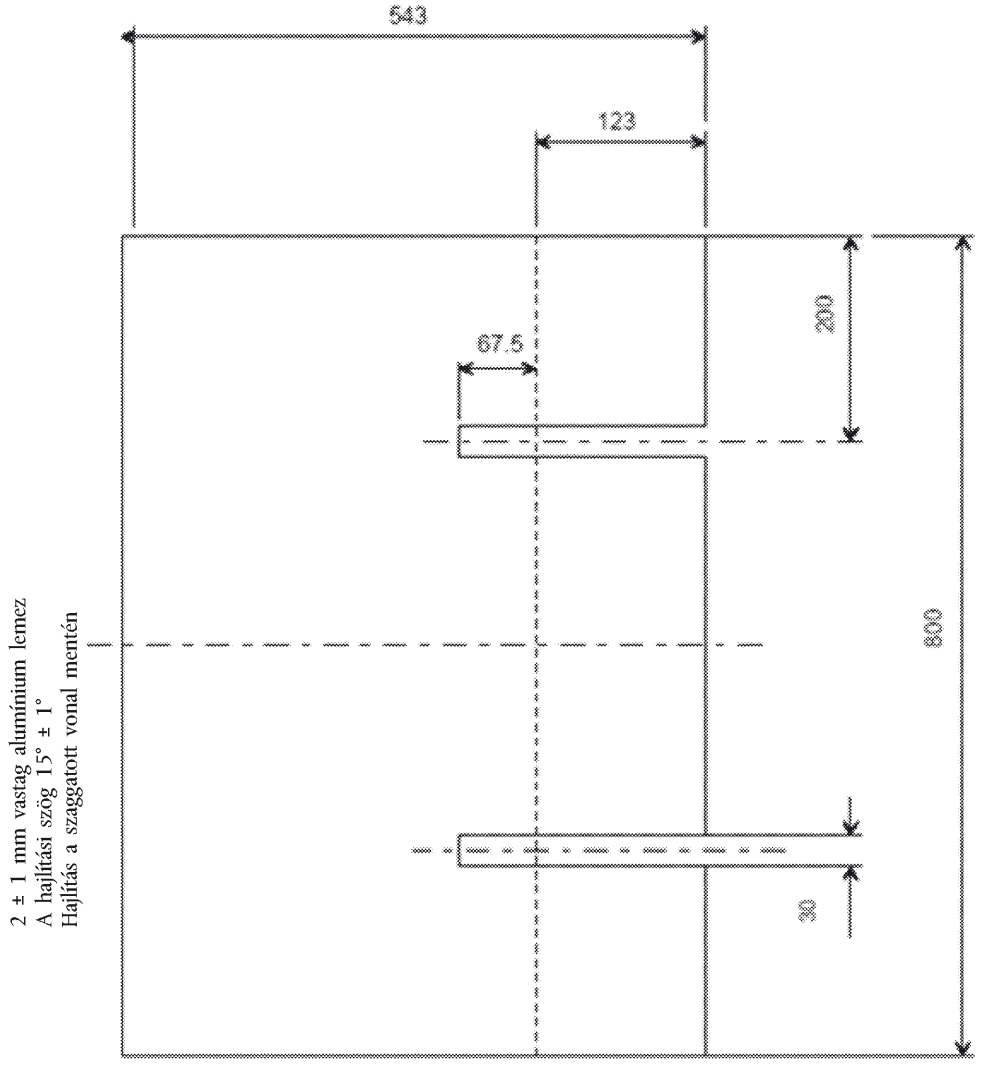




2. ábra

Az alumínium alaplemez méretei

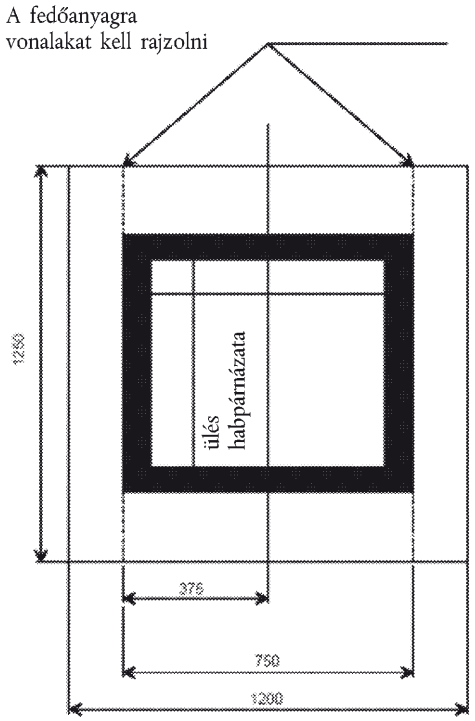
Alumínium lemez hajlítás előtt



Méretek mm-ben

3. ábra

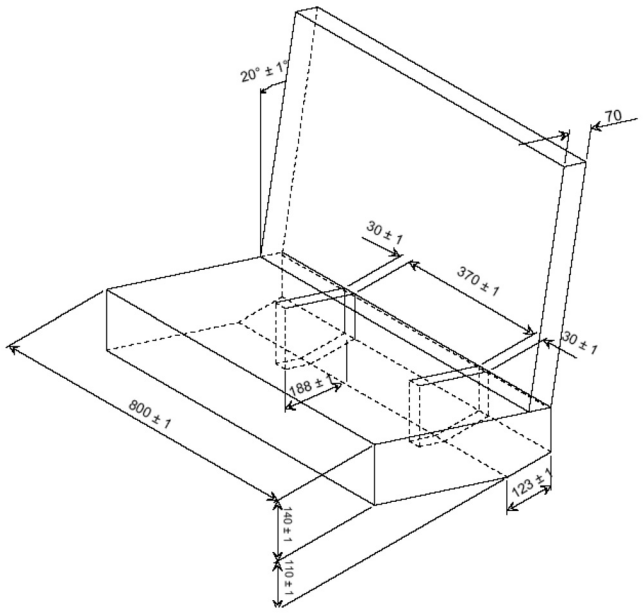
A burkolóanyag méretei



Méretek mm-ben

4. ábra

Az ülés háromdimenziós nézete



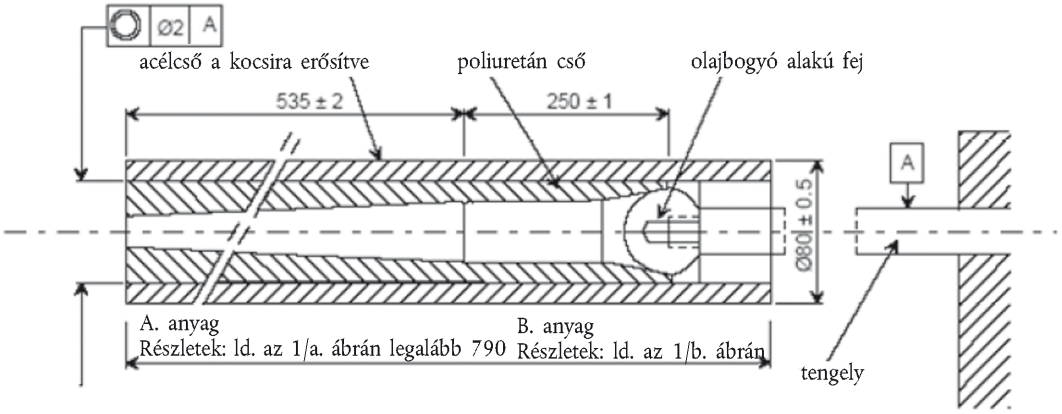
2. függelék

Megállító eszköz

Frontális ütközés

méretek (mm-ben)

1. ábra

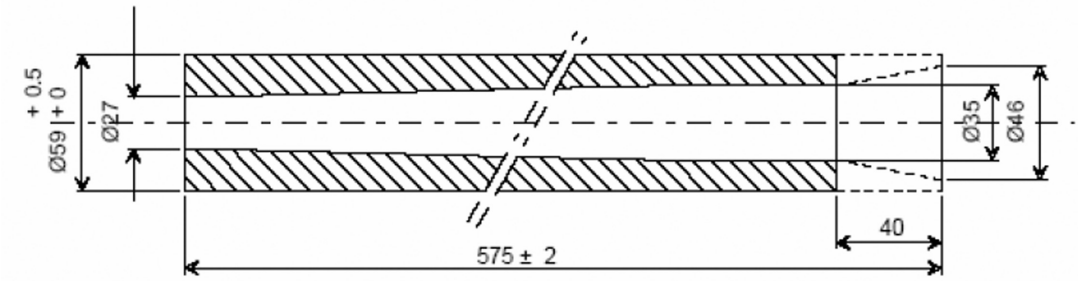


A poliuretán cső külső átmérője szerint meghatározott illesztési hézag (laza illesztés)

$\sqrt{^{3,2}}$ felületkezelés

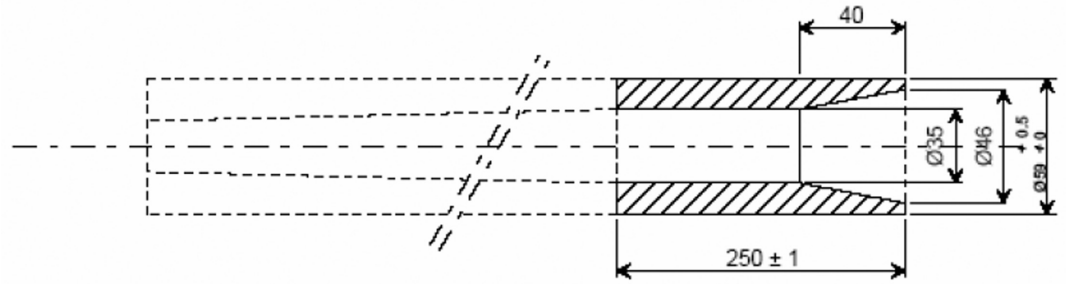
1/a ábra

„A” anyag



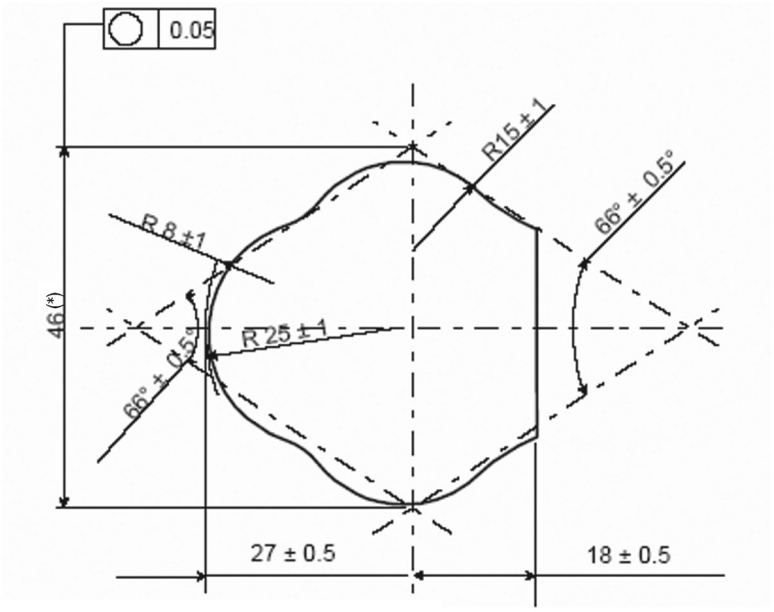
1/b ábra

„B” anyag



2. ábra

A megállító eszköz olajbogyó alakú gombja

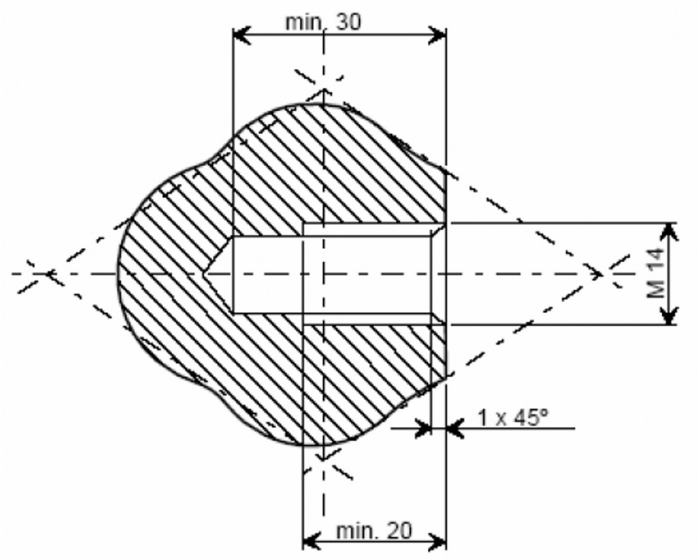


(*) Ez a méret 43 és 49 mm között változhat.

Méretek mm-ben

3. ábra

Megállító eszköz olajbogyó alakú gombja



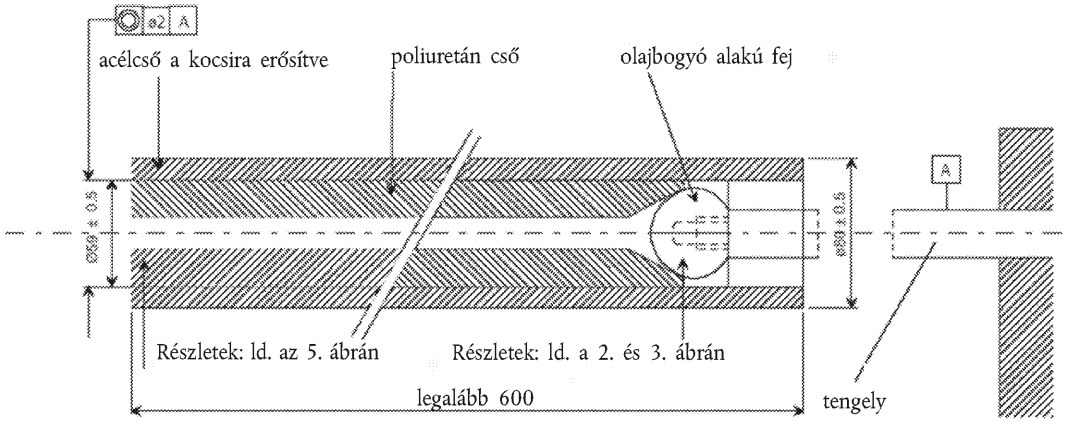
Méretek mm-ben

4. ábra

Megállító eszköz (összeszerelve)

Hátulról történő ütközés

(méretek mm-ben)



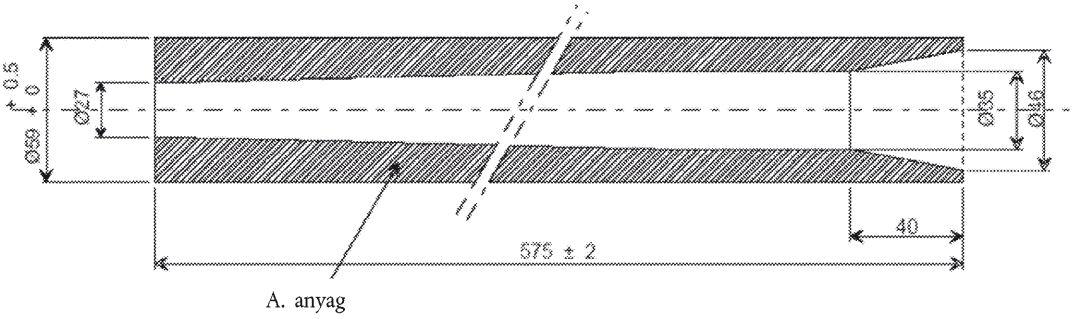
A poliuretán cső külső átmérője szerint meghatározott illesztési hézag (laza illesztés)

5. ábra

Megállító eszköz poliuretán cső

Hátulról történő ütközés

(méretek mm-ben)



3. függelék

A VIZSGÁLÓKOCSIN LÉVŐ RÖGZÍTÉSI PONTOK ELRENDEZÉSE ÉS HASZNÁLATA

1. A rögzítési pontokat az alábbi ábrának megfelelően kell elhelyezni.

   Amikor a szabványos rögzítő lemezt rögzítik az A és B vagy B0 rögzítési pontokhoz, a lemezeket úgy kell felszerelni a csavarral, hogy szögletes felülete keresztirányban, vízszintesen befelé nézzen és szabadon forogjon a tengely körül.

2. „Univerzális" és „korlátozott" kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek esetében a következő rögzítési pontokat kell használni:

2.1. medenceöveket alkalmazó gyermekbiztonsági rendszereknél az A és a B pont;

2.2. medenceöveket és átlós biztonsági öveket alkalmazó gyermekbiztonsági rendszereknél az A, a BO és a C pont;

2.3. az ISOFIX csatlakozóelemeket használó gyermekbiztonsági rendszereknél a leghátsó H_1 és H_2 pontok.

3. Az A, a B és/vagy a (leghátsó) H1 és H2 és a D rögzítési pontokat olyan „féluniverzális" kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerekhez kell használni, amelyek csak egy kiegészítő felső rögzítési ponttal rendelkeznek.

4. Az A, a B és/vagy a (leghátsó) H1, H2, E és F rögzítési pontokat a csak egy kiegészítő felső rögzítési ponttal rendelkező „féluniverzális" kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerekhez kell használni.

5. Az R1, R2, R3, R4 és R5 rögzítési pontok olyan „féluniverzális" kategóriájú, a menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszerek kiegészítő rögzítési pontjai, amelyek egy vagy több kiegészítő rögzítési ponttal rendelkeznek (lásd a 8.1.3.5.3. szakaszt).

6. A C pont kivételével (amely az oszlopon lévő övtartó pánt helyét jelöli) a rögzítési pontok elrendezésének megfelelő pontok mutatják, hogy adott esetben a vizsgálókocsin vagy az erőmérő cellán hová kell csatlakoztatni az övek végeit. A rögzítési pontok alapjául szolgáló szerkezetnek merevnek kell lennie. A felső rögzítési pontoknak nem szabad 0,2 mm-nél nagyobb mértékben elmozdulniuk hosszanti irányban, amikor 980 N erő hat rájuk ugyanebben az irányban. A vizsgálókocsit úgy kell megépíteni, hogy a vizsgálat során a rögzítési pontokat tartó részeken ne keletkezzen maradandó alakváltozás.

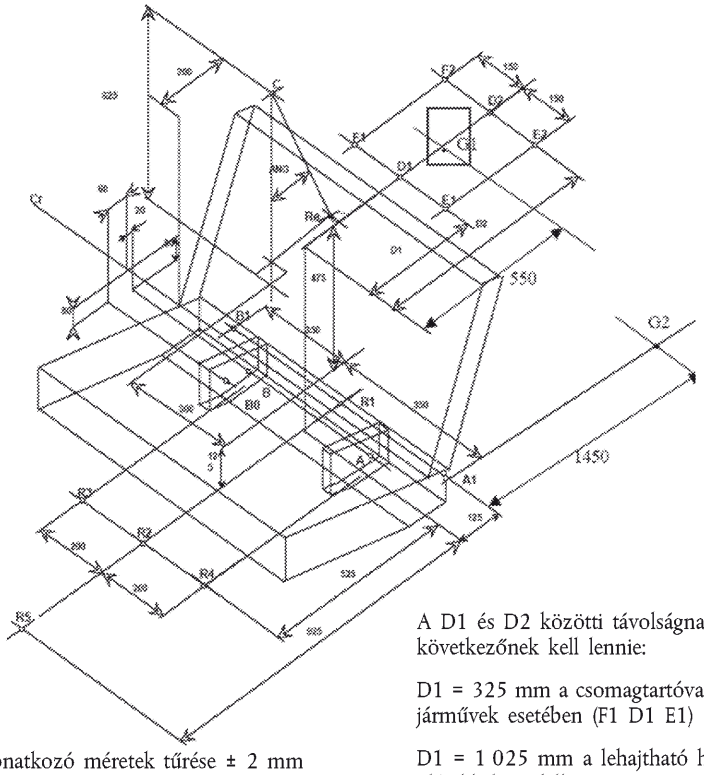
7. A 0. súlycsoporthoz használandó mózeskosarak esetében az A1 és/vagy a B1 pont is használható a gyermekbiztonsági rendszerek gyártójának előírásai szerint. Az A1 és a B1 az R1 ponton áthaladó átlós vonalon helyezkedik el az R1 ponttól 350 mm távolságra.

8. Az „univerzális" és a „korlátozott" kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek vizsgálatához a 13. mellékletben előírt normál övvisszahúzóval felszerelt biztonsági övet kell a vizsgálati ülésre szerelni. Az övvisszahúzó és a szabványos biztonsági öv A1 rögzítőlemeze között használt hevedert minden dinamikus vizsgálathoz újra kell cserélni.

9. A felső hevederes gyermekbiztonsági rendszerek vizsgálatánál a G1 vagy a G2 rögzítési pontot kell használni.

10. A kitámasztólábbal ellátott gyermekbiztonsági rendszerek esetében a műszaki szolgálat választja ki a fenti 2., 3., 4. vagy 5. szakasz szerint és a 7.1.4.1.9. szakaszban leírtak szerint beállított kitámasztólábbal használandó rögzítési pontokat.

1. ábra



A Cr-re vonatkozó méretek tűrése ± 2 mm kivéve a padlótól Cr-ig mért távolságot, ahol ± 10 mm

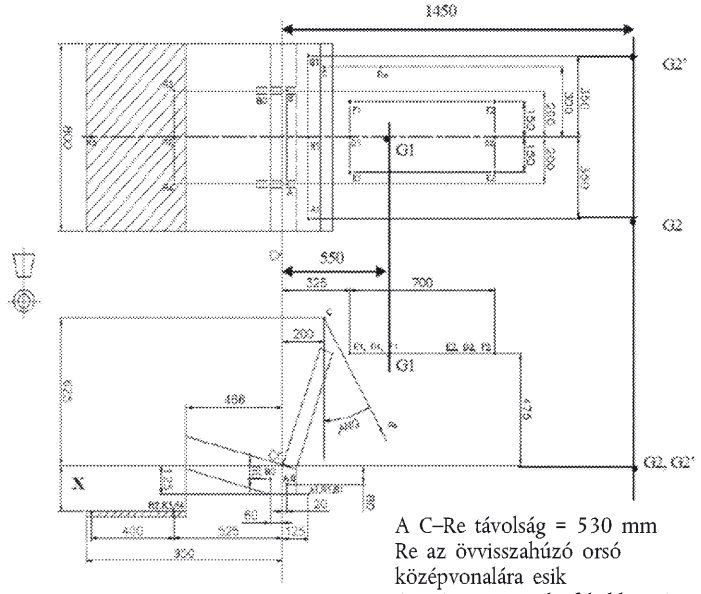
A C–Re távolság = 530 mm
Re az övvisszahúzó orsó középvonalára esik
Az „ANG” szög legfeljebb 30°

A D1 és D2 közötti távolságnak a következőnek kell lennie:

D1 = 325 mm a csomagtartóval rendelkező járművek esetében (F1 D1 E1)

D1 = 1 025 mm a lehajtható hátsó ülésekkel rendelkező (kombi típusú) járművek esetében (F2 D2 E2)

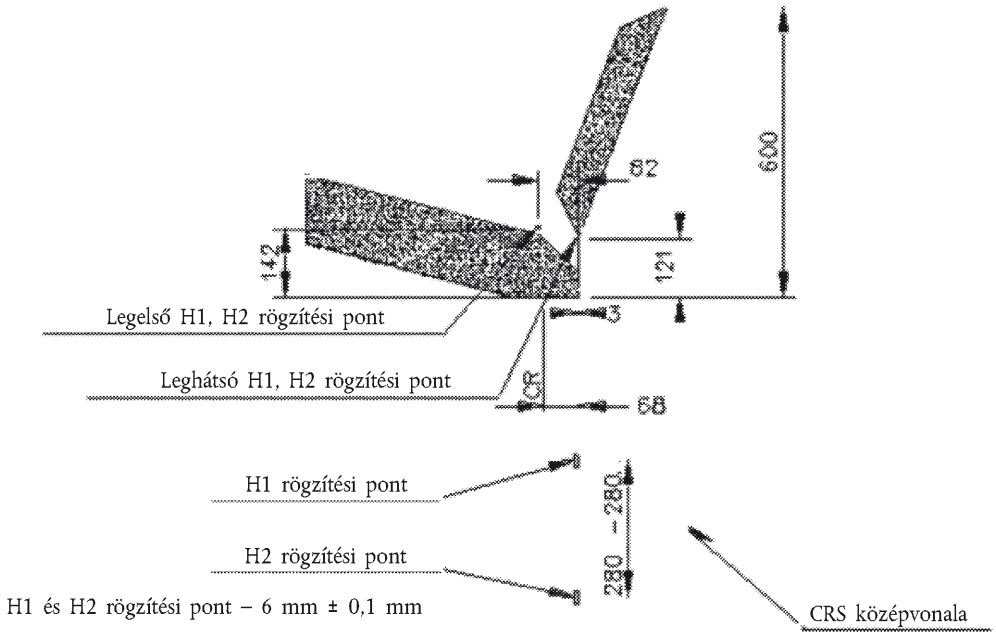
2. ábra



A C–Re távolság = 530 mm
Re az övvisszahúzó orsó középvonalára esik
Az „ANG” szög legfeljebb 30°

Padló területe vonalkázva

3. ábra


600
82
121
142
3
Legelső H1, H2 rögzítési pont
Leghátsó H1, H2 rögzítési pont
68
68
H1 rögzítési pont
H2 rögzítési pont
280 ± 280
H1 és H2 rögzítési pont – 6 mm ± 0,1 mm
CRS középvonala

7. MELLÉKLET

A VIZSGÁLÓKOCSI LASSULÁSÁT VAGY GYORSULÁSÁT AZ IDŐ FÜGGVÉNYÉBEN ÁBRÁZOLÓ GÖRBE

A hitelesítési és mérési eljárásoknak minden esetben meg kell felelniük az ISO 6487:2002 nemzetközi szabványban meghatározott előírásoknak; a mérőberendezésnek a 60 Hz-es csatorna-frekvenciaosztálynál szűrt adatcsatornára vonatkozó előírásoknak kell megfelelnie.

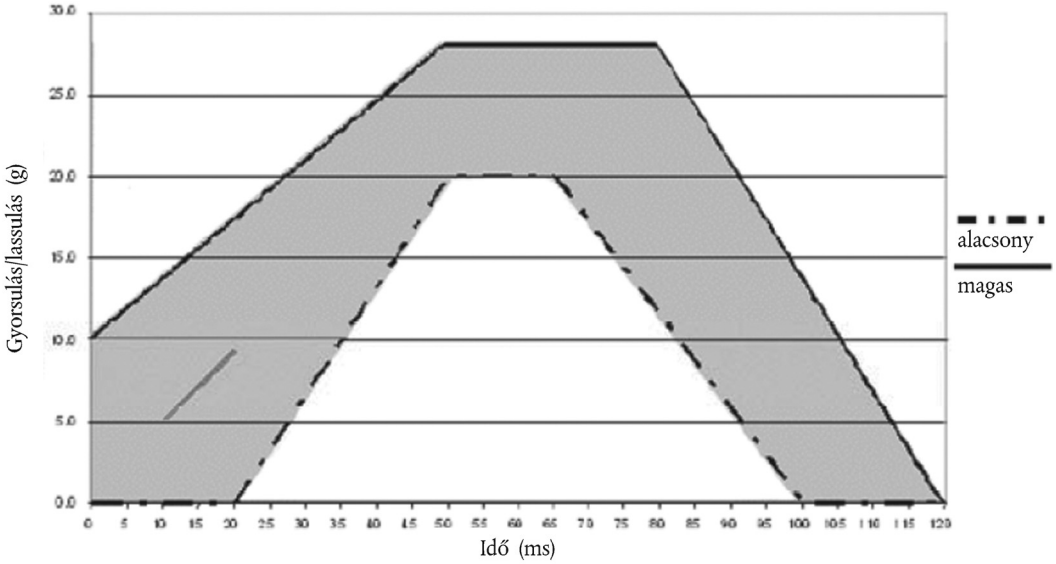
1. függelék

Avizsgálókocsi lassulását vagy gyorsulását az idő függvényében ábrázoló görbe

Frontális ütközés

A különböző görbék meghatározása

Idő (ms)	Gyorsulás (g) Alacsony folyosó	Gyorsulás (g) Magas folyosó
0	—	10
20	0	—
50	20	28
65	20	—
80	—	28
100	0	—
120	—	0



A kiegészítő szakasz (lásd a 8.1.3.1.1.3.2. szakaszt) csak a gyorsítószánra vonatkozik.

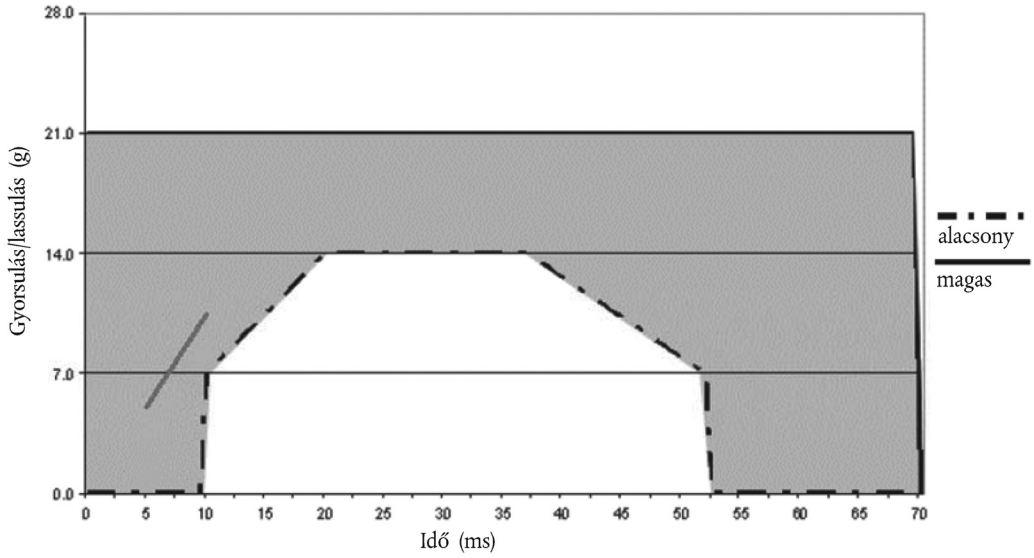
2. Függelék

A vizsgálókocsi lassulását vagy gyorsulását az idő függvényében ábrázoló görbe

Hátulról történő ütközés

A különböző görbék meghatározása

Idő (ms)	Gyorsulás (g) Alacsony folyosó	Gyorsulás (g) Magas folyosó
0	—	21
10	0	
10	7	—
20	14	—
37	14	–
52	7	—
52	0	
70	—	21
70	—	0



A kiegészítő szakasz (lásd a 8.1.3.1.1.3.2. szakaszt) csak a gyorsítószánra vonatkozik.

8. MELLÉKLET

A PRÓBÁBUK LEÍRÁSA

1. Általános

1.1. Az előírás által meghatározott próbabábuk leírását a melléklet 1–3. függeléke, valamint a TNO (Közúti járművek kutatóintézete) (Schoemakerstraat 97, 2628 VK Delft, Hollandia) által készített műszaki rajzok tartalmazzák.

1.2. Más próbabábuk is használhatók az alábbi feltételekkel:

1.2.1. megfelelőségüket bizonyítani lehet az illetékes hatóság számára elfogadható módon, valamint

1.2.2. használatukat fel kell jegyezni a vizsgálati jegyzőkönyvben és az előírás 1. mellékletében megadott nyomtatványon.

1. függelék

A 9 HÓNAPOS, VALAMINT A 3, A 6 ÉS A 10 ÉVES GYERMEKNEK MEGFELELŐ PRÓBABÁBU LEÍRÁSA

1. Általános

1.1. Az alábbiakban leírt próbabábuk méreteinek és tömegének a 9 hónapos, a 3, a 6, illetve a 10 éves átlagos termetű gyermek antropometriájának kell megfelelnie.

1.2. A próbabábuk fém és poliészter vázból, valamint poliuretán habból készült testrészekből állnak.

1.3. A próbabábu perspektivikus nézetű robbantott ábrázolása a 9. ábrán látható.

2. Szerkezeti felépítés

2.1. Fej

2.1.1. A fej poliuretánból készült, és fémszalagokkal van megerősítve. A fejben lévő poliamid tömbre mérőberendezés szerelhető a fej súlypontjában.

2.2. Hátgerinc

2.2.1. Nyakcsigolya

2.2.1.1. A nyak 5 poliuretán gyűrűből áll, amelyben poliamid elemekből álló mag van. Az atlaszcsigolya tömbje poliamidból készült.

2.2.2. Keresztcsigolya

2.2.2.1. Az öt keresztcsigolya poliamidból készült.

2.3. Mellkas

2.3.1. A mellkasváz csöves acélkeretből áll, amelyre fel vannak szerelve a karízületek. A hátgerinc acélkábelből áll, amely négy menetes csatlakozóval van ellátva.

2.3.2. A váz poliuretánnal van bevonva. A mellkasban mérőberendezés helyezhető el.

2.4. Végtagok

2.4.1. A karok és a lábak szintén poliuretánból készülnek, melyeket négyzetrúd, szalag és lemez formájú fémrészekkel erősítenek meg. A térd és a könyök állítható csuklós illesztésekkel van ellátva. A felkar és a comb ízületei állítható gömbcsuklókat és karmantyús kötéseket tartalmaznak.

2.5. Medence

2.5.1. A medence üvegszállal erősített poliészterből áll, melyet szintén poliuretánnal vonnak be.

2.5.2. A medence felső részének formája, amely fontos a hasi terhelés érzékenységének megállapításához, amennyire lehetséges, a gyermek medencéjének formáját követi.

2.5.3. A csípőízületek pontosan a medence alatt helyezkednek el.

2.6. A próbabábu összeszerelése

2.6.1. Nyak-mellkas-medence

2.6.1.1. A keresztcsigolyát és a medencét rá kell csavarozni az acélkábelre, és a feszülésüket egy csavaranya segítségével be kell állítani. A nyakcsigolyát ugyanilyen módon kell felszerelni és beállítani. Mivel az acélkábel nem mozoghat szabadon a mellkasban, a keresztcsigolya feszülését nem lehet a nyaknál (illetve fordítva) beállítani.

2.6.2. Fej-nyak

2.6.2.1. A fej csavar és anya segítségével szerelhető fel és állítható be az atlaszcsigolya tömbjén keresztül.

2.6.3. Törzs-végtagok

2.6.3.1. A karok és a lábak gömbcsuklók és karmantyús kötések segítségével szerelhetők fel a törzsre, és állíthatók be.

2.6.3.2. A karízületeknek megfelelő gömbcsuklók a törzshöz kapcsolódnak, lábízületek esetén pedig a lábakhoz.

3. Fő jellemzők

3.1. Tömeg

1. táblázat

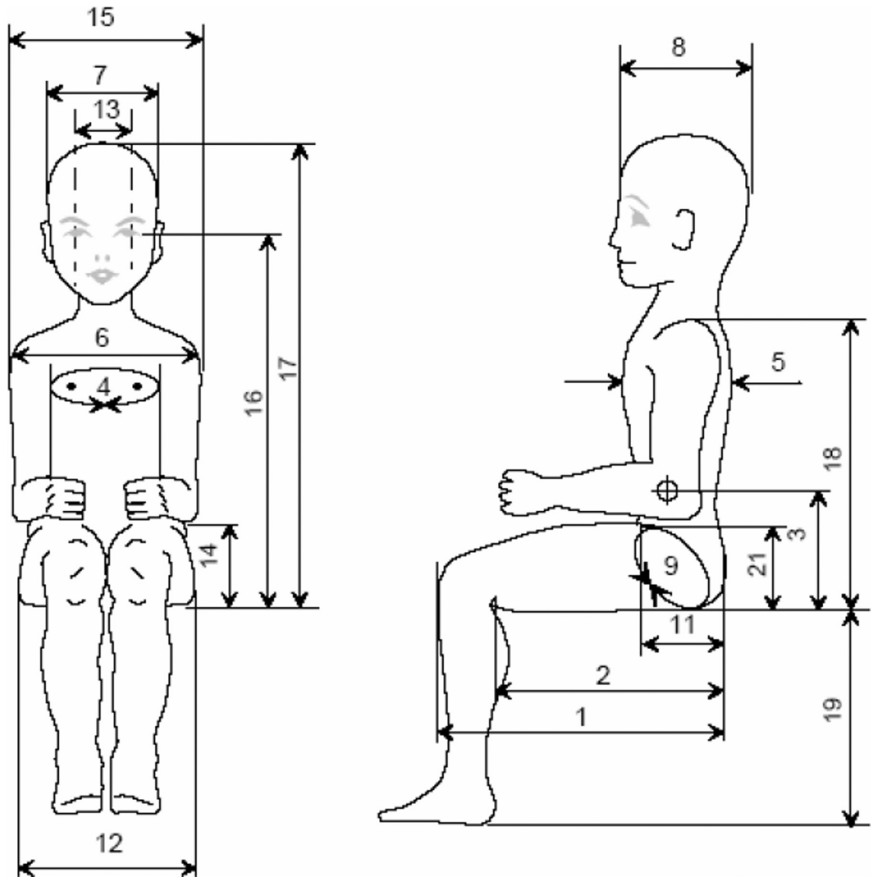
Alkatrész	Tömeg kg-ban korcsoportok szerint			
	9 hónap	3 év	6 év	10 év
Fej + nyak	2,20 ± 0,10	2,70 ± 0,10	3,45 ± 0,10	3,60 ± 0,10
Törzs	3,40 ± 0,10	5,80 ± 0,15	8,45 ± 0,20	12,30 ± 0,30
Felkar (2x)	0,70 ± 0,05	1,10 ± 0,05	1,85 ± 0,10	2,00 ± 0,10
Alkar (2x)	0,45 ± 0,05	0,70 ± 0,05	1,15 ± 0,05	1,60 ± 0,10
Comb (2x)	1,40 ± 0,05	3,00 ± 0,10	4,10 ± 0,15	7,50 ± 0,15
Lábszár (2x)	0,85 ± 0,05	1,70 ± 0,10	3,00 ± 0,10	5,00 ± 0,15
Összesen	9,00 ± 0,20	15,00 ± 0,30	22,00 ± 0,50	32,00 ± 0,70

3.2. Főbb méretek

3.2.1. A melléklet 1. ábráján szereplő főbb méreteket a 2. táblázat írja le.

1. ábra

A próbababu főbb méretei



2. táblázat

Sorszám	Méretek	Méretek (mm) korcsoportonként			
		9 hónap	3 év	6 év	10 év
1	Ülep hátsó részétől a térd elülső részéig	195	334	378	456
2	Ülep hátsó részétől a térdhajlatig, ülő helyzetben	145	262	312	376
3	A súlyponttól az ülésig	180	190	190	200
4	A mellkas kerülete	440	510	580	660
5	A mellkas mélysége	102	125	135	142
6	Lapockák közötti távolság	170	215	250	295
7	Fejszélesség	125	137	141	141
8	A fej hossza	166	174	175	181
9	Csípőkerület, ülve	510	590	668	780
10	Csípő kerülete, álló helyzetben (az ábrán nem szerepel)	470	550	628	740
11	A csípő mélysége, ülve	125	147	168	180
12	A csípő szélessége, ülve	166	206	229	255
13	A nyak szélessége	60	71	79	89
14	Üléstől a könyökig	135	153	155	186
15	Vállszélesség	216	249	295	345
16	Szemmagasság, ülve	350	460	536	625
17	Magasság, ülve	450	560	636	725
18	Vállmagasság, ülve	280	335	403	483
19	Talptól a térdhajlatig	125	205	283	355
20	Termet (az ábrán nem szerepel)	708	980	1 166	1 376
21	Combmagasság, ülve	70	85	95	106

4. Ízületek beállítása

4.1. Általános

4.1.1. Annak érdekében, hogy megismételhető eredményeket lehessen elérni a próbabábuk használatával, fontos meghatározni és beállítani a különböző ízületek súrlódását, a nyakra és a derékra szerelt feszítőkábelek feszülését, valamint a hasi betét merevségét.

4.2. A nyakfeszítő kábel beállítása

4.2.1. A törzset vízszintes síkban a hátára kell fordítani.

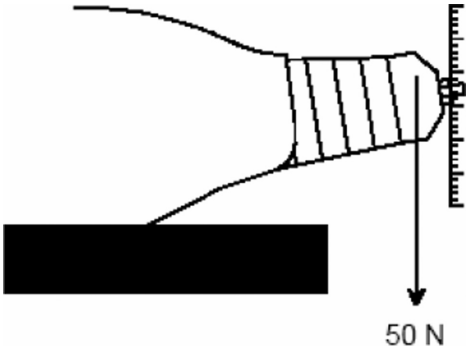
4.2.2. Fel kell szerelni a teljes nyakszerelvényt a fej nélkül.

4.2.3. Meg kell húzni az atlaszcsigolya tömbjén található feszítőanyát.

4.2.4. Az atlaszcsigolya tömbjén keresztül át kell vezetni egy megfelelő rudat vagy csavart.

4.2.5. Meg kell lazítani a feszítőanyát, amíg az atlaszcsigolya 10 ± 1 mm-rel nem süllyed, amikor 50 N nagyságú, lefelé ható erőt fejtenek ki az atlaszcsigolyán áthaladó rúdra vagy csavarra (lásd a 2. ábrát).

2. ábra



4.3. Atlaszcsigolya-ízület

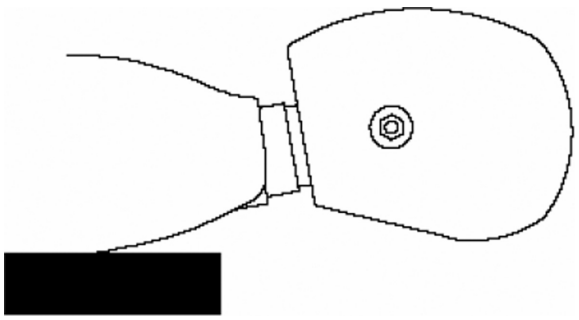
4.3.1. A törzset vízszintes síkban a hátára kell fordítani.

4.3.2. Fel kell szerelni a teljes nyak- és fejszerelvényt.

4.3.3. Miközben a fej vízszintes helyzetben van, meg kell feszíteni a csavart és a beállítóanyát a fej és az atlaszcsigolya tömbjén keresztül.

4.3.4. Meg kell lazítani a beállítóanyát, hogy a fej mozogni tudjon (lásd a 3. ábrát).

3. ábra



4.4. Csípőízület

4.4.1. A medencét vízszintes síkban az elülső felére kell fordítani.

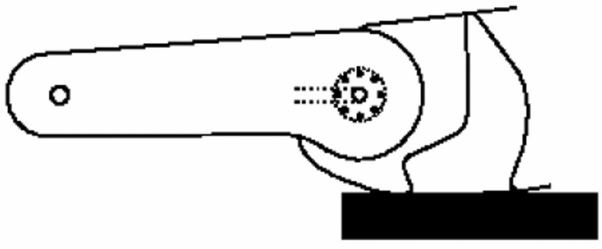
4.4.2. Fel kell szerelni a combot a lábszár nélkül.

4.4.3. A combot vízszintes helyzetbe kell állítani, és meg kell feszíteni a beállítóanyát.

4.4.4. Meg kell lazítani a beállítóanyát, hogy a comb mozogni tudjon.

4.4.5. Kezdetben a „bejáratási" problémák miatt gyakran kell ellenőrizni a csípőízületet (lásd a 4. ábrát).

4. ábra



4.5. Térdízület

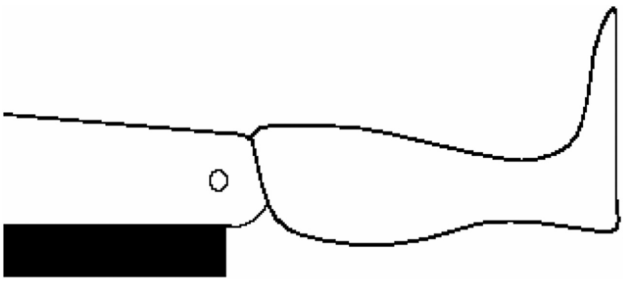
4.5.1. A combot vízszintes helyzetbe kell állítani.

4.5.2. Fel kell szerelni a lábszárat.

4.5.3. A lábszárat vízszintes helyzetbe kell állítani, és meg kell feszíteni a térdízület beállítóanyáját.

4.5.4. Meg kell lazítani a beállítóanyát, hogy a lábszár mozogni tudjon (lásd az 5. ábrát).

5. ábra



4.6. Vállízület

4.6.1. A törzset függőleges helyzetbe kell állítani.

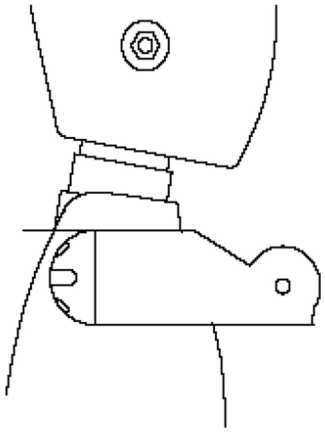
4.6.2. Fel kell szerelni a felkart az alkar nélkül.

4.6.3. A felkart vízszintes helyzetbe kell állítani, és meg kell feszíteni a váll beállítóanyáját.

4.6.4. Meg kell lazítani a beállítóanyát, hogy a felkar mozogni tudjon (lásd a 6. ábrát).

4.6.5. Kezdetben a „bejáratási" problémák miatt gyakran kell ellenőrizni a vállízületeket.

6. ábra



4.7. Könyökízület

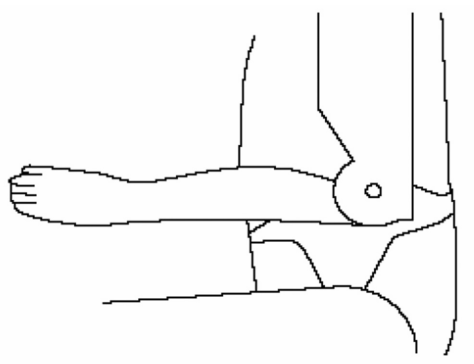
4.7.1. A felkart függőleges helyzetbe kell állítani.

4.7.2. Fel kell szerelni az alkart.

4.7.3. Az alkart vízszintes helyzetbe kell állítani, és meg kell feszíteni a könyök beállítóanyáját.

4.7.4. Meg kell lazítani a beállítóanyát, hogy az alkar mozogni tudjon (lásd a 7. ábrát).

7. ábra

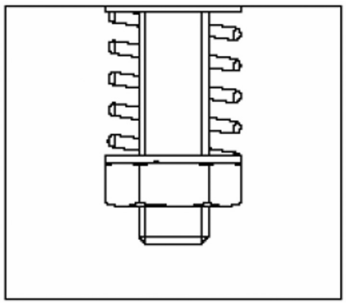


4.8. Derékfeszítő kábel

4.8.1. Össze kell szerelni a felsőtestet, a keresztcsigolyát, az alsótestet, a hasi betétet, a kábelt és a rugót.

4.8.2. Az alsótestben lévő kábelbeállító-anyát meg kell feszíteni úgy, hogy a rugó terheletlen hosszúságának 2/3-ára nyomódjon össze (lásd a 8. ábrát).

8. ábra



4.9. A hasi betét hitelesítése

4.9.1. Általános

4.9.1.1. A vizsgálatot olyan berendezés segítségével kell elvégezni, amely megfelelő húzóerő előállítására képes.

4.9.2. A hasi betétet egy merev tömbre kell helyezni, amelynek hosszúsága és szélessége megegyezik a deréktáji gerincoszlop méreteivel. A tömbnek legalább kétszer olyan vastagnak kell lennie, mint a deréktáji gerincoszlopnak (lásd a 9. ábrát).

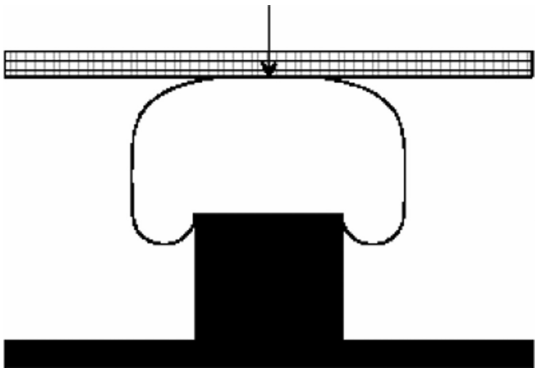
4.9.3. 20 N kiinduló erőt kell kifejteni.

4.9.4. 50 N állandó erőt kell kifejteni.

4.9.5. A hasi betét elhajlásának mértéke 2 perc után a következő lehet:

a 9 hónapos gyermeknek megfelelő próbababu esetében:	11,5 ± 2,0 mm
3 éves gyermeknek megfelelő próbababu esetében:	11,5 ± 2,0 mm
6 éves gyermeknek megfelelő próbababu esetében:	13,0 ± 2,0 mm
10 éves gyermeknek megfelelő próbababu esetében:	13,0 ± 2,0 mm

9. ábra



5. Műszerek

5.1. Általános

5.1.1. A hitelesítési és mérési eljárásokat az ISO 6487 (1980) nemzetközi szabvány alapján kell végrehajtani.

5.2. A gyorsulásmérő beszerelése a mellkasba

A gyorsulásmérőt a mellkasban lévő védett üregben kell elhelyezni.

5.3. A hasi benyomódás jelzése

5.3.1. A keresztcsigolya elülső felületéhez modellező agyagból vett mintát kell függőleges irányban felerősíteni vékony ragasztószalag segítségével.

5.3.2. A modellező agyag meghajlása nem feltétlenül jelenti azt, hogy benyomódás történt.

5.3.3. A modellező agyagból vett minták hosszúságának és szélességének meg kell felelniük a deréktáji gerincoszlop méreteivel; a minták vastagságának 25 ± 2 mm-nek kell lennie.

5.3.4. Csak a próbabábukhoz mellékelt modellező agyagot szabad használni.

5.3.5. A modellező agyag hőmérséklete a vizsgálat során 30 ± 5 °C kell, hogy legyen.

2. függelék

AZ ÚJSZÜLÖTTNEK MEGFELELŐ PRÓBABÁBU LEÍRÁSA

A próbababu egyetlen egységből áll, amely tartalmazza a fejet, a törzset, a karokat és a lábakat. A törzs, a karok és a lábak a bőrnek megfelelő PVC-fóliával fedett, egyetlen fröccsöntött Sorbothane darabból állnak, amely egy acélrugóból készült gerincoszlopot foglal magában. A fej poliuretán habból készült öntvény, amelyet a bőrnek megfelelő PVC-fólia fed, és amelyet tartósan a törzshöz rögzítenek. A próbababu ruházata alakra szabott, rugalmas pamut vagy poliészter anyagból készült.

A próbababu méretei és tömegeloszlása egy átlagos méretű újszülött csecsemő méreteinek felel meg, melyek az 1. és a 2. táblázatban, valamint az 1. ábrán szerepelnek.

1. táblázat

Az újszülöttnek megfelelő próbababu főbb méretei

Méret		mm	Méret		mm
A	Ülep – fejtető	345	F	Mellkas szélessége	105
B	Ülőfelület-talp (egyenes lábbal)	250	G	A mellkas mélysége	100
C	Fejszélesség	105	H	Csípő szélessége	105
D	Fej mélysége	125			
E	Vállszélesség	150	I	C–G arány a fej tetejétől	235

2. táblázat

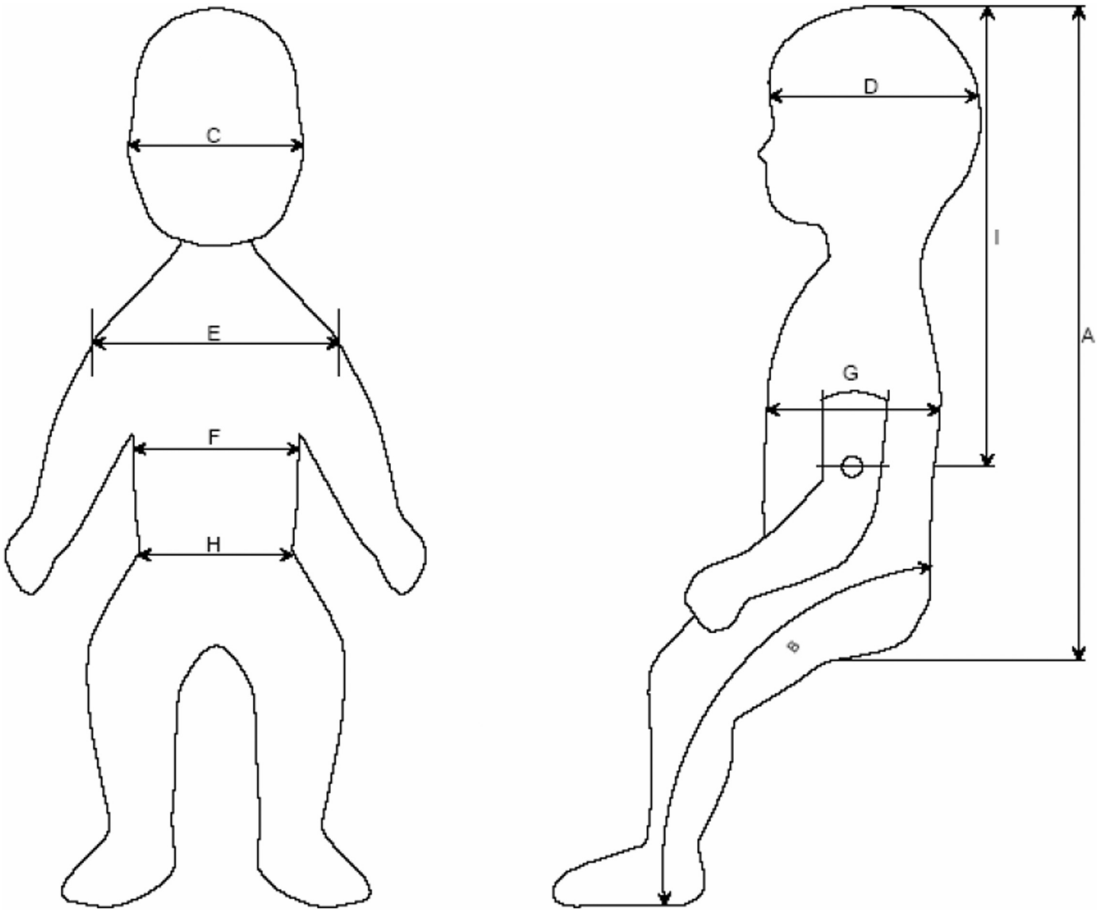
Az újszülöttnek megfelelő próbababu tömegeloszlása (*)

Fej és nyak	0,7 kg
Törzs	1,1 kg
Karok	0,5 kg
Lábak	1,1 kg
Teljes tömeg	3,4 kg

(*) A PVC bőr vastagságának $1 \pm 0{,}5^{-0}$ mm-nek kell lennie.
A fajsúlynak 0,865 ± 0,1-nek kell lennie.

1. ábra

A csecsemőnek megfelelő próbababu hitelesítése



1. A VÁLL MEREVSÉGE

1.1. A próbababut egy vízszintes felületen a hátára kell fektetni, és a törzset az egyik oldalán meg kell támasztani, hogy ne mozdulhasson el. (2. ábra)

1.2. Vízszintes irányban 150 N erőt kell kifejteni egy 40 mm átmérőjű lapos dugattyúra a próbababu függőleges tengelyére merőlegesen. A dugattyú tengelyének a próbababu vállának közepén, a vállon jelölt A pont mellett kell elhaladnia (lásd a 2. ábrát). A dugattyú oldalirányú elhajlása a karral való első érintkezési ponttól számítva 30 és 50 mm között lehet.

1.3. A műveletet meg kell ismételni a másik vállon is, a támaszték áthelyezésével.

2. A LÁBÍZÜLET MEREVSÉGE

2.1. A próbababut egy vízszintes felületen a hátára kell fektetni (3. ábra), és össze kell szíjazni a két lábszárat úgy, hogy a térdek belső része érintkezzen.

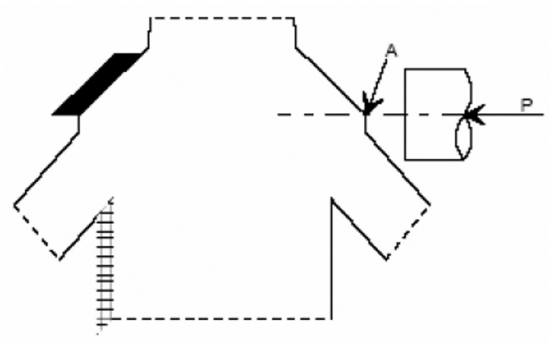
2.2. Egy 35 × 95 mm-es lapos dugattyú segítségével függőleges terhelést kell kifejteni a térdekre úgy, hogy a dugattyú középvonala a térdek legmagasabb pontja felett helyezkedjen el.

2.3. Megfelelő erőt kell kifejteni a dugattyúra, hogy a csípő meghajoljon, amíg a dugattyú felülete 85 mm-rel a támaszték síkja fölé nem kerül. Az erő nagyságának 30 és 70 N között kell lennie. A vizsgálat során az alsó végtagoknak nem szabad érintkezniük semmilyen felülettel.

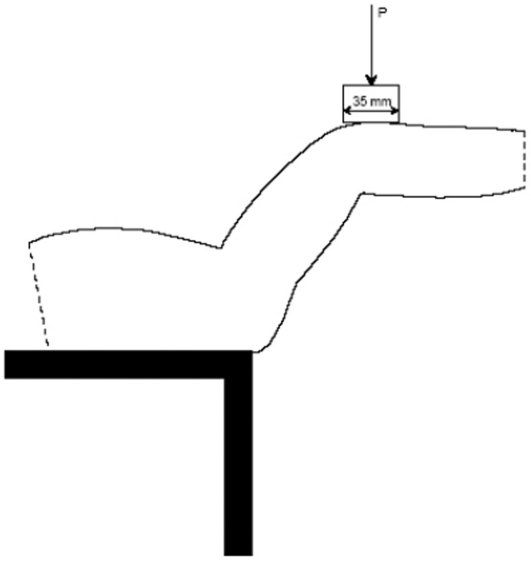
3. HŐMÉRSÉKLET

A hitelesítést a 15 °C és 30 °C közötti hőmérséklettartományban kell elvégezni.

2. ábra



3. ábra



3. függelék

A 18 HÓNAPOS GYERMEKNEK MEGFELELŐ PRÓBABÁBU LEÍRÁSA

1. ÁLTALÁNOS

1.1. A próbabábu méreteinek és tömegének egy átlagos termetű (50. percentilisbe tartozó), 18 hónapos gyermek antropometriájának kell megfelelnie.

2. SZERKEZETI FELÉPÍTÉS

2.1. Fej

2.1.1. A fej félkemény műanyag koponyából áll, a fejbőrnek megfelelő anyaggal bevonva. A koponya üreges, így lehetővé teszi (tetszés szerinti) műszerek beszerelését.

2.2. Nyak

2.2.1. A nyak három részből áll:

2.2.2. Tömör gumioszlop.

2.2.3. Állítható nyaki-nyakszirti csukló a gumioszlop tetején, amely lehetővé teszi a nyak elforgatását, állítható súrlódás mellett, az oldaltengelye körül.

2.2.4. Nem állítható, gömb alakú ízület a nyak alján.

2.3. Törzs

2.3.1. A törzs műanyag vázból áll, amely a húsnak és a bőrnek megfelelő anyaggal van bevonva. A törzs a váz előtt üreges, és a mellkas megfelelő merevségének biztosításához habbal van kitöltve. A törzs hátoldala üreges, így lehetővé teszi műszerek beszerelését.

2.4. Has

2.4.1. A próbabábu hasa egy részből álló, alakváltoztatásra képes elem, amely a mellkas és a medence közötti nyílásba van behelyezve.

2.5. Ágyékcsigolyák

2.5.1. Az ágyékcsigolyákat egy gumioszlop képezi, amely a mellkasváz és a medence közé van felszerelve. Az ágyékcsigolyák merevsége a gumioszlop üreges magján áthaladó fémkábel segítségével előre beállítható.

2.6. Medence

2.6.1. A medence félkemény műanyagból készül, és a gyermek medencéjének megfelelően van formázva. A medence és az ülep körüli húsnak és bőrnek megfelelő anyaggal van fedve.

2.7. Csípőízület

2.7.1. A csípőízületek a medence alsó részére vannak felszerelve. Az ízület egy kardáncsukló segítségével lehetővé teszi az oldaltengely körüli, valamint az oldaltengelyre merőleges tengely körüli elforgatást. Mindkét tengely súrlódásának beállíthatónak kell lennie.

2.8. Térdízület

2.8.1. A térdízület lehetővé teszi a lábszár állítható súrlódás mellett történő behajlítását és kinyújtását.

2.9. Vállízület

2.9.1. A vállízület a mellkasvázra van felszerelve. Ütközőpeckek segítségével a kar két kiinduló helyzetbe állítható.

2.10. Könyökízület

2.10.1. A könyökízület lehetővé teszi az alkar behajlítását és kinyújtását. Ütközőpeckek segítségével az alkar két kiinduló helyzetbe állítható.

2.11. A próbabábu összeszerelése

2.11.1. A gerinc kábelét a deréktáji gerincoszlopra kell felszerelni.

2.11.2. Az ágyékcsigolyákat a medence és a mellüreg közötti vázra kell felerősíteni.

2.11.3. A hasi betétet a mellkas és a medence közé kell beszerelni.

2.11.4. A nyakat a mellkas tetejére kell felszerelni.

2.11.5. A fejet illesztőlemez segítségével kell felszerelni a nyak tetejére.

2.11.6. Fel kell szerelni a karokat és a lábakat.

3. FŐ JELLEMZŐK

3.1. Tömeg

1. táblázat

A 18 hónapos gyermeknek megfelelő próbabábu tömegeloszlása

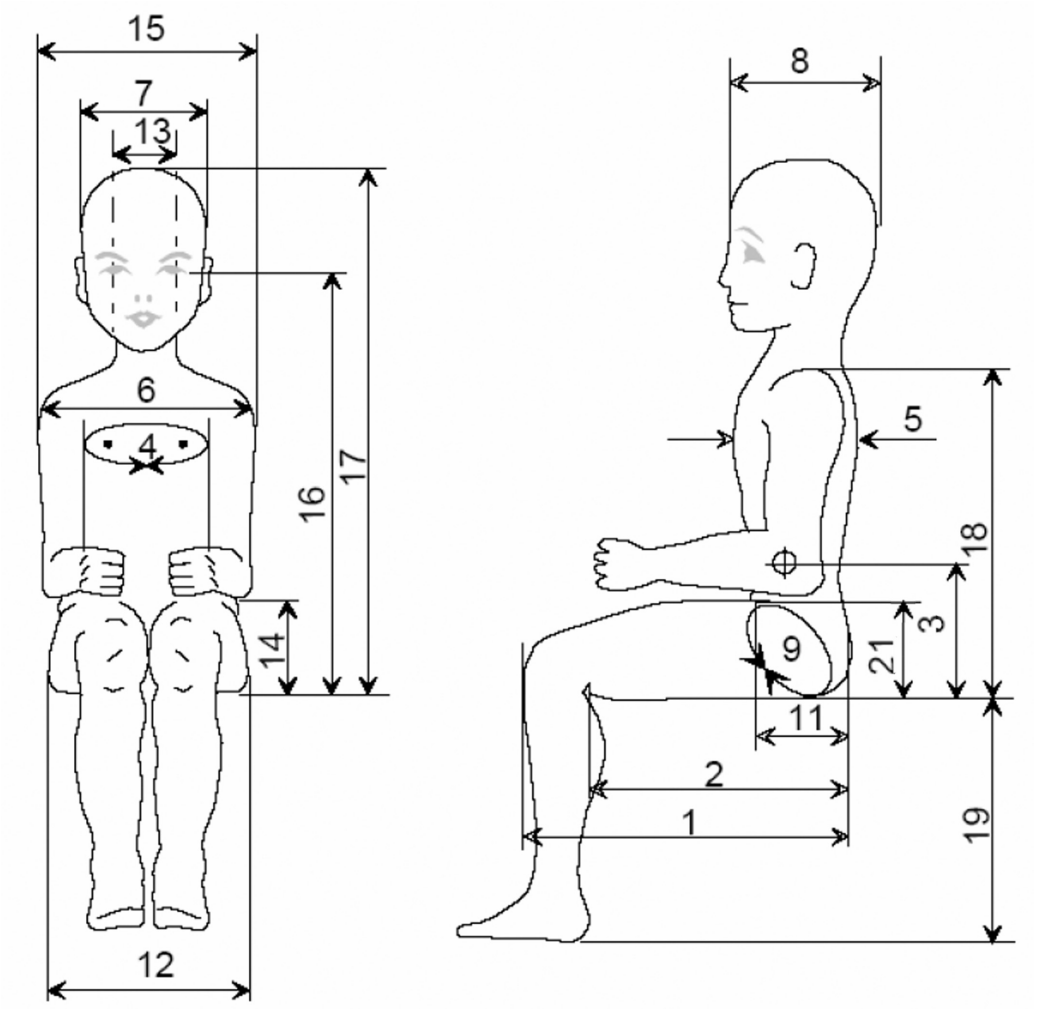
Alkatrész	a tömeg (kg)
Fej + nyak	2,73
Törzs	5,06
Felkar	0,27
Alkar	0,25
Comb	0,61
Lábszár	0,48
Teljes tömeg	11,01

3.2. Főbb méretek

3.2.1. A melléklet (alábbiakban látható) 1. ábráján szereplő főbb méreteket a 2. táblázat írja le.

1. ábra

A próbabábu főbb méretei



2. táblázat

Sorsz.	Méret	Érték (mm)
1.	Ülep hátsó részétől a térd elülső részéig	239
2.	Ülep hátsó részétől a térdhajlatig, ülő helyzetben	201
3.	A súlyponttól az ülésig	193
4.	A mellkas kerülete	474
5.	A mellkas mélysége	113
7.	Fejszélesség	124
8.	A fej hossza	160
9.	Csípőkerület, ülve	510
10.	Csípő kerülete, álló helyzetben (az ábrán nem szerepel)	471
11.	A csípő mélysége, ülve	125
12.	A csípő szélessége, ülve	174

Sorsz.	Méret	Érték (mm)
13.	A nyak szélessége	65
14.	Üléstől a könyökig	125
15.	Vállszélesség	224
17.	Magasság, ülve	495 (*)
18.	Vállmagasság, ülve	305
19.	Talptól a térdhajlatig, ülve	173
20.	Termet (az ábrán nem szerepel)	820 (*)
21.	Combmagasság, ülve	66

(*) A próbabábu ülepe, háta és feje függőleges felülettől mérve.

4. ÍZÜLETEK BEÁLLÍTÁSA

4.1. Általános

4.1.1. Annak érdekében, hogy megismételhető eredményeket lehessen elérni a próbabábuk használatával, fontos beállítani a különböző ízületek súrlódását, az ágyékcsigolyák feszülését, valamint a hasi betét merevségét.

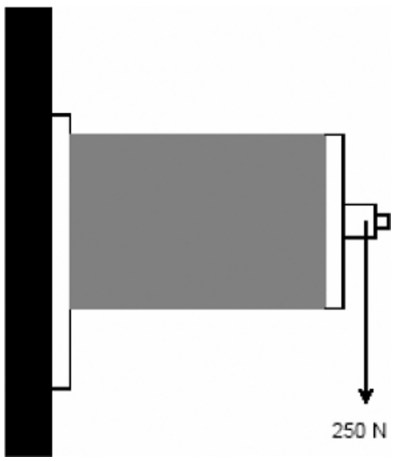
Használat előtt minden részt ellenőrizni kell, hogy nem hibás-e.

4.2. Ágyékcsigolyák

4.2.1. Az ágyékcsigolyákat a próbabábuba való beszerelésük előtt hitelesíteni kell.

4.2.2. Az ágyékcsigolya alaplapját úgy kell a függőleges alaphoz erősíteni, hogy az ágyékcsigolya elülső oldala lefelé irányuljon. (2. ábra).

2. ábra



4.2.3. 250 N lefele irányuló erővel meg kell terhelni az ágyéki csigolya felső szerelőlapját. A keletkező lefele irányuló elmozdulást a terhelés kezdete után eltelt 1 és 2 másodperc között kell feljegyezni, és ennek értéke 9 és 12 mm között kell, hogy legyen.

4.3. Has

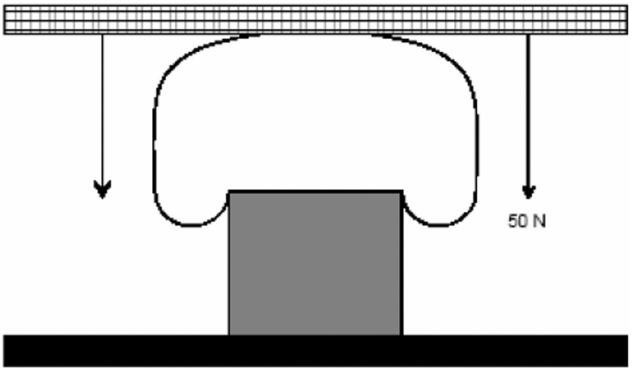
4.3.1. A hasi betétet egy merev tömbre kell rászerelni, amelynek hosszúsága és szélessége megegyezik a gerincoszlop deréktáji részének méreteivel. A tömbnek legalább kétszer olyan vastagnak kell lennie, mint a deréktáji gerincoszlop vastagsága (lásd a 3. ábrát).

4.3.2. 20 N kiinduló erőt kell kifejteni.

4.3.3. 50 N állandó erőt kell kifejteni.

4.3.4. A hasi betét elhajlásának mértéke 2 perc után 12 ± 2 mm kell, hogy legyen.

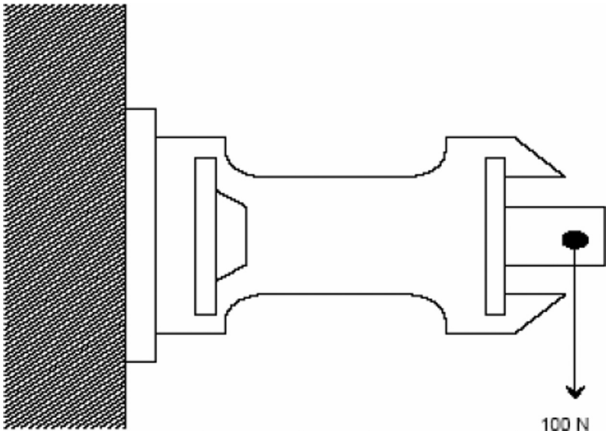
3. ábra



4.4. A nyak beállítása

4.4.1. A hengeres gumioszlopból, alapgömbcsuklóból és nyaki-nyakszirti csuklóból álló teljes nyakat függőleges felületre kell erősíteni úgy, hogy az elülső oldal lefele nézzen (4. ábra).

4. ábra



4.4.2. Függőlegesen irányított 100 N erőt kell kifejteni a nyaki-nyakszirti csukló tengelyére. A nyaki-nyakszirti csukló elmozdulása 22 ± 2 mm lehet lefelé.

4.5. A nyaki-nyakszirti csukló

4.5.1. Fel kell szerelni a teljes nyak- és fejszerelvényt.

4.5.2. A törzset vízszintes síkban a hátára kell fordítani.

4.5.3. Nyomatékkulccsal meg kell szorítani a fejen átmenő beállítócsavar anyáját és a nyaki-nyakszirti csuklót, amíg a fej már nem tud lehajolni a nehézségi erő hatására.

4.6. Csípő

4.6.1. A combot a lábszár nélkül kell felszerelni a medencére.

4.6.2. A combot vízszintes helyzetbe kell állítani.

4.6.3. Az átmenő tengelyre kifejtett súrlódási erőt addig kell növelni, amíg a lábszár már nem tud lesüllyedni a nehézségi erő hatására.

4.6.4. A combot vízszintes helyzetbe kell helyezni, az oldalirányú tengely irányában.

4.6.5. A kardáncsuklóra kifejtett súrlódási erőt addig kell növelni, amíg a comb már nem tud mozogni a nehézségi erő hatására.

4.7. Térd

4.7.1. Fel kell szerelni a combot a lábszárra.

4.7.2. A comb megtámasztásával a combot és a lábszárat vízszintes helyzetbe kell állítani.

4.7.3. A térdnél a beállító anyacsavart addig kell szorítani, amíg a lábszár már nem tud mozogni a nehézségi erő hatására.

4.8. Lapocka

4.8.1. Az alkart ki kell nyújtani, és a felkart a legmagasabb ütközési helyzetbe kell bekattintani.

4.8.2. Ha a kar nem marad meg ebben a helyzetben, a racsnis beállítót a vállban meg kell javítani vagy ki kell cserélni.

4.9. Könyök

4.9.1. A felkart a legalacsonyabb helyzetbe, az alkart pedig a legmagasabb helyzetbe kell bekattintani.

4.9.2. Ha az alkar nem marad meg ebben a helyzetben, a racsnis beállítót a vállban meg kell javítani vagy ki kell cserélni.

5. MŰSZEREK

5.1. Általános

5.1.1. Bár a 18 hónapos gyermeknek megfelelő próbabábut számos jelérzékelővel ellátják, a bábut eredetileg azonos méretű és tömegű terhelő tömegekkel szállítják.

5.1.2. A hitelesítési és mérési eljárásokat az ISO 6487:1980 nemzetközi szabvány alapján kell végrehajtani.

5.2. A gyorsulásmérő beszerelése a mellkasba

5.2.1. A gyorsulásmérőt a mellkasban lévő üregben kell elhelyezni. Ezt a próbabábu hátoldalán keresztül kell elvégezni.

5.3. A hasi benyomódás jelzése

5.3.1. A hasi benyomódást vagy annak hiányát nagysebességű filmfelvevővel kell megállapítani.

9. MELLÉKLET

AKADÁLLYAL SZEMBENI FRONTÁLIS ÜTKÖZÉSI VIZSGÁLAT

1. Felszerelés, eljárás és mérőműszerek

1.1. Vizsgálati terület

A vizsgálati területnek elég nagynak kell lennie ahhoz, hogy elférjen rajta a vizsgálathoz szükséges gyorsulási útpálya, az akadály és a műszaki berendezések. Az útpálya utolsó részének, az akadály előtti legalább 5 méteres szakaszon vízszintesnek, egyenesnek és simának kell lennie.

1.2. Akadály

Az akadály egy vasbetontömbből áll, amely az elülső oldalán legalább 3 m széles és legalább 1,5 m magas. Az akadály vastagságát úgy kell meghatározni, hogy a súlya legalább 70 tonna legyen. Az elülső felületének függőlegesnek kell lennie és merőlegesnek a gyorsulási útpálya tengelyére, és 20 ± 1 mm vastag, jó állapotban levő furnérlemezzel kell fedni. Az akadályt vagy a talajhoz kell rögzíteni, vagy a talajra kell helyezni, és ha szükséges, kiegészítő rögzítőberendezések segítségével korlátozni kell az elmozdulását. Eltérő jellemzőkkel rendelkező, de legalább ugyanilyen eredményeket biztosító akadály szintén használható.

1.3. A jármű meghajtása

Az ütközés pillanatában a jármű már nem lehet kitéve bármilyen kiegészítő kormányszerkezet vagy meghajtó eszköz vagy eszközök hatásának. Az akadályt az ütközőfalra merőleges pályán kell elérnie; a legnagyobb megengedhető eltérés a jármű homlokfelületének függőleges középvonala és az ütközőfal függőleges középvonala között ± 30 cm.

1.4. A jármű állapota

1.4.1. A vizsgálandó járművet a menetkész tömegéhez tartozó összes általánosan használt alkatrészével és berendezésével fel kell szerelni, vagy olyan állapotba kell hozni, amely megfelel ennek a követelménynek az utastér alkatrészeinek és berendezéseinek tekintetében és a teljes jármű menetkész tömegének eloszlására vonatkozóan.

1.4.2. Amennyiben a járművet külső eszközökkel hajtják meg, a tüzelőanyag-táprendszert a kapacitásának legalább 90 %-ig fel kell tölteni tüzelőanyaggal vagy olyan nem gyúlékony folyadékkal, melynek sűrűsége és viszkozitása közel azonos az általában használt tüzelőanyagéval. Az összes többi rendszernek (fékfolyadék-tartályoknak, hűtőrendszernek stb.) üresnek kell lennie.

1.4.3. Amennyiben a járművet a saját motorja hajtja meg, a tüzelőanyag-tartálynak legalább 90 %-ig tele kell lennie. Az összes többi folyadéktároló tartályt teljesen fel kell tölteni.

1.4.4. A gyártó kérésére a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat engedélyezheti, hogy ugyanazt a járművet használják az előírásban meghatározott vizsgálatok végrehajtásához, mint amelyet egyéb előírások által meghatározott vizsgálatokhoz használnak (beleértve azokat is, amelyek a jármű szerkezetét érinthetik).

1.5. Ütközési sebesség

Az ütközési sebességnek 50 + 0/– 2 km/h-nak kell lennie. Ha azonban a vizsgálatot nagyobb ütközési sebességgel hajtották végre, és a jármű teljesíti az előírt feltételeket, a vizsgálatot megfelelőnek kell tekinteni.

1.6. Mérőműszerek

Az 1.5. szakasz előírásai szerint a sebesség feljegyzésére használt műszer pontosságának 1 %-on belül kell lennie.

10. MELLÉKLET

HÁTULRÓL TÖRTÉNŐ ÜTKÖZÉSI VIZSGÁLAT

1. Felszerelés, eljárás és mérőműszerek

1.1. Vizsgálati terület

A vizsgálati területnek elég nagynak kell lennie ahhoz, hogy elférjen rajta az ütőmű meghajtó rendszere, és ütközés után el lehessen távolítani a sérült járművet, és fel lehessen állítani a vizsgáló berendezést. Annak a területnek, ahol a jármű ütközése és elmozdulása történik, vízszintesnek kell lennie. (Az egy méteren belül mért dőlésszögnek 3 %-nál kisebbnek kell lennie.)

1.2. Ütőmű

1.2.1. Az ütőműnek acélból készült merev szerkezetnek kell lennie.

1.2.2. Az ütközési felületnek egyenesnek, és legalább 2 500 mm szélesnek és 800 mm magasnak kell lennie. Az éleit 40–50 mm görbületi sugárral le kell kerekíteni. 20 ± 1 mm vastag furnérlemezréteggel kell burkolni.

1.2.3. Az ütközés pillanatában a következő követelményeknek kell teljesülniük:

1.2.3.1. az ütközési felületnek függőlegesnek és az ütköztetett jármű hosszanti középsíkjára merőlegesnek kell lennie;

1.2.3.2. az ütőmű mozgásirányának alapvetően vízszintesnek és az ütköztetett jármű hosszanti középsíkjával párhuzamosnak kell lennie;

1.2.3.3. az ütőmű felületének függőleges középvonala és az ütköztetett jármű hosszanti középsíkja között megengedett legnagyobb oldalirányú eltérés 300 mm. Az ütközési felület szélességének emellett meg kell egyeznie az ütköztetett jármű teljes szélességével;

1.2.3.4. az ütközési felület alsó élének talajtól mért távolsága 175 ± 25 mm kell, hogy legyen.

1.3. Az ütőmű meghajtó rendszere

Az ütőművet vagy egy kocsihoz (mozgó akadályhoz) kell rögzíteni, vagy egy inga tartozéka is lehet.

1.4. Mozgó akadály használata esetén különleges rendelkezések érvényesek

1.4.1. Amennyiben az ütőművet rögzítőeszköz segítségével kocsihoz (mozgatható akadályhoz) rögzítik, a rögzítőeszköznek merevnek kell lennie, és az ütközés során nem változhat meg az alakja; a kocsinak az ütközés pillanatában szabadon kell tudnia mozogni, és nem befolyásolhatja a meghajtó eszköz mozgása.

1.4.2. A kocsi és az ütőmű együttes tömege 1 100 ± 20 kg legyen.

1.5. Inga használata esetén különleges rendelkezések érvényesek

1.5.1. Az ütközési felület középpontja és az inga forgástengelye közötti távolságnak legalább 5 m-nek kell lennie.

1.5.2. Az ütőműnek merev karokon, azokhoz szilárdan hozzáerősítve, szabadon kell függnie. Az ingát úgy kell felépíteni, hogy az ütközés következtében ne mehessen lényeges alakváltozáson keresztül.

1.5.3. Az ingába megállító eszközt kell beszerelni, hogy az ütőműnek a vizsgált járművel történő másodlagos ütközését megakadályozza.

1.5.4. Az ütközés pillanatában az inga ütközési középpontja sebességének 30 és 32 km/h között kell lennie.

1.5.5. Az inga ütközési középpontjában mért „m_r” csökkentett tömeg az „m” teljes tömeg, az ütközési középpont és a forgástengely között mért „a” távolság (*), valamint a súlypont és a forgástengely között mért „l” távolság függvényében határozható meg a következő egyenlet segítségével:

(*) Az „a” távolság megegyezik az adott szinkroninga hosszával.

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

1.5.6. Az „m_r” csökkentett tömeg 1 100 ± 20 kg kell, hogy legyen.

1.6. Az ütőmű tömegére és sebességére vonatkozó általános rendelkezések

Amennyiben a vizsgálatban használt ütőműnek az 1.5.4. szakaszban előírtnál nagyobb a sebessége és/vagy az 1.5.3., illetve 1.5.6. szakaszban előírtnál nagyobb a tömege, de a jármű megfelel az előírt követelményeknek, a vizsgálatot megfelelőnek kell tekinteni.

1.7. A jármű állapota a vizsgálat közben

A vizsgálandó járművet a menetkész tömegébe tartozó összes általánosan használt alkatrészével és berendezésével fel kell szerelni, vagy olyan állapotba kell hozni, amely megfelel ennek a követelménynek a jármű egésze menetkész tömegének eloszlására vonatkozóan.

1.8. A teljes járművet a szerelési utasításoknak megfelelően beszerelt gyermekbiztonsági rendszerrel együtt egy kemény, lapos és vízszintes felületre kell helyezni kiengedett kézifékkel, üres fokozatba állítva. Ugyanazon ütközésvizsgálat során több gyermekbiztonsági rendszer is vizsgálható.

11. MELLÉKLET

Kiegészítő rögzítési pontok a féluniverzális kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek gépjárművekbe történő rögzítéséhez

1. Ez a melléklet csak a „féluniverzális" kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek hozzáerősítéséhez szükséges kiegészítő rögzítési pontokra vagy a gyermekbiztonsági rendszerek karosszériához való rögzítéséhez használt rudakra vagy egyéb különleges eszközökre vonatkozik, függetlenül attól, hogy ezek a 14. számú előírásban meghatározott rögzítési pontokat használják-e.

2. A rögzítési pontokat a gyermekbiztonsági rendszer gyártója határozza meg, és köteles ezek adatait jóváhagyásra benyújtani a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat részére.

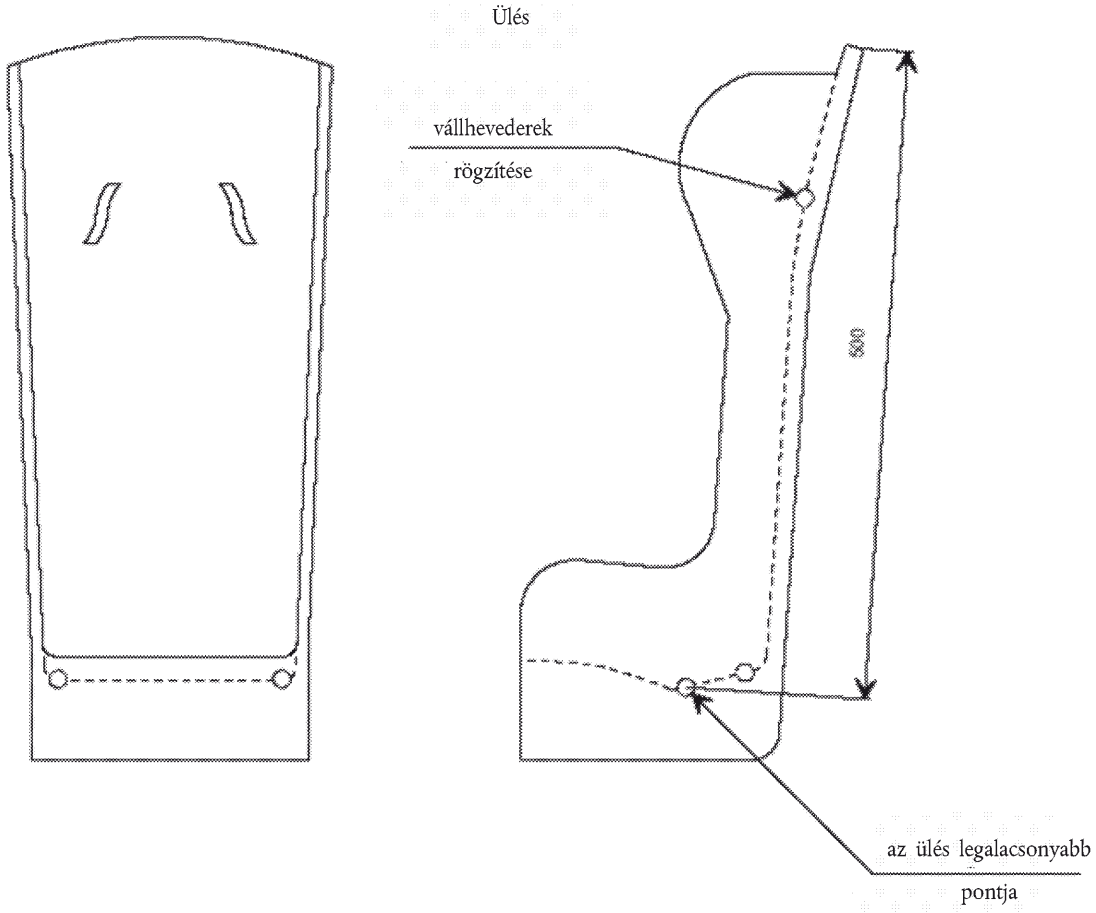
   A műszaki szolgálatok figyelembe vehetik a jármű gyártójától kapott információkat.

3. A gyermekbiztonsági rendszer gyártójának biztosítania kell a rögzítési pontok felszereléséhez szükséges alkatrészeket, és az adott járműre vonatkozóan a rögzítési pontok pontos helyét ábrázoló különleges műszaki rajzot.

4. A gyermekbiztonsági rendszer gyártójának fel kell tüntetnie, hogy a gyermekbiztonsági rendszernek a járműszerkezethez történő hozzáerősítéséhez szükséges rögzítési pontok megfelelnek-e azoknak a beállításra és szilárdságra vonatkozó követelményeknek, amelyek a személyautókban használandó gyermekbiztonsági rendszerek rögzítési pontjaira vonatkozóan a jövőben specifikus követelményeket alkalmazni kívánó kormányok számára nyújtott ajánlás 3. szakaszában szerepelnek ([1]).

([1]) Lásd a 16. számú előírás szövegét.

12. MELLÉKLET



Méretek mm-ben

13. MELLÉKLET

SZABVÁNYOS BIZTONSÁGI ÖV

1. A dinamikus vizsgálathoz használt és a legnagyobb hosszúságra vonatkozó követelménynek megfelelő biztonsági övet az 1. ábrán bemutatott két beállítási mód egyike szerint kell elrendezni. A beállítások egy hárompontos, övvisszahúzóval felszerelt biztonsági övre és egy statikus medenceövre vonatkoznak.

2. A hárompontos, övvisszahúzóval felszerelt biztonsági öv a következő merev részekből áll: egy övvisszahúzó (R), egy oszlopon lévő övtartó pánt (P), két rögzítési pont (A1 és A2, lásd az 1. ábrát) és egy középső rész (N, lásd a 3. ábrát). Az övvisszahúzónak meg kell felelnie a visszahúzó erőre vonatkozó 16. számú előírás követelményeinek. Az övvisszahúzó orsójának átmérője 33 ± 0,5 mm.

3. Az övvisszahúzóval felszerelt biztonsági övet a 6. melléklet 1. és 4. függelékében leírt vizsgálati ülés rögzítési pontjaihoz kell rögzíteni a következő módon:

   Az A1 övrögzítési pontot a vizsgálókocsi (külső) B0 rögzítési pontjához kell rögzíteni.

   Az A2 övrögzítési pontot a vizsgálókocsi (belső) A rögzítési pontjához kell rögzíteni.

   A P övtartó pántot a vizsgálókocsi C rögzítési pontjához kell szerelni.

   Az R övvisszahúzót úgy kell a vizsgálókocsira felszerelni, hogy az orsó középvonala az Re rögzítési pontra essen.

   Az 1. ábrán az X értéke 200 ± 5 mm. A tényleges hevederhossz az A1 és az Re övvisszahúzó orsó középvonala között (amikor a hevedert teljesen kihúzzák, beleértve a 150 mm legkisebb hosszt az „univerzális" és „féluniverzális" kategóriák esetében) 2 820 ± 5 mm, amikor terhelés nélkül, vízszintes felületen egyenesen mérik; ezt a távolságot a korlátozott kategória vizsgálatához megnövelhetik; gyermekbiztonsági rendszerrel felszerelt minden más kategóriánál a heveder hossza az övvisszahúzó orsón legalább 150 mm;

4. A biztonsági öv hevederére vonatkozó követelmények:

   Alapanyag: fekete szövött poliészter — szélesség: 48 ± 2 mm 10 000 N erőnél

   — vastagság: 1,0 ± 0,2 mm

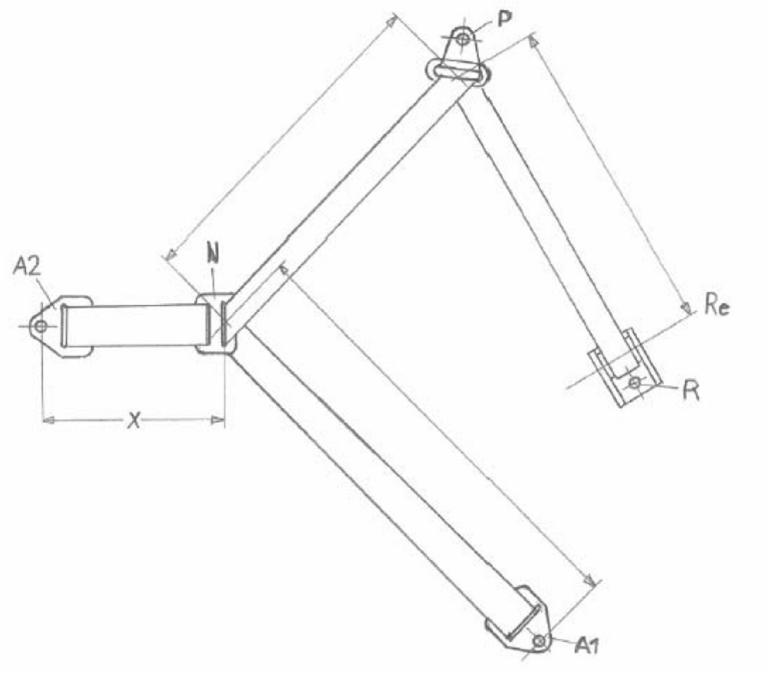
   — nyúlás: 8 ± 2 % 10 000 N erőnél

5. Az 1. ábrán bemutatott statikus medenceöv két szabványos rögzítőlemezből (2. ábra) és a fenti 4. bekezdés követelményeinek megfelelő hevederből áll.

6. A medenceöv rögzítő lemezeit a kocsi A és B rögzítési pontjaira kell felszerelni. Az 1. ábrán az Y értéke 1 300 ± 5 mm. Ez a medenceövvel felszerelt univerzális gyermekbiztonsági rendszerek jóváhagyásához szükséges legnagyobb hosszúságra vonatkozó követelmény (lásd a 6.1.9. szakaszt).

1. ábra

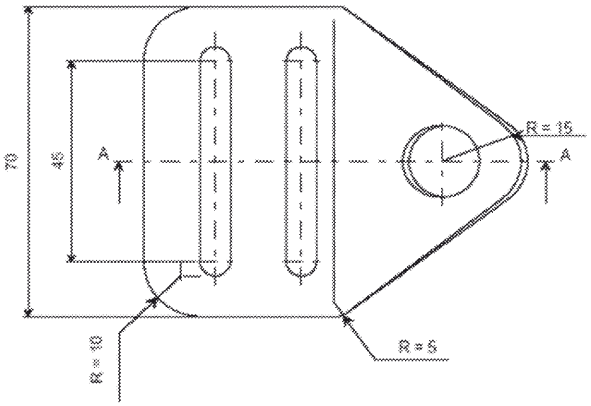
A biztonsági öv szabványos kialakításai

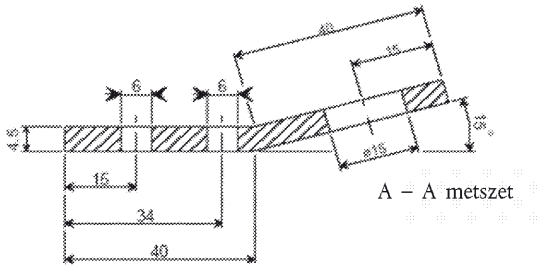


2. ábra

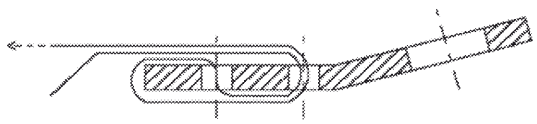
Szokásos szabványos rögzítőlemez

Méretek mm-ben





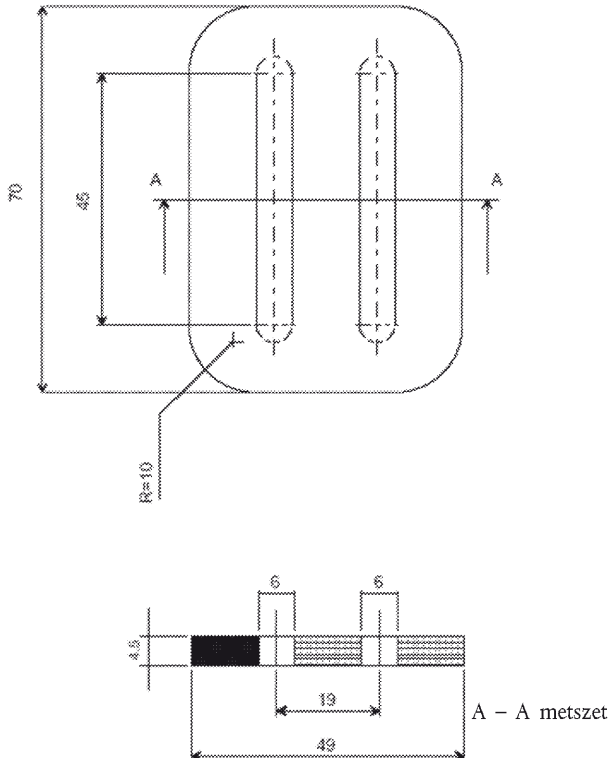
A – A metszet



3. ábra

A szabványos biztonsági öv központi része

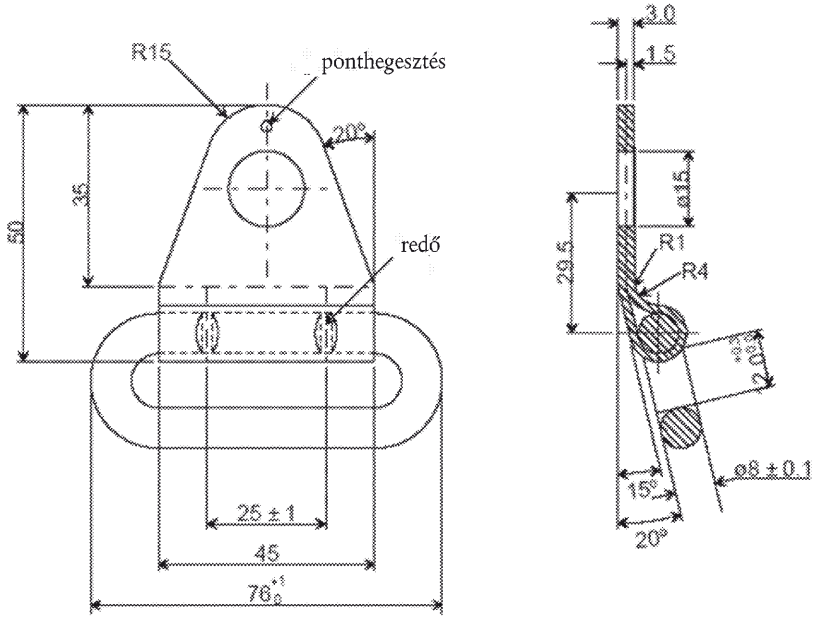
Méretek mm-ben



4. ábra

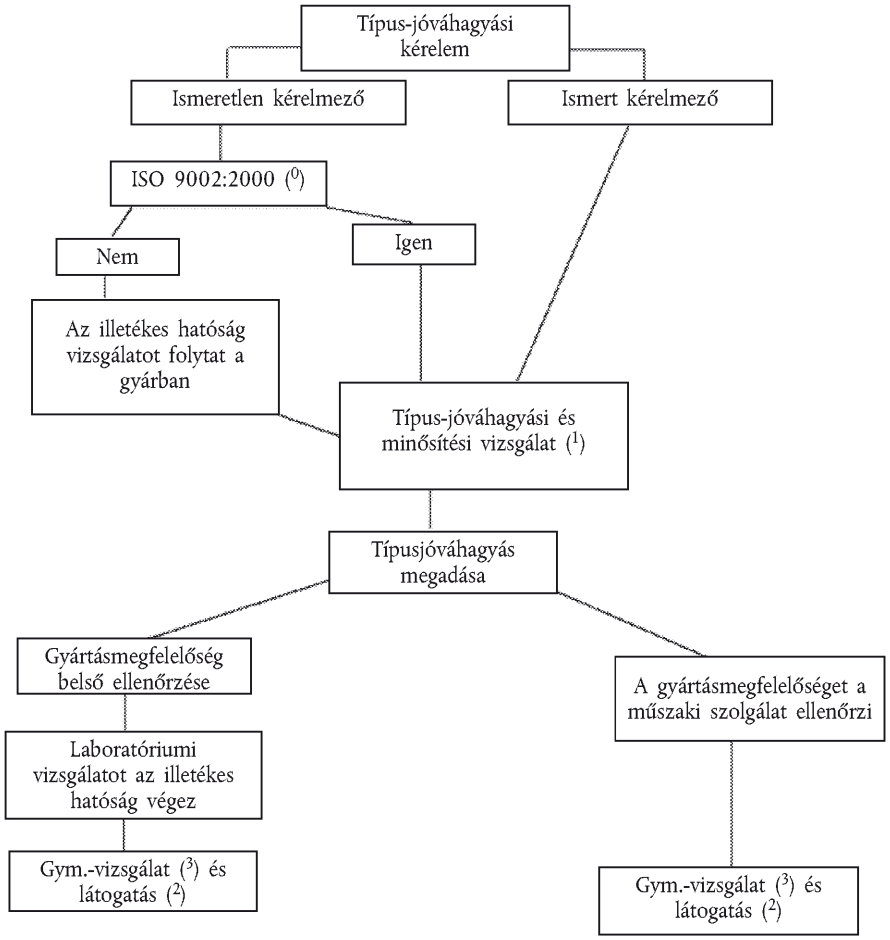
Övtartó pánt

Felületkezelés: krómozott



14. MELLÉKLET

A TÍPUS-JÓVÁHAGYÁSI FOLYAMAT VÁZLATA (AZ ISO 9002:2000 SZABVÁNY SZERINTI FOLYAMATÁBRA)



Megjegyzések:

(0) vagy egy ezzel egyenértékű szabvány a tervezési és fejlesztési koncepcióhoz kapcsolódó követelmények – 7.3. pont, „A fogyasztók elégedettsége és a folyamatos fejlesztés” – megengedhető kizárásával;

(1) ezeket a vizsgálatokat a műszaki szolgálatnak kell elvégeznie;

(2) a gyártónál vizsgálat céljából tett látogatást és a véletlen mintavételt a hatóságnak vagy a műszaki szolgálatnak kell elvégeznie,

a) ha nincs az ISO 9002:2000 szabványnak megfelelő rendszer: évente kétszer,

b) ha van az ISO 9002:2000 szabványnak megfelelő rendszer: évente egyszer,

(3) a vizsgálatokat a 16. melléklet szerint kell elvégezni,

a) ha nincs az ISO 9002:2000 szabványnak megfelelő rendszer:

i. a hatóságnál vagy a műszaki szolgálatnál, a látogatás során a 2/a lábjegyzet szerint;

ii. a gyártónál, a látogatások között, a 2/b lábjegyzet szerint;

b) ha van az ISO 9002:2000 szabványnak megfelelő rendszer: a gyártónak, az eljárást pedig a 2/b lábjegyzet szerinti látogatás során kell ellenőrizni.

15. MELLÉKLET

MAGYARÁZÓ MEGJEGYZÉSEK

Az ezen mellékletben szereplő magyarázó megjegyzések az előírás nehezen értelmezhető részeire vonatkoznak. Céljuk, hogy útmutatást nyújtsanak a vizsgálatokat végző műszaki szolgálat számára.

2.10.1. szakasz

A gyorsbeállító a kézi kioldóval felszerelt övvisszahúzóhoz hasonló, forgótengellyel és rugóval ellátott eszköz is lehet. A beállítóeszközt a 7.2.2.5. és a 7.2.3.1.3. szakasz előírásainak megfelelően kell megvizsgálni.

2.19.2. szakasz

Egy mind szedán, mind kombi típusú járművek hátsó ülésére tervezett, féluniverzális gyermekbiztonsági rendszer egy típusnak számít, ha a teljes övszerelvény megegyezik.

2.19.3. szakasz

Annak meghatározásánál, hogy új típus jött-e létre, figyelembe kell venni az ülés méreteiben és/vagy tömegében, a párnázóanyagokban, az ütközésvédőben, az energiaelnyelő jellemzőiben vagy az alapanyag színében történő változások jelentőségét.

2.19.4. és 2.19.5. szakasz

Ezek a szakaszok nem vonatkoznak a 16. számú előírás szerint külön jóváhagyott biztonsági övekre, amelyek a gyermekbiztonsági rendszer járműhöz való rögzítéséhez vagy a gyermek megtartásához szükségesek.

6.1.2. szakasz

A menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszerek esetében a gyermekbiztonsági rendszer tetejének a gyermek próbabábu fejéhez viszonyított megfelelő helyzetét az eszközhöz előírt legnagyobb próbabábu beszerelésével kell biztosítani, teljesen hátradöntött helyzetben úgy, hogy a szemmagasságban lévő vízszintes vonal az ülés teteje alatt húzódjon.

6.1.8. szakasz

A 150 mm-es követelmény a mózeskosarakra is vonatkozik.

6.2.4. szakasz

A vállpánt megengedhető mozgására vonatkozó korlátozás értelmében a szabványos biztonsági öv vállrészének alsó éle nem lehet lejjebb a próbabábu könyökénél a próbabábu legnagyobb elmozdulási pontjában.

6.2.9. szakasz

Az általános értelmezés szerint ez az előírás azokra az eszközökre is érvényes, amelyek ilyen lezáróeszközzel vannak felszerelve, akkor is, ha az az adott súlycsoporthoz nem előírás. Ennek megfelelően a vizsgálatot a csak II. súlycsoporthoz használandó eszközön is el kell végezni az előírt terhelés alkalmazásával, amely az I. csoportba tartozó próbabábu tömege kétszeresének felel meg.

7.1.3. szakasz

Az átfordításos vizsgálatot a dinamikus vizsgálathoz megállapított szerelési eljárással és paraméterekkel kell elvégezni.

7.1.3.1. szakasz

Az átfordítás során nem szabad megállítani a próbapadot.

7.1.4.2.2. szakasz

A szakasz szövege a próbabábu gerincére ható húzó igénybevételt előidéző gyorsulásokra vonatkozik.

7.1.4.3.1. szakasz

A benyomódás látható jelei azt jelentik, hogy a hasi betét (a gyermekbiztonsági rendszer által kifejtett nyomás következtében) benyomja, de nem hajlítja meg az agyagot, nincs viszont vízszintes irányba ható összenyomás, amelyet például a gerinc meghajlása okozna. Lásd a 6.2.4. szakaszra vonatkozó magyarázatot is.

7.2.1.5. szakasz

Az első mondatban szereplő előírás akkor teljesül, ha a próbabábu keze eléri a csatot.

7.2.2.1. szakasz

Ezáltal biztosítható, hogy a külön jóváhagyott vezetőhevedereket egyszerűen lehessen becsatolni és kioldani.

7.2.4.1.1. szakasz

Két heveder szükséges. Meg kell mérni az első heveder szakító terhelését. Majd meg kell mérni a második heveder szélességét is, a szakítóerő 75 %-ával.

7.2.4.4. szakasz

Olyan alkatrészek, amelyek leszerelhetők vagy kicsavarhatók, illetve amelyeknél előfordulhat, hogy egy tapasztalatlan felhasználó helytelenül szereli vissza őket, és ezáltal veszélyt okozhat, nem megengedettek.

8.1.2.2. szakasz

Az „üléshez való rögzítés” a 6. melléklet által előírt vizsgálati ülésre vonatkozik. A „meghatározott autókban használandó eszközök” kifejezés azt jelenti, hogy normál esetben egy meghatározott gyermekbiztonsági rendszer átfordulásos vizsgálatát a vizsgálati ülésre szerelve kellene elvégezni, de engedélyezték a vizsgálatnak a jármű ülésében való végrehajtását is.

8.2.2.1.1. szakasz

A „normál használati feltételek figyelembevételével” kifejezés azt jelenti, hogy a vizsgálatot a gyermekbiztonsági rendszernek a vizsgálati ülésre vagy a jármű ülésére való felszerelésével, de a próbabábu nélkül kell elvégezni.

A próbabábut csak a beállítóeszköz beállításához szabad használni. Első alkalommal a hevedereket (értelemszerűen) a 8.1.3.6.3.2. vagy a 8.1.3.6.3.3. szakasznak megfelelően kell beállítani. A vizsgálatot a próbabábu eltávolítása után kell végrehajtani.

8.2.5.2.6. szakasz

Ez a szakasz nem vonatkozik olyan vezetőhevederekre, melyeket az előírás alapján külön hagynak jóvá.

16. MELLÉKLET

A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSE

1. Vizsgálatok

A gyermekbiztonsági rendszereknek meg kell felelniük azoknak a követelményeknek, melyek a következő vizsgálatok alapjául szolgálnak:

1.1. Vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzók reteszelési küszöbének és tartósságának ellenőrzése

A 8.2.4.3. szakasz rendelkezései szerint az adott esetben legkedvezőtlenebb irányban, miután elvégezték a 7.2.3.2.6. szakaszban előírt és a 8.2.4.2., 8.2.4.4., valamint a 8.2.4.5. szakaszban részletezett tartóssági vizsgálatot.

1.2. Automatikusan reteszelő övvisszahúzók tartósságának ellenőrzése

A 8.2.4.2. szakasz rendelkezései szerint, kiegészítve a 8.2.4.4. és a 8.2.4.5. szakaszban meghatározott vizsgálatokkal, a 7.2.3.1.3. szakasz előírásai szerint.

1.3. Hevederszilárdsági vizsgálat előkezelés után

A 7.2.4.2. szakaszban leírt eljárás szerint a 8.2.5.2.1–8.2.5.2.5. szakaszok előkezelésre vonatkozó követelményeinek teljesítését követően.

1.3.1. Hevederszilárdsági vizsgálat koptatás után

A 7.2.4.2. szakaszban leírt eljárás szerint, a 8.2.5.2.6. szakasz követelményei szerinti előkezelést követően.

1.4. Mikrocsúszási vizsgálat

Ezen előírás 8.2.3. szakaszában leírt eljárás szerint.

1.5. Energiafelvétel

Ezen előírás 7.1.2. szakaszának rendelkezései szerint.

1.6. A gyermekbiztonsági rendszerre vonatkozó funkcionális követelmények teljesülésének ellenőrzése a megfelelő dinamikus vizsgálat során

A 8.1.3. szakaszban meghatározott rendelkezéseknek megfelelően a 7.2.1.7. szakasz szerint előkezelt csattal, melynek használatával teljesíthetők a 7.1.4. (a gyermekbiztonsági rendszer általános teljesítményére vonatkozó) és a 7.2.1.8.1. (a terhelés alatt lévő csat teljesítményére vonatkozó) megfelelő követelmények.

1.7. Hőmérsékletvizsgálat

Ezen előírás 7.1.5. szakaszának rendelkezései szerint.

2. A vizsgálat gyakorisága és az eredmények

2.1. Az 1.1–1.5. és az 1.7. szakasz előírásai szerint a vizsgálatot statisztikailag ellenőrzött és véletlenszerű gyakorisággal, az egyik előírás szerinti minőségbiztosítási eljárásnak megfelelően, évente legalább egy alkalommal kell elvégezni.

2.2. Az „univerzális”, „féluniverzális” és „korlátozott” gyermekbiztonsági rendszerek megfelelősége ellenőrzésének minimális feltételei a dinamikus vizsgálatokra vonatkozólag az 1.6. szakasz szerint.

A jóváhagyás jogosultja az illetékes hatósággal együttműködve felügyeli a megfelelőség ellenőrzését a gyártási tétel ellenőrzése (2.2.1. szakasz) vagy a folyamatos ellenőrzés (2.2.2. szakasz) módszerét követve.

2.2.1. A gyermekbiztonsági rendszer gyártási tételeinek ellenőrzése

2.2.1.1. A jóváhagyás jogosultjának olyan gyártási tételekre kell felosztania a gyermekbiztonsági rendszereket, amelyek a lehető legegyöntetűbbek a gyártásban felhasznált nyersanyag vagy közbenső termékek (a héjszerkezet különböző színe, a hám eltérő gyártási módszere) és a gyártási körülmények tekintetében. A gyártási tétel nem haladhatja meg az 5 000 egységet.

Az illetékes hatóságokkal való megállapodás alapján a vizsgálatokat a műszaki szolgálat is elvégezheti, vagy azok a jóváhagyás jogosultjának feladatát is képezhetik.

2.2.1.2. A 2.2.1.4. szakasszal összhangban minden tételből legalább 20 %-nyi mintát kell kiemelni, amelynek az adott tételből kell származnia.

2.2.1.3. A gyermekbiztonsági rendszer jellemzőit és az elvégzendő dinamikus vizsgálatok számát a 2.2.1.4. szakasz tartalmazza.

2.2.1.4. Az elfogadáshoz a gyermekbiztonsági rendszerek gyártási tétele az alábbi feltételeket kell, hogy teljesítenie:

Tétel darabszáma	Minták száma/a gyermekbiztonsági rendszer jellemzői	Minták együttes száma	Elfogadhatósági kritériumok	Visszautasítás kritériumai	Az ellenőrzés szigorúságának mértéke
N < 500	1. = 1 MH	1	0	—	Normál
	2. = 1 MH	2	1	2	
500 < N < 5 000	1. = 1 MH + 1 LH	2	0	2	Normál
	2. = 1 MH + 1 LH	4	1	2	
N < 500	1. = 2 MH	2	0	2	Szigorított
	2. = 2 MH	4	1	2	
500 < N < 5 000	1. = 2 MH + 2 LH	4	0	2	Szigorított
	2. = 2 MH + 2 LH	8	1	2	

Megjegyzés:

Az MH szigorúbb eljárást jelöl (a jóváhagyáskor vagy a jóváhagyás kiterjesztésekor kapott legrosszabb eredmény).
Az LH kevésbé szigorú eljárást jelöl.

Ez a kétszeres mintavételi terv a következők szerint működik:

Szokásos ellenőrzésnél, ha az első minta nem tartalmaz hibás egységet, a tételt második minta megvizsgálása nélkül elfogadják. Ha két hibás egységet tartalmaz, a tételt nem fogadják el. Végezetül, ha egy hibás egységet tartalmaz, második mintát vesznek, és a kumulált számnak kell teljesítenie a fenti táblázat 5. oszlopában szereplő feltételt.

A normál ellenőrzés szigorítottra változik, amennyiben öt egymást követő tételből kettőt nem fogadnak el. Ismét a normál ellenőrzés folytatódik, ha öt egymást követő tételt elfogadnak.

Amennyiben valamelyik tétel nem fogadható el, úgy kell tekinteni, hogy a gyártás nem felel meg az előírásoknak, és a tétel nem hozható forgalomba.

Ha a szigorított ellenőrzésnek alávetett két egymást követő tételt nem fogadnak el, a 13. szakasz rendelkezéseit kell alkalmazni.

2.2.1.5. A gyermekbiztonsági rendszerek megfelelőségének ellenőrzését a gyártásminősítésnek alávetett első tételt követő tételen kell elkezdeni.

2.2.1.6. A 2.2.1.4. szakaszban ismertetett vizsgálati eredmények nem haladhatják meg az L-t, ahol az L az egyes jóváhagyási vizsgálatokra előírt határérték.

2.2.2. Folyamatos ellenőrzés

2.2.2.1. A jóváhagyás jogosultja köteles statisztikai alapon és mintavétellel folyamatosan ellenőrizni gyártási folyamatainak minőségét. Az illetékes hatóságokkal való megállapodás alapján a vizsgálatokat a műszaki szolgálat végezheti el, vagy azok a jóváhagyás jogosultjának feladatát is képezhetik, aki a termék nyomonkövethetőségéért felel.

2.2.2.2. A mintákat a 2.2.2.4. szakasz rendelkezéseivel összhangban kell kiválasztani.

2.2.2.3. A gyermekbiztonsági rendszer véletlenszerűen kiválasztandó jellemzőit és az elvégzendő vizsgálatokat a 2.2.2.4. szakasz ismerteti.

2.2.2.4. Az ellenőrzésnek az alábbi követelményeknek kell megfelelnie:

A kiválasztott gyermekbiztonsági rendszerek	Az ellenőrzés szigorúságának mértéke
A 0,02 % minden 5 000 legyártott gyermekbiztonsági rendszerből egy darabot jelent	normál
A 0,05 % minden 2 000 legyártott gyermekbiztonsági rendszerből egy darabot jelent	szigorított

Ez a kétszeres mintavételi terv a következők szerint működik:

Ha a gyermekbiztonsági rendszert megfelelőnek tekintik, a gyártás is megfelelő.

Ha a gyermekbiztonsági rendszer nem felel meg a követelményeknek, egy másodikat kell választani.

Ha a második gyermekbiztonsági rendszer megfelel a követelményeknek, a gyártás megfelelő.

Ha a gyermekbiztonsági rendszer (sem az első, sem a második) nem felel meg a követelményeknek, a gyártás sem megfelelő, és azokat a gyermekbiztonsági rendszereket, amelyek valószínűleg ugyanazt a hibát mutatják, ki kell vonni a forgalomból, és megfelelő lépéseket kell tenni a gyártás megfelelőségének helyreállítására.

Szigorított ellenőrzés lép a normál ellenőrzés helyébe, ha 10 000 gyermekbiztonsági rendszer egymást követő legyártása során a gyártást kétszer le kell állítani.

Visszaáll a normál ellenőrzés, ha az egymást követően legyártott 10 000 gyermekbiztonsági rendszer megfelelőnek minősül.

Ha a szigorított ellenőrzésnek alávetett gyártást két egymást követő alkalommal leállították, a 13. szakasz rendelkezéseit kell alkalmazni.

2.2.2.5. A gyermekbiztonsági rendszerek folyamatos ellenőrzését a gyártásminősítést követően kezdik meg.

2.2.2.6. A 2.2.2.4. szakaszban ismertetett vizsgálati eredmények nem haladhatják meg L-t, ahol L az egyes jóváhagyási vizsgálatokra előírt határérték.

2.3. A „beépített” járműspecifikus eszközöknél a következő vizsgálati gyakoriságot kell alkalmazni:

Gyermekbiztonsági rendszerek ülésmagasítók kivételével: 8 hetente egyszer

Ülésmagasítók: 12 hetente egyszer

Minden vizsgálat esetében a 7.1.4. és a 7.2.1.8.1. szakasz szerinti valamennyi követelményt teljesíteni kell. Amennyiben az egy év alatt elvégzett összes vizsgálat kielégítő eredményt mutat, a gyártó az illetékes hatóság beleegyezésével a következők szerint csökkentheti a vizsgálat gyakoriságát:

Gyermekbiztonsági rendszerek ülésmagasítók kivételével: 16 hetente egyszer

Ülésmagasítók: 24 hetente egyszer

Azonban az évente egy vizsgálatnak megfelelő legkisebb gyakoriság is megengedett olyan esetben, ha évente 1 000 darab vagy annál kevesebb gyermekbiztonsági rendszert gyártanak.

2.3.1. A 2.1.2.4.1. szakasz szerinti járműspecifikus eszközöknél a gyermekbiztonsági rendszer gyártója választhatja a 2.2. szakasz szerint vizsgálati ülésen vagy a 2.3. szakasz szerint a jármű karosszériájában végrehajtandó gyártásmegfelelőségi eljárásokat.

2.3.2. Amennyiben egy vizsgálati mintadarab nem felel meg az elvégzett vizsgálaton, legalább három másik mintadarabon ugyanazon követelményre vonatkozó újabb vizsgálatot kell végrehajtani. Dinamikus vizsgálatok esetében, ha az utóbbiak közül egy nem felel meg, a gyártást meg nem felelőnek kell tekinteni, és a gyakoriságot emelni kell, ha a 2.3. szakasz szerint alacsonyabbat alkalmaztak, és meg kell tenni a szükséges lépéseket a termelés megfelelőségének helyreállítására.

2.4. Amennyiben a termelést a 2.2.1.4., a 2.2.2.4. vagy a 2.3.2. szakasz szerint nem találják megfelelőnek, a jóváhagyás jogosultja vagy jogszerűen meghatalmazott képviselője:

2.4.1. Tájékoztatja a típusjóváhagyást megadó illetékes hatóságot arról, hogy milyen intézkedéseket hozott a gyártás megfelelőségének helyreállítására.

2.5. A gyártó negyedévente köteles tájékoztatni az illetékes hatóságot az egyes jóváhagyási számok alatt gyártott termékek mennyiségéről, és megadja az adott jóváhagyási számhoz tartozó termékek azonosításának módját.

17. MELLÉKLET

ENERGIAELNYELŐ ANYAG VIZSGÁLATA

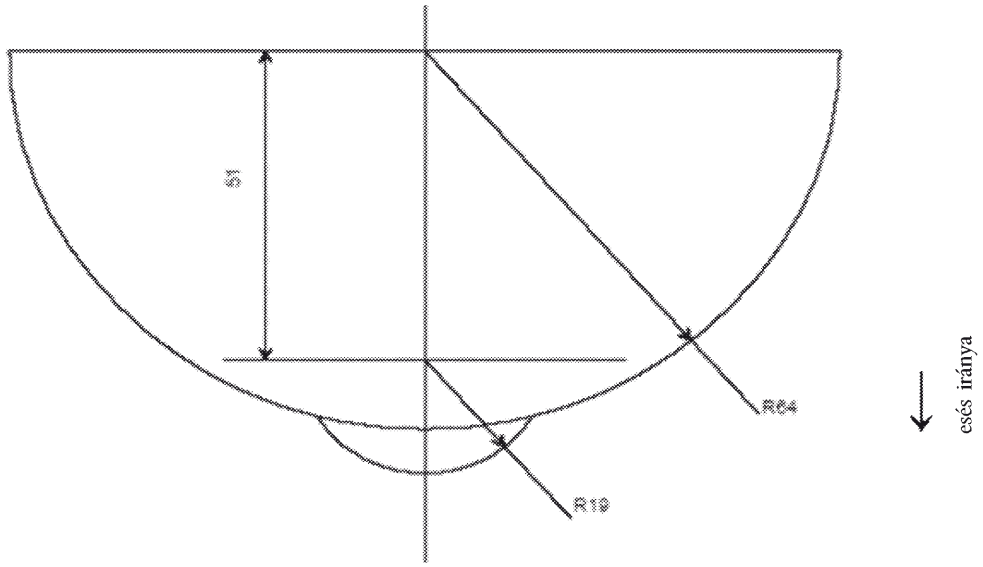
1. Fejforma

1.1. A fejforma tömör fából készült félgömb, amelyhez egy kisebb gömb alakú rész van erősítve, amint azt az alábbi A. ábra mutatja. Úgy kell kialakítani, hogy szabadon le lehessen ejteni a jelölt tengely mentén, és lehetővé kell tenni egy gyorsulásmérő felszerelését az esés irányában létrejövő gyorsulás mérése céljából.

1.2. A fejforma teljes tömege a gyorsulásmérővel együtt 2,75 ± 0,05 kg kell, hogy legyen.

A. ábra

Fejforma



Méretek mm-ben

2. Műszerek

A vizsgálat során fel kell jegyezni a gyorsulást egy olyan berendezés segítségével, amely megfelel az ISO 6487 szabvány legújabb változatában előírt 1 000 Hz-es csatorna-frekvenciaosztálynak.

3. Eljárás

3.1. Az összeszerelt gyermekbiztonsági rendszert az ütés területén egy legalább 500 x 500 mm nagyságú merev, sík felületre kell helyezni úgy, hogy az ütés területén az ütés iránya merőleges legyen a gyermekbiztonsági rendszer belső felületére.

3.2. A fejformát fel kell emelni úgy, hogy az összeszerelt gyermekbiztonsági rendszer felső felületétől a fejforma legalsó pontjáig 100 –0/+5 mm legyen a távolság, és le kell ejteni. Fel kell jegyezni a fejforma által az ütközés során elért gyorsulást.

18. MELLÉKLET

A HÁTTÁMLÁVAL RENDELKEZŐ ESZKÖZÖK ESETÉBEN A FEJ ÜTKÖZÉSI TERÜLETÉNEK, VALAMINT A MENETIRÁNYNAK HÁTTAL BESZERELHETŐ ESZKÖZÖK ESETÉBEN AZ OLDALELEMEK LEGKISEBB MÉRETÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA SZOLGÁLÓ MÓDSZER

1. Az eszközt a 6. mellékletben leírt vizsgálati ülésre kell helyezni. A dönthető eszközöket a lehető legfüggőlegesebb helyzetbe kell állítani. A legkisebb próbabábut a gyártó utasításainak megfelelően el kell helyezni az eszközben. A háttámlán meg kell jelölni az „A" pontot a legkisebb próbabábu vállának síkjával megegyező vízszintes síkban, a kar külső élétől befelé, 2 cm-re lévő pontban. Az „A" ponton áthaladó vízszintes sík fölött valamennyi belső felületet a 17. melléklet szerint kell vizsgálni. Ez a terület a háttámlát és az oldalelemeket foglalja magában, beleértve az oldalelemek belső éleit (a lekerekítés területén). Mózeskosaras eszközök esetében akkor, ha nincs mód a próbabábunak az eszközre vonatkozó és a gyártó utasításai szerinti megfelelő szimmetrikus elhelyezésére, a 17. mellékletnek megfelelő terület a korábban meghatározott „A" pont felett a fej irányába eső valamennyi belső felület, úgy mérve, hogy a bábu a legkedvezőtlenebb helyzetben van a mózeskosárban a gyártó utasításaival összhangban, és a mózeskosár a próbapadon van.

   Ha esetleg mód van a bábunak a mózeskosárban való szimmetrikus elhelyezésére, a teljes belső felület megfelel a 17. mellékletnek.

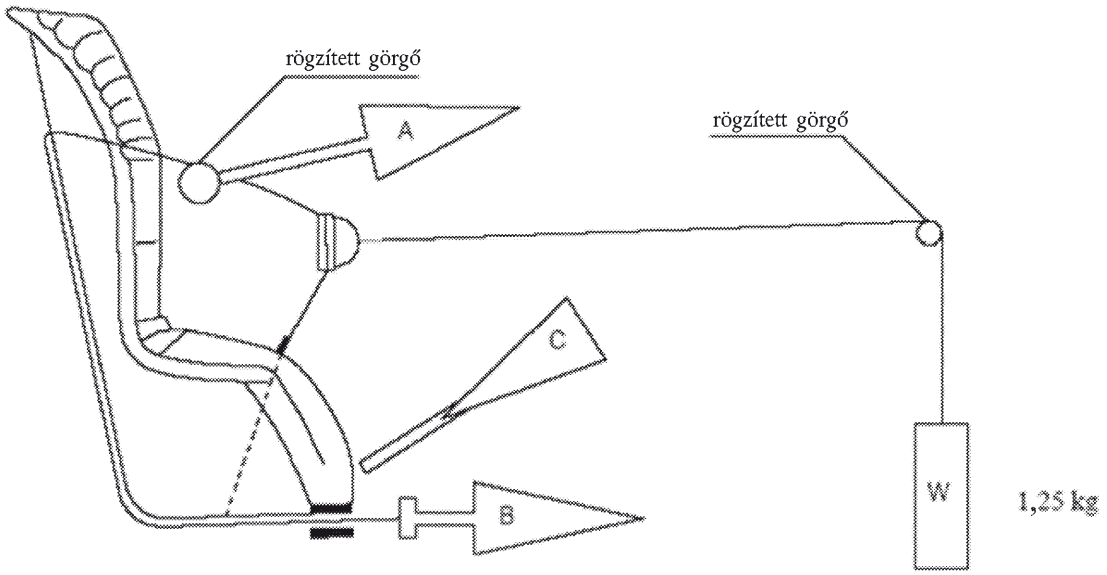
2. A menetiránynak háttal beszerelhető eszközök esetében az oldalelemeknek legalább 90 mm mélységűnek kell lenniük a háttámla felületének középvonalától mérve. Az oldalelemeknek az „A" ponton áthaladó vízszintes síkban kell kezdődniük, és az ülés háttámlájának tetejéig kell futniuk. Az oldalszárny mélysége a háttámla teteje alatt 90 mm-re lévő ponttól kezdve fokozatosan csökkenthető.

3. A fenti 2. szakaszban előírt, az oldalelemek legkisebb méretére vonatkozó követelmény nem érvényes a II. és a III. súlycsoporthoz használandó, meghatározott járműtípusba tervezett kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerekre, melyeket az előírás 6.1.2. szakasza szerint a csomagtérben kell felszerelni.

19. MELLÉKLET

A KÖZVETLENÜL A GYERMEKBIZTONSÁGI RENDSZEREKRE SZERELHETŐ BEÁLLÍTÓESZKÖZÖK TARTÓSSÁGI VIZSGÁLATÁNAK LEÍRÁSA

1. ábra



1. Módszer

1.1. A hevedernek a 8.2.7. szakaszban leírt referenciahelyzetbe való állítása után a heveder szabad végét húzva legalább 50 mm hosszúságú hevedert vissza kell húzni a beépített hámrendszerből.

1.2. A beépített hámrendszer beállított részét az A. húzószerkezethez kell erősíteni.

1.3. Működésbe kell hozni a beállítóeszközt, és legalább 150 mm hevedert bele kell húzni a beépített hámrendszerbe. Ez a művelet egy ciklus felének felel meg, és az A húzószerkezetet a legnagyobb hevederkihúzási helyzetbe hozza.

1.4. A heveder szabad végét a B. húzószerkezethez kell csatlakoztatni.

2. A ciklus menete a következő:

2.1. A B. húzószerkezetből legalább 150 mm hevedert ki kell húzni úgy, hogy az A. közben ne feszítse meg a beépített hámrendszert.

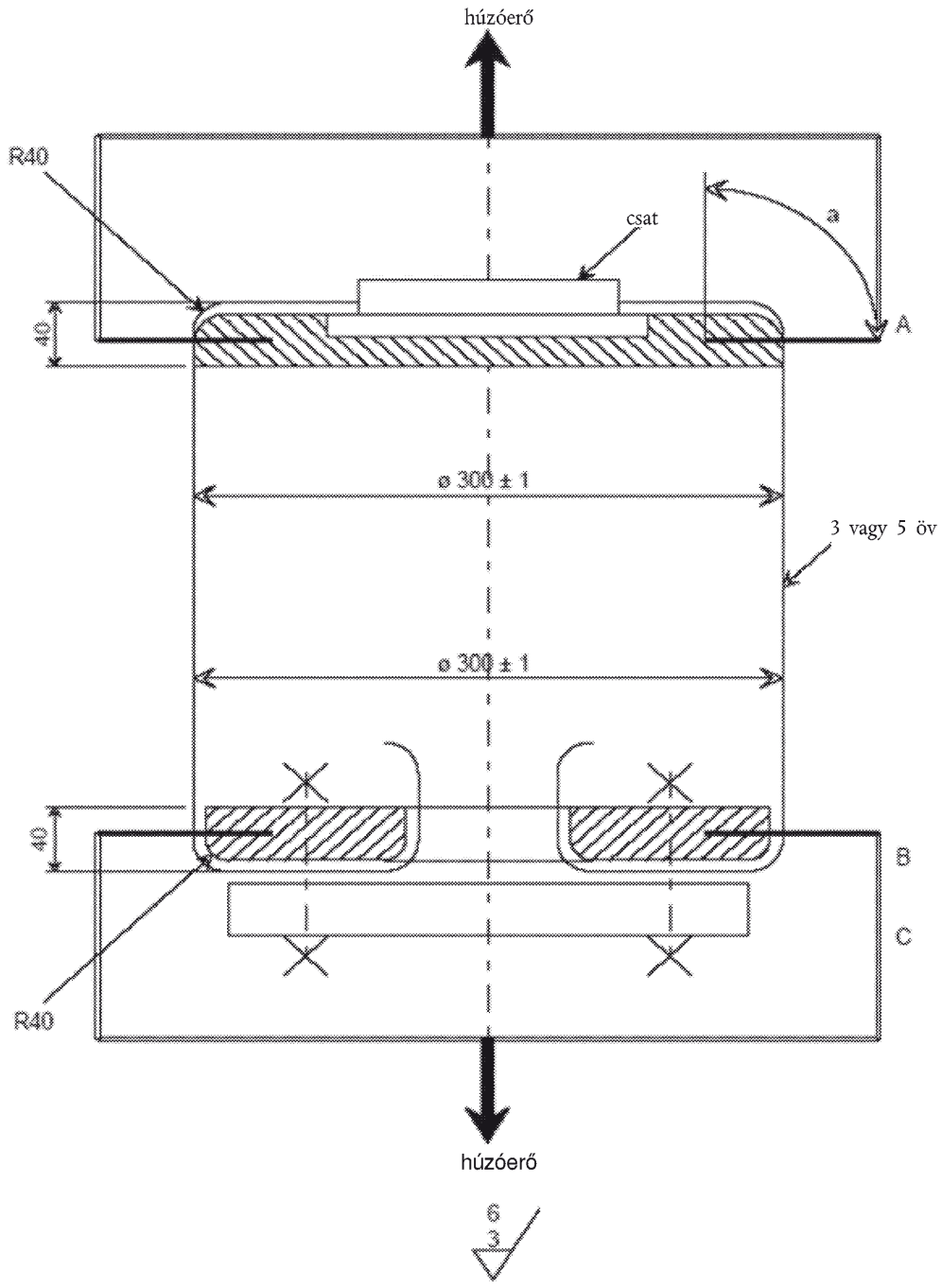
2.2. Működésbe kell hozni a beállítóeszközöket, és meg kell húzni az A. húzószerkezetnél lévő hevedert úgy, hogy közben a B. ne feszítse meg a heveder szabad végét.

2.3. Az ütem végén ki kell kapcsolni a beállítóeszközt.

2.4. Meg kell ismételni a 7.2.2.7. szakaszban előírt ciklust.

20. MELLÉKLET

SZOKVÁNYOS CSAT SZILÁRDSÁGÁNAK VIZSGÁLATÁRA SZOLGÁLÓ ESZKÖZ

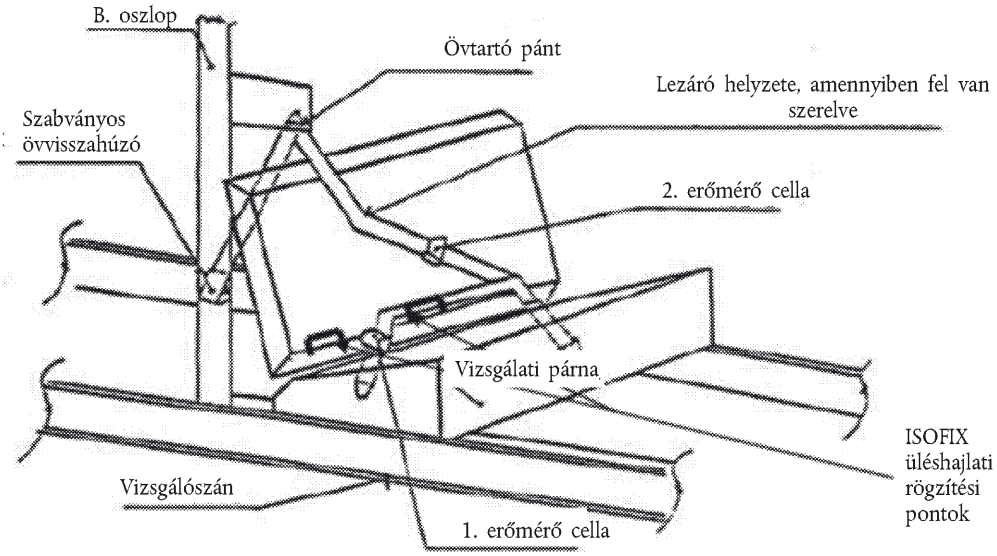


méretek mm-ben

a = felület A-nál:

21. MELLÉKLET

A DINAMIKUS ÜTKÖZÉSI VIZSGÁLATHOZ HASZNÁLT BERENDEZÉS



1. Módszer

1.1. Csak medenceöv

Az 1. erőmérő cellát fel kell szerelni a fent látható külső helyre. Be kell szerelni a gyermekbiztonsági rendszert, és kívülről meg kell feszíteni a referenciaövet úgy, hogy 75 N ± 5 N húzóerő jöjjön létre a külső pontban.

1.2. Medenceöv és átlós biztonsági öv

1.2.1. Az 1. erőmérő cellát fel kell szerelni a fent látható külső helyre. Fel kell szerelni a gyermekbiztonsági rendszert a megfelelő helyzetben. Ha a gyermekbiztonsági rendszerhez lezáróeszköz van felszerelve, és az az átlós biztonsági övet zárja le, a 2. erőmérő cellát a gyermekbiztonsági rendszer mögé, a lezáróeszköz és a csat közötti könnyen elérhető helyre kell szerelni a fenti ábrán bemutatott módon. Amennyiben nincs felszerelve lezáróeszköz vagy az a csatra van szerelve, az erőmérő cellát a felső övtartó pánt és a gyermekbiztonsági rendszer közötti könnyen elérhető helyre kell szerelni.

1.2.2. A referenciaöv medencerészét úgy kell beállítani, hogy az 1. erőmérő cellánál 50 N ± 5 N húzóerő jöjjön létre. Krétával meg kell jelölni a hevederen a szimulált csaton való áthaladási pontját. Az övet meg kell tartani ebben a helyzetben, és az átlós övet úgy kell beállítani, hogy a 2. erőmérő cellában 50 N ± 5 N húzóerő jöjjön létre. Ez úgy érhető el, hogy a gyermekbiztonsági rendszer övlezárójával le kell zárni a hevedert, vagy meg kell húzni az övet a szabványos övvisszahúzó közelében.

1.2.3. Az övvisszahúzó orsóról le kell csévélni az összes hevedert, majd vissza kell csévélni úgy, hogy az övvisszahúzó és az oszlopon lévő övtartó pánt között 4 ± 3 N-nal feszüljön az öv. A dinamikus vizsgálat előtt az orsót reteszelni kell. A dinamikus ütközésvizsgálatot el kell végezni.

1.2.4. A beállítás megkezdése előtt ellenőrizni kell, hogy a gyermekbiztonsági rendszer megfelel-e a 6.2.1.3. szakasz előírásainak. Amennyiben a szögfüggvény módosulása miatt változás történik a szerelési feszültségben, akkor a leglazább beállítást eredményező feltételek között kell végrehajtani a vizsgálatot. El kell végezni a beállítást, és a feszülést a legszorosabb helyzetbe kell beállítani, majd a gyermekbiztonsági rendszert a legkedvezőtlenebb esetnek megfelelően, a felnőttbiztonsági öv újbóli megfeszítése nélkül kell visszahelyezni. A dinamikus vizsgálatot el kell végezni.

1.3. ISOFIX csatlakozóelem

Állítható üléshajlati helyzetű, ISOFIX rögzítési pontokkal ellátott ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer esetében: a terheletlen ISOFIX gyermekbiztonsági rendszert a megfelelő vizsgálati helyzetben a H1-H2 üléshajlati rögzítési pontokhoz kell csatlakoztatni. Hagyni kell, hogy az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer reteszelő mechanizmusai a terheletlen ISOFIX gyermekbiztonsági rendszert ráhúzzák az üléshajlati rögzítésre. A próbapad üléspárnájának

síkjával párhuzamosan 135 ± 15 N járulékos erőt kell kifejteni az üléshajlat irányában, az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer és az üléspárna közötti súrlódási erő legyőzése és a reteszelő mechanizmus önfeszítő hatására való rásegítés érdekében. Az erőt a próbapad párnájának felülete felett legfeljebb 100 mm-rel az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer középvonalán vagy egyenletesen akörül kell kifejteni. A felső hevedert szükség esetén be kell állítani az 50 ± 5 N húzóerő eléréséhez (*). A megfelelő próbababut a gyermekbiztonsági rendszerbe kell helyezni, miután megtörtént az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszert beállítása.

Megjegyzés

1. A szerelést a próbabábunak az 1.1. és 1.2. szakaszban előírt, gyermekbiztonsági rendszerbe történő behelyezése után kell elvégezni.

2. Mivel a vizsgálati habpárnázat a gyermekbiztonsági rendszer beszerelését követően összenyomódik, a dinamikus vizsgálatot legfeljebb 10 perccel a szerelés végrehajtása után kell elvégezni. Ugyanazon párnázat használata esetén a két vizsgálat között legalább 20 perces szünetet kell tartani, hogy a párnázat visszaálljon az eredeti állapotába.

3. A közvetlenül a biztonsági öv hevederére szerelt erőmérő cellák elektromosan kikapcsolhatók lehetnek, de a dinamikus vizsgálat közben a helyükön kell hagyni őket. Az egyes erőmérő cellák tömege nem haladhatja meg a 250 grammot. Az erőmérő cellát a medenceöv hevedere helyett a rögzítési pontra is fel lehet szerelni.

4. Amennyiben a gyermekbiztonsági eszközök a felnőttbiztonsági öv feszülésének növelésére szolgáló eszközökkel vannak felszerelve, a következő vizsgálati módszert kell követni:

   A gyermekbiztonsági rendszert a melléklet előírásai szerint be kell szerelni, majd a gyártó utasításaiban megadott feszítőeszközt kell használni. A túlfeszülés miatt nem használható eszközt elfogadhatatlannak kell tekinteni.

5. A gyermekbiztonsági rendszerre csak akkora kiegészítő erőt lehet kifejteni, mint amekkora az 1.1. és az 1.2.2. szakaszokban meghatározott, a megfelelő elhelyezéshez szükséges legkisebb erő.

6. A 8.1.3.5.6. szakaszban előírtak szerint elhelyezett mózeskosár esetében a felnőttbiztonsági öv és a biztonsági rendszer közötti kapcsolatot szimulálni kell. A 13. mellékletben leírt rögzítőlemezzel (a 13. melléklet szerint mérve) 500 mm hosszú szabad véggel rendelkező biztonsági övet az előírt rögzítési pontokhoz kell csatlakoztatni. A biztonsági rendszert ekkor csatlakoztatni kell a felnőttbiztonsági öv szabad végéhez. A húzóerőnek a felnőttbiztonsági övön – a rögzítési pontok és a biztonsági rendszer között – 50 ± 5 N-nak kell lennie.

(*) Amennyiben a gyermekbiztonsági eszközök a felső heveder feszülésének növelésére szolgáló eszközökkel vannak felszerelve, a vizsgálati módszer a következő:
Az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszert a melléklet előírásai szerint be kell szerelni, majd a gyártó utasításaiban megadott feszítőeszközt kell használni. A túlfeszülés miatt nem használható eszközt elfogadhatatlannak kell tekinteni.

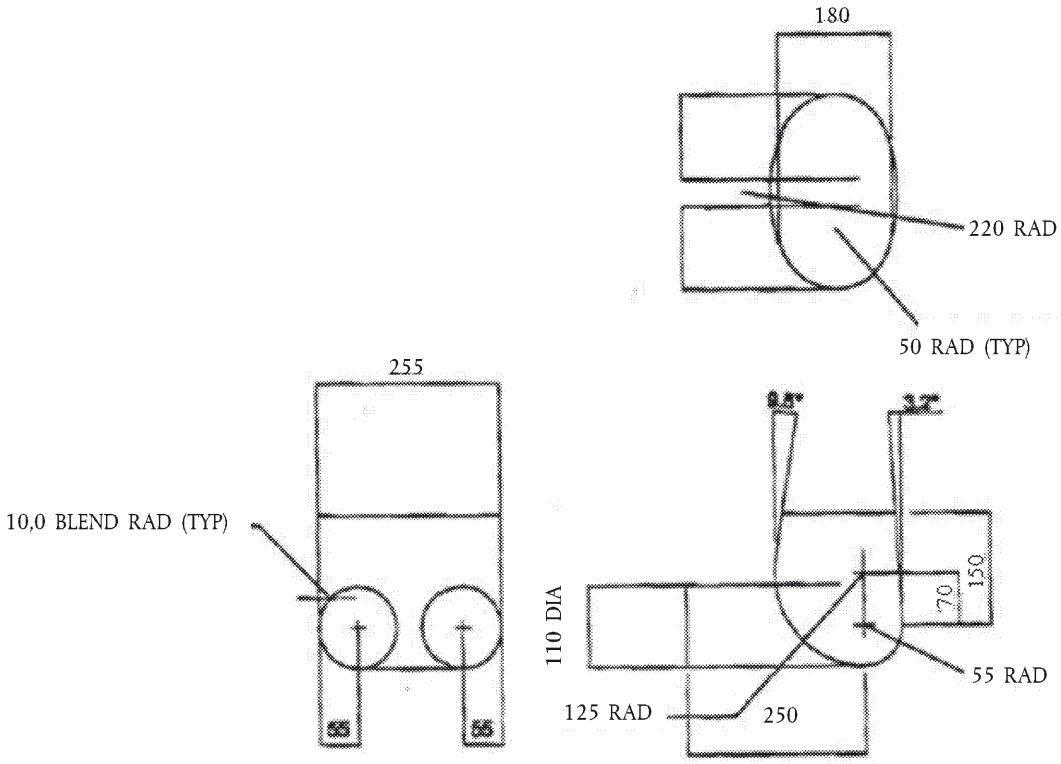
22. MELLÉKLET

AZ ALSÓTEST VIZSGÁLATA

1. ábra

Csonkolt P10 próbabábu blokkja

Alapanyag: EPS (40–45 g/l)



2. ábra

Ülésmagasító húzóvizsgálata a bábublokkot használva

