31977L0541

1977.8.29. AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK HIVATALOS LAPJA L 220/95

A TANÁCS IRÁNYELVE

(1977. június 28.)

a gépjárművek biztonsági öveire és utasbiztonsági rendszereire vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről

(77/541/EGK)

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK TANÁCSA,

tekintettel az Európai Gazdasági Közösséget létrehozó szerződésre és különösen annak 100. cikkére,

tekintettel a Bizottság javaslatára,

tekintettel az Európai Parlament véleményére [1],

tekintettel a Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére [2],

mivel a műszaki követelmények, amelyeket az egyes országok jogszabályai értelmében a gépjárműveknek ki kell elégíteniük, többek között a biztonsági övekre és az utasbiztonsági rendszerekre is vonatkoznak;

mivel e követelmények tagállamról tagállamra változnak; mivel ennélfogva szükséges, hogy az összes tagállam ugyanazon követelményeket fogadja el, akár a saját meglévő hatályos előírásainak kiegészítéseként, akár azok helyett, különösen annak érdekében, hogy lehetővé tegye minden járműtípus tekintetében a gépjárművek és pótkocsijaik típusjóváhagyására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1970. február 6-i 70/156/EGK tanácsi irányelv [3] szerinti EGK-típusjóváhagyási eljárás alkalmazását;

mivel az utastér belső részeinek, a kezelőszervek elhelyezésének, a tetőnek, az ülések háttámlájának és hátsó részének közös követelményeit a 74/60/EGK irányelv [4] már szabályozta; mivel ütközés esetén a járművezetőnek a kormányszerkezet által okozott sérülések megvédésére szolgáló belső szerelvényekre vonatkozó követelményeket a 74/297/EGK irányelv [5] már szabályozta; mivel az ülések és rögzítésük szilárdságára vonatkozó követelményeket a 74/408/EGK irányelv [6] már szabályozta; mivel a biztonsági övek rögzítéseire vonatkozó követelményeket a 76/115/EGK irányelv [7] már szabályozta; mivel a belső szerelvényekre és különösen a fejtámla biztonságára, valamint a kezelőszervek azonosítására vonatkozó egyéb követelmények szabályozására későbbi időpontban kerül sor;

mivel a biztonsági övekre és az utasbiztonsági rendszerekre vonatkozó szabályok nemcsak e berendezések tervezési követelményeit tartalmazzák, hanem azoknak a gépjárművekben történő elhelyezésére vonatkozó követelményeit is;

mivel a biztonsági övekre és az utasbiztonsági rendszerekre vonatkozó összehangolt alkatrésztípus-jóváhagyási eljárás lehetővé teszi minden tagállam számára annak ellenőrzését, hogy e rendszerek eleget tesznek-e a közös tervezési és vizsgálati követelményeknek, valamint lehetővé teszi a többi tagállam tájékoztatását a vizsgálatok eredményeiről azáltal, hogy másolatot küldenek minden biztonsági öv vagy utasbiztonsági rendszer alkatrészére kiállított típusbizonyítványról; mivel egy EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jel elhelyezése valamennyi olyan biztonsági övön és utasbiztonsági rendszeren, amelyet a jóváhagyott típussal összhangban gyártottak, szükségtelenné teszi a többi tagállamban bármilyen műszaki ellenőrzés elvégzését e biztonsági öveken és utasbiztonsági rendszereken;

mivel az összehangolt követelmények fő célja az, hogy javítsa a közúti közlekedésbiztonságot; mivel kötelezővé kell tenni ezért a biztonsági övek és utasbiztonsági rendszerek beszerelését az ezen irányelv körébe tartozó járművekbe;

mivel a nemzeti jogszabályok közelítése maga után vonja, hogy kölcsönösen elismerjék közös követelmények alapján az egyes tagállamok által elvégzett ellenőrzéseket,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

(1) Minden tagállam megadja az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyást bármely hárompontos vagy kétpontos biztonsági övre vagy bármely típusú utasbiztonsági rendszerre, amely kielégíti az I. melléklet (2) bekezdésében és a IV.-től a XIV.-ig terjedő mellékletekben meghatározott tervezési és vizsgálati követelményeket.

---

[1] HL C 76., 1975.4.7., 37. o.
[2] HL C 263., 1975.11.17., 37. o.
[3] HL L 42., 1970.2.23., 1. o.
[4] HL L 38., 1974.2.11., 2. o.
[5] HL L 165., 1974.6.20., 16. o.
[6] HL L 221., 1974.8.12., 1. o.
[7] HL L 24., 1976.1.30., 6. o.

(2) Adott esetben a többi tagállam illetékes hatóságaival együttműködésben azon tagállamok, amelyek már megadták az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyást, meghozzák a szükséges intézkedéseket annak biztosítására, hogy a gyártás megfeleljen a jóváhagyott típusnak.

(3) A (2) bekezdés végrehajtása céljából elegendő, ha egy tagállam biztosítja, hogy minimumként az I. melléklet 2.8.1. pontjában szabályozott minőség-ellenőrzési eljárásokat alkalmazza.

Mindamellett, ha maga a tagállam vagy egy általa felhatalmazott laboratórium elvégzi az ellenőrzéseket, az alkalmazott módszereknek legalább olyan megbízható eredményeket kell adniuk, mint amilyet az (1) bekezdésben előírt eljárások adnának. Az I. melléklet 2.8.1. pontjában előírt eljárás különösen megfelelő módszer.

2. cikk

Minden egyes biztonsági öv vagy utasbiztonsági rendszer típusára, amelyet az 1. cikk értelmében hagytak jóvá, a tagállamok megadják a gyártó vagy annak meghatalmazott képviselője számára a III. mellékletben bemutatott minták valamelyikének megfelelő EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jelet.

A tagállamok meghozzák az összes megfelelő intézkedést, hogy megakadályozzák az olyan jelek használatát, amelyek összecserélhetőséget eredményeznének az 1. cikk értelmében jóváhagyott biztonsági övek vagy utasbiztonsági rendszerek és más eszközök között.

3. cikk

(1) Egyetlen tagállam sem tilthatja meg a biztonsági övek vagy utasbiztonsági rendszerek piaci értékesítését a tervezésükre vagy működési módjukra vonatkozó indokok alapján, ha azok magukon viselik az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jelet.

(2) Mindazonáltal, valamely tagállam megtilthatja az olyan biztonsági övek és utasbiztonsági rendszerek piaci értékesítését, amelyeket elláttak az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jellel, de következetesen nem felelnek meg a jóváhagyott típusnak.

E tagállam haladéktalanul tájékoztatja a többi tagállamot és a Bizottságot a meghozott intézkedésekről, feltüntetve döntésének indokait.

4. cikk

Minden tagállam illetékes hatósága egy hónapon belül megküldi a többi tagállam illetékes hatósága részére az alkatrésztípus-bizonyítvány másolatát a II. mellékletben található formanyomtatványon, minden egyes általa jóváhagyott, vagy a jóváhagyási eljárás során elutasított biztonsági övre és utasbiztonsági rendszerre vonatkozóan.

5. cikk

(1) Ha valamely tagállam, amely korábban megadta az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyást, úgy találja, hogy több biztonsági öv és utasbiztonsági rendszer, amely ugyanazon EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jelet viseli, nem felel meg a jóváhagyott típusnak, a tagállam megteszi a szükséges intézkedést annak biztosítására, hogy a gyártás megfeleljen a jóváhagyott típusnak. Az ilyen tagállam illetékes hatóságai értesítik a többi tagállam illetékes hatóságait a meghozott intézkedésekről, amely kiterjedhet akár az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyás visszavonására is, ha az egyes darabok nem felelnek meg a jóváhagyottnak. E hatóságok azonos intézkedéseket tesznek, ha egy másik tagállam illetékes hatósága értesítést küld részükre az ilyen jóváhagyottól való eltéréstől.

(2) Egy hónapon belül tájékoztatják egymást a tagállamok illetékes hatóságai bármely EGK-alkatrésztípus-jóváhagyás visszavonásáról, valamint az ilyen intézkedés okairól.

(3) Ha valamely tagállam, amely korábban megadta az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyást, vitatja azon jóváhagyottól való eltérést, amelyről tájékoztatták, az érintett tagállam kísérletet tesz a vita rendezésére. A Bizottságot rendszeresen tájékoztatják, és adott esetben megfelelő konzultációkat tartanak abból a célból, hogy megoldást találjanak.

6. cikk

Részletesen indokolni kell valamennyi döntést, amelyet az ezen irányelv végrehajtására elfogadott feltételek értelmében hoztak a biztonsági övekre vagy utasbiztonsági rendszerekre megadott EGK-alkatrésztípus-jóváhagyás elutasítására vagy visszavonására, vagy forgalomba hozataluk vagy használatuk betiltására. Az ilyen döntésekről értesítik az érintett felet, ugyanakkor tájékoztatják a tagállamban hatályos jog alapján rendelkezésére álló jogorvoslati lehetőségekről és jogorvoslati határidőkről.

7. cikk

Egyik tagállam sem tagadhatja meg az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyás vagy a nemzeti típusjóváhagyás megadását a járműre szerelt biztonsági övekre vagy az utasbiztonsági rendszerekre vonatkozó indokok alapján, ha ezek rendelkeznek az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jellel, és azokat az I. melléklet 3. pontjában előírt követelményeknek megfelelően szerelték fel.

8. cikk

Egyik tagállam sem utasíthatja el vagy tilthatja meg valamely jármű értékesítését, nyilvántartásba vételét, forgalomba helyezését vagy használatát a járműre szerelt biztonsági övekre vagy az utasbiztonsági rendszerekre vonatkozó indokok alapján, ha ezek rendelkeznek EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jellel, és azokat az I. melléklet 3. pontjában előírt követelményeknek megfelelően szerelték fel.

9. cikk

Ezen irányelv alkalmazásában „jármű": valamennyi, a 70/156/EGK irányelv I. mellékletében található meghatározás szerint közúti használatra szánt, M_1 kategóriájú gépjármű, amely legalább négy kerékkel rendelkezik és legnagyobb tervezési sebessége meghaladja a 25 km/h értéket.

10. cikk

A 70/156/EGK irányelv 13. cikkében előírt eljárással összhangban fogadják el a mellékleteknek a műszaki fejlődésnek megfelelő korszerűsítéséhez szükséges módosításait.

11. cikk

(1) A tagállamok hatályba léptetik azokat az intézkedéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek az értesítéstől számított 18 hónapon belül megfeleljenek, és erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot.

(2) A tagállamok gondoskodnak arról, hogy közlik a Bizottsággal nemzeti joguknak azokat a legfontosabb rendelkezéseit, amelyeket az irányelv által szabályozott területen fogadnak el.

12. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Luxembourgban, 1977. június 28-án.

a Tanács részéről

az elnök

W. RODGERS

I. MELLÉKLET

HATÁLY, FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK, EGK-ALKATRÉSZTÍPUS-JÓVÁHAGYÁS, BESZERELÉSI KÖVETELMÉNYEK

0. HATÁLY

Ezen irányelv az olyan biztonsági övekre és utasbiztonsági rendszerekre vonatkozik, amelyeket a 9. cikk meghatározásának megfelelő járművekbe történő beszerelésre és önálló használatra, azaz a menetirányba néző üléseket elfoglaló felnőtt utasok egyedi berendezésként történő használatára terveztek.

1. MEGHATÁROZÁSOK

Ezen irányelv alkalmazásában:

1.1. „*biztonsági öv (öv)*”: rögzítőcsattal ellátott hevederek, beállítóberendezések és csatlakozóberendezések összeállítása, amelyet gépi meghajtású járműre lehet rögzíteni, és arra tervezték, hogy csökkentse használója sérülésének kockázatát ütközés vagy a jármű hirtelen lassulása esetén, azáltal, hogy korlátozza a használó testének elmozdulását. Az ilyen berendezést általánosan „övberendezésnek” nevezik, az elnevezés magában foglalhat valamilyen energiaelnyelő eszközt vagy övvisszahúzót is;

1.1.1. „*kétpontos biztonsági öv*”: olyan öv, amely keresztülhalad a használó medencetájéka előtt;

1.1.2. „*átlós öv*”: olyan öv, amely átlósan halad el a mellkas előtt, a csípőtől az ellenkező oldali vállig;

1.1.3. „*hárompontos biztonsági öv*”: bármely olyan öv, amelyet három ponton rögzítettek, és amely egy kétpontos öv és egy átlós öv kombinációja;

1.1.4. „*hevederöv*”: olyan övberendezés, amely egy kétpontos övből és vállhevederekből áll;

1.2. „*övtípus*”: az övek egy adott fajtája, amelyek lényegesen nem különböznek egymástól a következők tekintetében:

1.2.1. merev részek (csat, csatlakozóberendezések, övvisszahúzó stb.);

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

1.2.3. az övberendezés geometriai elrendezése;

1.3. „*heveder*”: olyan rugalmas alkotóelem, amelyet arra terveztek, hogy megtartsa a testet, és a rá ható erőket átadja az öv rögzítéseinek;

1.4. „*csat*”: egy gyorsan oldható eszköz, amely lehetővé teszi használójának az övvel történő rögzítését. A csat tartalmazhatja továbbá az övbeállító berendezést;

1.5. „*övbeállító berendezés*”: olyan berendezés, amely lehetővé teszi az öv beállítását a használó egyéni igényeinek és az ülés pozíciójának megfelelően. Az övbeállító berendezés része lehet a csatnak vagy egy övvisszahúzónak;

1.6. „*rögzítőelemek*”: az övberendezés olyan részei, amelyek tartalmazzák a szükséges biztonsági elemeket, amelyek lehetővé teszik a hevedereknek az öv rögzítéseihez történő csatlakoztatását;

1.7. „*energiaelnyelő*”: olyan eszköz, amelyet arra terveztek, hogy önállóan, vagy a hevederrel és az övberendezés alakváltozó részeivel közösen eloszlassa az energiát;

1.8. „*övvisszahúzó*”: olyan eszköz, amely a biztonsági öv hevedere egy részének vagy egészének helyet biztosít;

1.8.1. „*nem reteszelő övvisszahúzó*” (1. típus): olyan eszköz, amelyből a heveder kis külső erő hatására teljes hosszúságában kihúzható, és amely nem teszi lehetővé a már kihúzott heveder beállítását;

1.8.2. „*kézi kioldású övvisszahúzó*” (2. típus): olyan övvisszahúzó, amely az eszköz kézzel végzendő működtetését igényli a használója részéről az övvisszahúzó kioldásához annak érdekében, hogy a hevedert a kívánt hosszúságúra kihúzza, és amely automatikusan reteszel az említett művelet elvégzése után;

1.8.3. „*automatikus kioldású övvisszahúzó*” (3. típus): olyan övvisszahúzó, amely lehetővé teszi a heveder kihúzását a kívánt hosszúságúra, és amely a csat rögzítésekor a heveder méretét automatikusan beállítja a használó testméretéhez. A heveder további kihúzása nem lehetséges a használó szándékos tevékenysége nélkül;

1.8.4. „*vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzó*” (4. típus): olyan övvisszahúzó, amely szokásos vezetési körülmények között nem korlátozza a biztonsági öv használóját mozgásában. Az övvisszahúzó olyan, hosszúságot beállító eszközzel rendelkezik, amely automatikusan szabályozza a heveder hosszát a használó testméretének megfelelően, és egy reteszelőszerkezetet hoz működésbe a következő vészhelyzetek miatt:

1.8.4.1. a jármű lassulása, vagy a heveder hirtelen kihúzása az övvisszahúzóhoz vagy bármilyen más automatikus eszközhöz viszonyítva (egyszerű érzékenység); vagy

1.8.4.2. e tényezők bármilyen kombinációja (többszörös érzékenység);

1.9. „*öv rögzítései*”: a jármű, illetve az ülés szerkezetének azon része vagy a jármű bármely más része, amelyhez a biztonsági övet rögzítik;

1.10. „*járműtípus*”: a biztonsági övek és az utasbiztonsági rendszerek vonatkozásában a gépjárművek olyan csoportja, amelyek nem különböznek egymástól az olyan lényeges jellemzőkben, mint a méret, a kialakítás és a jármű szerkezetének, illetve az ülés szerkezetének alkotóelemei, vagy a jármű bármely más olyan részei, amelyhez a biztonsági övek és az utasbiztonsági rendszerek csatlakoznak;

1.11. „*utasbiztonsági rendszer*”: olyan rendszer, amely a jármű szerkezetéhez megfelelő módon rögzített ülés és egy olyan biztonsági öv kombinációja, amelynek legalább egy lerögzítését az ülés szerkezetén helyezték el;

1.12. „*ülés*”: azon szerkezet, amely lehet a jármű szerkezetének szerves része vagy attól különálló, beleértve a kárpitozást is, és amelyet arra szántak, hogy egy felnőtt személy üljön rajta. Az elnevezés az egy személy elhelyezésére szolgáló egyedi és sorülést is magában foglalja;

1.13. „*üléscsoport*”: lehet akár sorülés, akár több különálló, de egymás melletti ülés (amelyek úgy vannak rögzítve, hogy az egyik ilyen ülés első rögzítései egyvonalban vannak a másik ülés első vagy hátulsó rögzítéseivel, vagy a másik ülés rögzítései között helyezkednek el), amely egy vagy több felnőttnek biztosít ülőhelyet;

1.14. „*sorülés*”: egy olyan kárpitozott szerkezet, amelyet legalább két felnőtt ülőhelyéül szántak;

1.15. „*beállítórendszer*”: olyan berendezés, amellyel az ülést vagy annak egy részét olyan helyzetbe lehet beállítani, amely megfelel a rajta helyet foglaló személy testfelépítésének. E berendezés különösen a következőket teszi lehetővé:

1.15.1. hosszirányú elmozdulás;

1.15.2. függőleges elmozdulás;

1.15.3. szögben történő elmozdulás;

1.16. „*ülés rögzítése*”: azon rendszer, amely az ülés berendezését a jármű szerkezetéhez erősíti, beleértve a jármű szerkezetének érintett részeit is;

1.17. „*ülés típusa*”: az ülések azon csoportja, amelyek a következő lényeges tulajdonságokban nem különböznek egymástól:

1.17.1. az ülés szerkezete, alakja, méretei és anyagai;

1.17.2. a beállítórendszerek és az összes reteszelőrendszer típusa és mérete;

1.17.3. a biztonsági öv ülésen történő rögzítésének, az ülés rögzítésének, valamint a járműszerkezet érintett részeinek típusa és méretei;

1.18. *„elmozdítórendszer”:* azon eszköz, amely, hogy megkönnyítse az utas beszállását, módot nyújt az ülés vagy annak egy része szögben vagy hosszanti irányban történő elmozdítására, közbenső rögzített helyzet nélkül;

1.19. *„reteszelőrendszer”:* azon eszköz, amely biztosítja, hogy az ülés és annak egyes részei bármilyen használati helyzetben fennmaradjanak.

2. AZ EGK-ALKATRÉSZTÍPUS-JÓVÁHAGYÁS

2.1. **EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási kérelem**

2.1.1. A biztonsági öv EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási kérelmét a kereskedelmi név vagy védjegy tulajdonosa vagy annak képviselője nyújtja be.

Az utasbiztonsági rendszer EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási kérelmét a védjegy tulajdonosa vagy annak képviselője, vagy azon jármű gyártója vagy annak képviselője nyújtja be, amelybe azt beszerelik.

2.1.2. A kérelemhez mellékelik a következőket:

2.1.2.1. az övtípus műszaki leírása három példányban, az alkalmazott hevederek és merev részek pontos meghatározásával, mellékelve a megfelelő rajzokat és esetleges övvisszahúzók esetén azok beszerelési utasításait. A rajzoknak meg kell mutatniuk az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jelölés helyét. A leírás megemlíti a jóváhagyásra benyújtott modell színét, és pontosan határozza azon járműtípusokat, amelyekhez az övtípust szánták. Az utasbiztonsági rendszerek esetében a leírás a következőket tartalmazza: a járműszerkezet, az ülésszerkezet, a beállítórendszer és a csatlakoztatórendszerek rajzait megfelelő méretarányban, kellő részletességgel megmutatva az ülések rögzítéseinek, valamint a biztonsági övek rögzítéseinek és a megerősítések helyét; azon felhasznált anyagok meghatározását, amelyek befolyásolhatják az ülések rögzítéseinek, valamint a biztonsági öv rögzítéseinek szilárdságát; továbbá az ülések rögzítéseinek és a biztonsági övek rögzítéseinek műszaki leírását;

2.1.2.2. az övvisszahúzó nélküli biztonsági öveknél: az övtípus öt mintadarabja;

2.1.2.3. az övvisszahúzóval rendelkező biztonsági öveknél: az övtípus hat mintadarabja;

2.1.2.4. egy 10 méter hosszú mintadarab az övtípusnál használt minden hevedertípusból.

2.1.3. Az utasbiztonsági rendszerek esetében a kérelmező benyújt a szolgálathoz két mintadarabot, amelyek magukban foglalhatnak a 2.1.2.2. pontban említett övek mintadarabjaiból kettőt, és a gyártó választása szerint vagy a jóváhagyandó járműtípus egy mintadarabját, vagy az utasbiztonsági rendszer vizsgálatához a jóváhagyási vizsgálatokat végző műszaki szolgálat által lényegesnek tartott járműrészt vagy járműrészeket.

2.2. **Jelölések**

A 2.1. ponttal összhangban az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyásra benyújtott biztonságiöv-típus vagy utasbiztonságirendszer-típus mintadarabjain egyértelműen és letörölhetetlenül feltüntetik a gyártó nevét, kereskedelmi nevét vagy védjegyét.

2.3. **Általános előírások**

2.3.1. A 2.1. ponttal összhangban benyújtott minden egyes mintadarab megfelel a 2.3. és 2.7. közötti pontokban megállapított előírásoknak.

2.3.2. A biztonsági övet vagy az utasbiztonsági rendszert úgy kell megtervezni és legyártani, hogy az, amikor kifogástalanul szerelik be és azt az utas megfelelően használja, kielégítően működjön, és baleset esetén csökkentse a személyi sérülések kockázatát.

2.4. **Merev részek**

2.4.1. *Általános előírások*

2.4.1.1. A biztonsági öv olyan merev részein, mint a csatok, beállítóberendezések, csatlakoztatószerelékek és hasonló szerelvények, nem lehetnek éles szélek, amelyek súrlódása a hevederek kopását vagy elszakadását okozhatja.

2.4.1.2. Az övberendezés minden korrózióra hajlamos részét megfelelően védeni kell a korrózió ellen. A 2.7.2. pontban leírt korrózióállósági vizsgálat elvégzése után sem a berendezés megfelelő működőképességét nagy valószínűséggel hátrányosan befolyásoló elhasználódás jeleit, sem bármilyen lényeges korróziót nem fedezhet fel szabad szemmel a szakképzett megfigyelő.

2.4.1.3. Nem lehetnek törékenyek az olyan merev részek, amelyek rendeltetése az energia elnyelése vagy a terhelés átadása.

2.4.1.4. A biztonsági öv merev elemeit és műanyag részeit úgy kell elhelyezni és beszerelni, hogy a gépjármű szokásos használata során ne szorulhassanak be az elmozdítható ülések alá, vagy ne csukódhasson rájuk a jármű ajtaja. Ha valamelyik rész nem elégíti ki a fenti követelményeket, akkor azt a 2.7.6.4. pontban előírt hideg ütővizsgálatnak kell alávetni. Ha a vizsgálat után bármilyen látható repedés jelenik meg a merev részek műanyag burkolatán vagy rögzítőelemén, akkor e műanyag részeket eltávolítják, és a fennmaradó berendezést még meglévő biztonsága szempontjából megvizsgálják. Ha a fennmaradó berendezés még megfelelő szilárdságú, vagy nem jelennek meg látható repedések, ismét megvizsgálják annak érdekében, hogy megállapítható legyen, kielégíti-e a 2.4.2., 2.4.3. és 2.6. pont követelményeit.

2.4.2. *Csat*

2.4.2.1. A csatot úgy tervezik meg, hogy az alapvetően megakadályozzon bármilyen lehetséges helytelen használatot. Ez többek között azt jelenti, hogy ne lehessen részben zárt helyzetben hagyni. A csat nyitási módjának kézenfekvőnek kell lennie. Mindenütt, ahol a csat valószínűleg érintkezik a használóval, az érintkezési felület szélessége legalább 46 mm.

2.4.2.2. Még akkor is, ha nem áll terhelés alatt, a csatnak bármilyen helyzetében zárt állapotban kell maradnia. A csatot nem szabad 1 daN erőnél kisebb erővel kioldani.

A csatot úgy tervezik meg, hogy azt könnyen lehessen használni és megfogni. A csatot akkor is ki lehessen oldani, ha a 2.7.9.2. pontban meghatározott terhelés alatt van.

A csatot vagy egy gomb vagy egy hasonló eszköz megnyomásával lehessen kioldani. Azon felületnek, amelyre e nyomást kifejtik, a tényleges kikapcsolás helyzetében a következő méretekkel kell rendelkeznie:

– süllyesztett berendezések esetén legalább 4,5 cm^2-es terület és legalább 15 mm-es szélesség,

– nem süllyesztett berendezések esetén legalább 2,5 cm^2-es terület és legalább 10 mm-es szélesség.

E területnek pirosnak kell lennie. A csat egyetlen másik része sem lehet ilyen színű.

2.4.2.3. A csatnak ki kell bírnia az ismételt működtetést, és azt a 2.7.8. pontban említett dinamikus vizsgálat előtt 500 nyitási és zárási ciklusnak kell alávetni. Ezen felül, a záródó csat rugóit 4500-szor kell működésbe hozni a szokásos használati körülmények között.

2.4.2.4. A 2.7.6.3. pont szerint megvizsgált csatnak szabályszerűen kell működnie.

2.4.2.5. A 2.7.9. pontban előírt vizsgálat során a csat nyitásához szükséges erő nem haladhatja meg a 6 daN értéket.

2.4.2.6. A csat megfelelő szilárdsági vizsgálatát a 2.7.6.1. pont és adott esetben a 2.7.6.5. pont követelményeivel összhangban végzik. A csat nem törhet el, nem lehet komolyabb alakváltozása és az előírt terhelésnek alávetve nem oldódhat ki.

2.4.2.7. Olyan csatok esetében, amelyek két övberendezéshez tartozó közös alkatrészt tartalmaznak, ha az egyik berendezés csatja a használat során összeilleszthető ugyanazon övberendezéshez csatlakozó részével és a másik övberendezéshez csatlakozó részével is, akkor a 2.7.8. és 2.7.9. pontban említett szilárdsági és kioldhatósági vizsgálatokat mindkét lehetséges berendezési eszközre el kell végezni.

2.4.3. *Övbeállító berendezés*

2.4.3.1. A 2.7.4. pont követelményeivel összhangban mindegyik övbeállító berendezésből két mintadarabot kell vizsgálni. A heveder megcsúszása nem haladhatja meg a 25 mm-t egyik mintadarabnál sem, és egy öv összes beállítóberendezésnél az elmozdulások összege nem haladhatja meg a 40 mm-t.

2.4.3.2. Valamennyi beállítóberendezésen a 2.7.6.1. ponttal összhangban szilárdsági vizsgálatot végeznek. A berendezéseknek nem szabad sem eltörni, sem szétválni, amikor azokat az előírt terhelésnek vetik alá.

2.4.3.3. A 2.7.6.6. ponttal összhangban lévő vizsgálat végzésekor a valamely kézi eszköz működtetéséhez szükséges erő nem haladhatja meg az 5 daN értéket.

2.4.4. *Csatlakoztatószerelékek*

A csatlakoztatószerelékeken a 2.7.6.1. és 2.7.6.2. pont előírásainak megfelelően szilárdsági vizsgálatokat végeznek. A szerelékeknek nem szabad sem eltörni, sem szétválni, amikor azokat az előírt terhelésnek vetik alá.

2.4.5. *Övvisszahúzók*

Az övvisszahúzók a következőkben megadott követelményeket teljesítik, beleértve a 2.7.6.1. és 2.7.6.2. pontban előírt szilárdsági vizsgálatokat is:

2.4.5.1. Automatikus kioldású övvisszahúzók

2.4.5.1.1. Az automatikus kioldású övvisszahúzókkal felszerelt biztonsági öv hevedere nem mozdulhat el 30 mm-nél nagyobb mértékben az övvisszahúzó szomszédos reteszelési helyzetei között. Az öv használójának hátrafelé irányuló elmozdulása után az övnek vagy a kiindulási helyzetében kell maradnia, vagy e helyzetbe automatikusan vissza kell térnie a használó menetirányba történő elmozdulását követően.

2.4.5.1.2. Ha az övvisszahúzó kétpontos biztonsági öv része, a heveder visszahúzó ereje nem lehet 0,7 daN értéknél kisebb, a 2.7.7.4. pont előírásaival összhangban a próbabábu és az övvisszahúzó közötti szabad hosszúság mérésekor. Ha az övvisszahúzó átlós öv része, ugyanolyan módon végzett mérésnél a heveder visszahúzó ereje nem lehet 0,2 daN értéknél kisebb és 0,7 daN értéknél nagyobb. Ha a heveder egy megvezetőn vagy görgőn halad keresztül, a visszahúzó erőt a szabad hosszúságban a próbabábu és a megvezető vagy görgő között mérik. Ha az övberendezés olyan berendezést tartalmaz, amely a kézi vagy automatikus működtetéskor megakadályozza a heveder teljes visszahúzását, akkor az ilyen eszköz nem működhet a visszahúzó erő mérése során.

2.4.5.1.3. A hevedert kihúzzák az övvisszahúzóból és hagyják ismételten visszacsévélődni a 2.7.7.1. pontban leírt módszerrel összhangban, egészen 5000 kihúzási és visszacsévélési ciklus elvégzéséig. Ezután az övvisszahúzót alávetik a 2.7.2. pontban előírt korrózióállósági vizsgálatnak, ezt követően pedig a 2.7.7.3. pontban leírt porállósági vizsgálatnak. Ezt követően elvégeznek további 5000 kihúzási és visszacsévélési ciklust, amely után az övvisszahúzónak még mindig ki kell elégítenie a 2.4.5.1.1. és 2.4.5.1.2. pont követelményeit. A fenti vizsgálatok után az övvisszahúzónak még mindig rendeltetésszerűen kell működnie és hatékonyan kell felcsévélnie a hevedert.

2.4.5.2. Vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzók

2.4.5.2.1. A vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzónak a következő feltételeket kell kielégítenie a 2.7.7.2. ponttal összhangban végzett vizsgálatok során:

2.4.5.2.1.1. reteszeljen, amikor a jármű lassulása eléri a 0,45 g értéket;

2.4.5.2.1.2. nem szabad reteszelnie, amikor a kihúzás irányában a heveder kevesebb, mint 0,8 g értékkel gyorsul;

2.4.5.2.1.3. nem szabad reteszelnie, amikor a gyártója által meghatározott beszerelési helyzetből kiindulva a hevedert bármilyen irányban 12°-os vagy ennél kisebb szögben meghajlítják;

2.4.5.2.1.4. reteszeljen, amikor a gyártója által meghatározott beszerelési helyzetből kiindulva a hevedert bármilyen irányban 27°-os vagy ennél nagyobb szögben meghajlítják;

2.4.5.2.2. a többszörös érzékenységű, vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzó 2.7.7.2. ponttal összhangban végzett vizsgálata során, ahol a megvizsgált jellemzők egyike a heveder érzékenysége, a fenti követelmények kielégítésén túlmenően reteszeljen, amikor a heveder gyorsulása legalább 1,5 g értékű, a kihúzás irányában mérve;

2.4.5.2.3. a 2.4.5.2.1. és 2.4.5.2.2. pontban említett vizsgálatok mindegyikében a heveder elmozdulásának összege, amely a visszacsévélés reteszelése előtt léphet fel, nem haladhatja meg az 50 mm értéket, a 2.7.7.2.1. pontban meghatározott hosszúságnál kezdve. A 2.4.5.2.1.2. pont követelményeinek teljesítése szempontjából az övvisszahúzót megfelelőnek tekintik, ha az e pontban meghatározott hevedergyorsulás értékeinél addig nem reteszel, amíg a 2.7.7.2.1. pontban meghatározott hosszúságtól kezdve legalább 50 mm-nyi hevedert fel nem csévélt;

2.4.5.2.4. ha az övvisszahúzó egy kétpontos biztonsági öv része, a heveder visszahúzó ereje legalább 0,7 daN értékű a próbabábu és az övvisszahúzó közötti szabad hosszon mérve, a 2.7.7.4. ponttal összhangban. Ha az övvisszahúzó egy átlós öv része, a heveder visszahúzó ereje legalább 0,2 daN és legfeljebb 0,7 daN értékű ugyanilyen módon mérve. Ha a heveder egy megvezetőn vagy görgőn halad keresztül, a visszahúzó erőt a próbabábu és a megvezető vagy görgő közötti szabad hosszon mérik. Ha az övberendezés olyan eszközt tartalmaz, amely a kézi vagy automatikus működtetéskor megakadályozza a heveder teljes visszahúzását, akkor az ilyen eszköz nem működhet a visszahúzó erő mérése során;

2.4.5.2.5. a hevedert kihúzzák az övvisszahúzóból és hagyják ismételten visszacsévélődni a 2.7.7.1. pontban leírt módszerrel összhangban, egészen 40 000 kihúzási és visszacsévélési ciklus elvégzéséig. Ezután az övvisszahúzót alávetik a 2.7.2. pontban előírt korrózióállósági vizsgálatnak, ezt követően pedig a 2.7.7.3. pontban leírt porállósági vizsgálatnak. Ezt követően elvégeznek további 5000 kihúzási és visszacsévélési ciklust, amely után az övvisszahúzónak még mindig ki kell elégítenie a 2.4.5.2.1., 2.4.5.2.2., 2.4.5.2.3. és a 2.4.5.2.4. pont követelményeit. A fenti vizsgálatok után az övvisszahúzónak még mindig rendeltetésszerűen kell működnie, és hatékonyan kell felcsévélni a hevedert.

2.5. **Hevederek**

2.5.1. *Általános előírások*

2.5.1.1. A hevederek jellemzőinek olyannak kell lenniük, hogy biztosítsák, a használóra kifejtett nyomás a hevederek teljes szélességében a lehető legegyenletesebb elosztású legyen, és ne csavarodjanak el még terhelés alatt sem. A hevedereknek rendelkezniük kell energiaelnyelő és energiaelosztó tulajdonságokkal.

2.5.1.2. A heveder szélességének 980 daN terhelés alatt legalább 46 mm-esnek kell lennie. E méretet a 2.7.5. pontban előírt szakítószilárdsági vizsgálat során mérik a szakítógép leállítása nélkül.

2.5.2. *Szilárdság a szobahőmérsékleten történő előkezelés után*

A 2.7.3.1. ponttal összhangban előkezelt két hevederminta esetén a heveder 2.7.5. ponttal összhangban meghatározott szakítóereje legalább 1470 daN értékű. A két mintadarab szakítóereje közötti különbség nem haladhatja meg a nagyobbnak mért szakítóerő 10 %-át.

2.5.3. *Szilárdság különleges előkezelés után*

A 2.7.3. pont egyik feltételének (a 2.7.3.1. pont kivételével) megfelelően előkezelt két hevederminta esetén a heveder szakítóereje a 2.5.2. pontban említett vizsgálat során meghatározott erők átlagának legalább 75 %-a, és legalább 1470 daN értékű. A műszaki szolgálat eltekinthet egy vagy több ilyen vizsgálattól, amennyiben az alkalmazott anyag összetétele vagy a már rendelkezésre álló adatok a vizsgálatot vagy vizsgálatokat feleslegessé teszik.

2.6. **Övberendezés vagy utasbiztonsági rendszer**

2.6.1. *A dinamikus vizsgálatok követelményei*

2.6.1.1. Az övberendezést vagy utasbiztonsági rendszert a 2.7.8. pontnak megfelelően dinamikus vizsgálatnak vetik alá.

2.6.1.2. A dinamikus vizsgálatot két olyan övberendezésen végzik el, amelyek előzőleg nem voltak terhelésnek alávetve, az utasbiztonsági rendszer részét képező övberendezések esetét kivéve, amikor a dinamikus vizsgálatot előzőleg terhelésnek még alá nem vetett egyik üléscsoporthoz rendelt utasbiztonsági rendszereken végzik el. A vizsgálandó övberendezések csatjainak meg kell felelniük a 2.4.2.3. pont követelményeinek. Az övvisszahúzóval ellátott biztonsági övek esetében az övvisszahúzót a 2.7.7.1. pontban megadott tartóssági vizsgálatnak, a 2.7.2. pontban megadott korrózióállósági vizsgálatnak és 2.7.7.3. pontban megadott porállósági vizsgálatnak már alávetették. A vizsgálat során a következő követelményeknek kell teljesülniük:

2.6.1.2.1. az utast rögzítő övberendezés vagy utasbiztonsági rendszer egyik része se törjön el, és egyik csat, reteszelő vagy elmozdítórendszer se oldódjon ki;

2.6.1.2.2. kétpontos biztonsági övek esetében a próbabábu menetirányba történő elmozdulása a medencetájék magasságában 80 és 200 mm között legyen. Más övtípusok esetében a menetirányba történő elmozdulás a medencetájék magasságában 80 és 200 mm között, valamint a mellkas magasságában 100 és 300 mm között legyen. Ezen elmozdulások a VIII. melléklet 6. ábráján feltüntetett mérési pontokra vonatkozó elmozdulások.

2.6.1.3. Az utasbiztonsági rendszer esetében:

2.6.1.3.1. a mellkas vonatkoztatási pontjának elmozdulása meghaladhatja a 2.6.1.2.2. pontban előírt értéket, ha igazolható akár számítással, akár további vizsgálattal, hogy a dinamikus vizsgálat során használt próbabábu törzse vagy a feje nem kerülhet érintkezésbe a jármű egyetlen menetirányba eső merev részével sem, eltekintve a mellkas érintkezésétől a kormányberendezéssel, ha ez utóbbi kielégíti a 74/297/EGK irányelv követelményeit, és feltéve hogy az érintkezés 24 km/h értéknél magasabb sebességnél nem fordul elő. Ennek megállapításához az ülést a 2.7.8.1.5. pontban előírt helyzetben lévőnek tekintik;

2.6.1.3.2. kétajtós jármű esetében azon elmozdító- és reteszelőrendszereknek, amelyek lehetővé teszik a hátsó üléseket elfoglaló személyek számára a jármű elhagyását, kézzel még mindig működtethetőnek kell lenniük a dinamikus vizsgálat után.

2.6.2. *Szilárdság a koptatóeljárás után*

2.6.2.1. A 2.7.3.6. pontnak megfelelően előkezelt két mintánál a szakítóerőt a 2.5.2. és 2.7.6. ponttal összhangban állapítják meg. Ez a nem koptatott hevederekre meghatározott szakítóerők átlagának legalább 75 %-ával egyenlő, és nem kisebb, mint a vizsgált darabokra előírt minimális terhelés. A két mintadarab szakítóereje közötti különbség nem haladhatja meg a nagyobbnak mért szakítóerő 20 %-át.

2.6.2.2. A koptatóeljárásnak és az azt követő eljárásoknak alávetett darabokat az alábbi táblázat tünteti fel. Minden egyes eljáráshoz új mintadarabot kell használni.

	1. típusú eljárás	2. típusú eljárás	3. típusú eljárás
Csatlakoztatószerelék	–	–	x
Megvezető vagy görgő	–	x	–
Csatbeakasztó	–	x	x
Beállítóberendezés	x	x	x
A hevederhez varrt részek	–	–	x

2.7. **Vizsgálatok**

2.7.1. *Övtípus vagy utasbiztonsági rendszer EGK-alkatrésztípus-jóváhagyásához benyújtott minták felhasználása (lásd XIV. melléklet)*

2.7.1.1. Két övberendezés szükséges az övberendezés vizsgálatához, a csatnyitás vizsgálatához és a hideg ütővizsgálathoz.

2.7.1.2. Egy övberendezés szolgál az övalkatrészek mintáinak alapjaként a korrózióállósági és a csatszilárdsági vizsgálatokhoz.

2.7.1.3. Két övberendezés szükséges a koptatóeljáráshoz és a mikrocsúszási vizsgálathoz.

2.7.1.4. A 2.1.2.3. pontban említett további övberendezést a korrózióállósági vizsgálathoz kell felhasználni.

2.7.1.5. A heveder mintadarabját a heveder szakítószilárdsági vizsgálatához kell alkalmazni. E minta egy részét addig kell megőrizni, amíg az alkatrésztípus-jóváhagyás érvényes marad.

2.7.1.6. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat jogosult a 2.1.2.2., a 2.1.2.3. és a 2.1.2.4. pontban említett mintákon felül további mintadarabokat bekérni.

2.7.2. *Korrózióállósági vizsgálat*

2.7.2.1. Egy teljes biztonságiöv-berendezést helyeznek el a vizsgálókamrában a XIII. mellékletben előírtak szerint. Övvisszahúzót is tartalmazó berendezés esetében a hevedernek teljes hosszában visszacsévéletlen állapotban kell lennie, leszámítva 300 ± 3 mm-t.

Rövidebb megszakításoktól eltekintve – amelyek szükségesek lehetnek pl. a sóoldat ellenőrzéséhez és feltöltéséhez –, a vizsgálatot ötvenórás időtartam alatt folyamatosan kell lefolytatni.

2.7.2.2. A vizsgálat befejezésekor a berendezést óvatosan le kell mosni vagy legfeljebb 38 °C-os tiszta folyóvízbe kell meríteni, hogy eltávolítható legyen minden sólerakódás, majd szobahőmérsékleten 24 órán keresztül száradni hagyják, a 2.4.1.2. pontban leírtak szerint megvizsgálják.

2.7.3. *A hevederek előkezelése a szakítószilárdsági vizsgálathoz*

A 2.1.2.4. pontban leírtak szerint a hevederből levágott mintadarabokat a következő módon kezelik elő:

2.7.3.1. Előkezelés szobahőmérsékleten

A hevedert legalább 24 órán keresztül 20 ± 5 °C hőmérsékletű és 65 ± 5 % relatív páratartalmú légtérben tartják. Ha a vizsgálatot nem azonnal az előkezelés után végzik, a vizsgálat megkezdéséig a mintadarabot légmentesen zárt tartályban tartják. A szakítóerőt a hevedernek az előkezelő légtérből vagy a tartályból történő kivétele után öt percen belül határozzák meg.

2.7.3.2. Előkezelés fényben

2.7.3.2.1. Az I. függelékkel (ISO/R 105–1959/A1–1963) módosított, valamint a II. függelékkel (ISO/R 105II–1963) módosított, „A textíliák színtartósági vizsgálata”, ISO/R 105–1959 ajánlás rendelkezéseit kell alkalmazni. A hevedert annyi időre teszik ki fénynek, amely a 7. típusú szabványos kék árnyalat létrehozásához szükséges a szürke skála négyes fokozatával egyenértékű élességnél.

2.7.3.2.2. A behatás után a hevedert legalább 24 órán keresztül 20 ± 5 °C hőmérsékletű és 65 ± 5 % relatív páratartalmú légtérben tartják. A szakítóerőt a heveder előkezelő légtérből történő eltávolítása után öt percen belül határozzák meg.

2.7.3.3. Hideg előkezelés

2.7.3.3.1. A hevedert legalább 24 órán keresztül 20 ± 5 °C hőmérsékletű és 65 ± 5 % relatív páratartalmú légtérben tartják.

2.7.3.3.2. Ezután a hevedert 1½ órán keresztül sík felületen, alacsony hőmérsékletű kamrában tartják, amelyben a levegő hőmérséklete –30 ± 5 °C. A hevedert ezután összehajtják, a hajtást pedig 2 kg-nyi, előzőleg –30 ± 5 °C hőmérsékletűre lehűtött tömeggel terhelik. Miután a hevedert 30 percen keresztül terhelték, a tömeget eltávolítják, és a szakítóerőt a heveder alacsony hőmérsékletű kamrából történő eltávolítása után öt percen belül határozzák meg.

2.7.3.4. Meleg előkezelés

2.7.3.4.1. A hevedert három órán keresztül hőkamrában, 60 ± 5 °C hőmérsékletű és 65 ± 5 % relatív páratartalmú légtérben tartják.

2.7.3.4.2. A szakítóerőt a heveder hőkamrából történő eltávolítása után öt percen belül határozzák meg.

2.7.3.5. Vízállósági vizsgálat

2.7.3.5.1. A hevedert három órán keresztül 20 ± 5 °C hőmérsékletű desztillált vízben tartják, amelyhez kis mennyiségű nedvesítőszert adagolnak. Bármilyen, a fonalhoz megfelelő nedvesítőszert használni lehet.

2.7.3.5.2. A szakítóerőt a heveder vízből történő eltávolítása után 10 percen belül határozzák meg.

2.7.3.6. Előkezelés koptatással

2.7.3.6.1. Koptatóeljárást kell alkalmazni minden olyan eszközön, amelyben a heveder érintkezik az öv merev részével. Mindazonáltal, az 1. típusú koptatási vizsgálatot (2.7.3.6.4.1) nem szükséges elvégezni az övbeállító berendezésen ott, ahol a mikrocsúszási vizsgálat (2.7.4) azt mutatja, hogy a heveder megcsúszása kisebb az előírt érték felénél. A vizsgálóberendezésen való beállításnak megközelítőleg fenn kell tartania a heveder és az érintkező felület egymáshoz viszonyított helyzetét.

2.7.3.6.2. Azon mintadarabokat, amelyeket koptatásnak vetnek alá, legalább 24 órán keresztül 20 ± 5 °C hőmérsékletű és 65 ± 5 % relatív páratartalmú légtérben tartják. A vizsgálat során a helyiség hőmérséklete 15 és 30 °C közötti.

2.7.3.6.3. A következő táblázat jelöli az egyes koptatóeljárások követelményeit:

	Terhelés DaN	Frekvencia Hz	Ciklusok száma	Elmozdulás mm
1. típusú eljárás	2,5	0,5	5 000	300 ± 20
2. típusú eljárás	0,5	0,5	45 000	300 ± 20
3. típusú eljárás ([1])	0–5	0,5	45 000	–

([1]) Lásd 2.7.3.6.4.3.

A fenti táblázat ötödik oszlopában megadott elmozdulás a hevederre alkalmazott előre-hátra mozgás amplitúdóját jelzi.

2.7.3.6.4. Különleges eljárási feltételek.

2.7.3.6.4.1. 1. típusú eljárás: azon esetekre, ahol a heveder egy beállítóberendezésen csúszik keresztül.

A 2,5 daN értékű terhelésnek függőlegesnek kell lenni, és állandóan hatnia kell a heveder egyik szakaszára.

A másik, vízszintesen beállított szakaszt előre-hátra mozgásnak teszik ki.

A beállítóberendezést úgy helyezik el, hogy a heveder vízszintesen beállított szakasza terhelés alatt maradjon (lásd a XII. melléklet ábráját).

2.7.3.6.4.2. 2. típusú eljárás: azon esetekre, ahol a heveder irányt változtat egy merev részen történő áthaladáskor.

A szögeket a heveder mindkét szakaszához a XII. melléklet 2. ábráján bemutatott értékek szerint állítják be.

A 0,5 daN értékű terhelést állandó jelleggel alkalmazzák.

2.7.3.6.4.3. 3. típusú eljárás: azon esetekre, ahol a hevedert a merev részhez varrással vagy hasonló módon rögzítik.

A teljes elmozdulásnak 300 ± 20 mm-nek kell lennie, és az 5 daN terhelést csak a félperiódusonkénti 100 ± 20 mm elmozdulásnak megfelelő idő alatt alkalmazzák (lásd a XII. melléklet 3. ábráját).

2.7.4. *Mikrocsúszási vizsgálat* (lásd a XII. melléklet 3. ábráját).

2.7.4.1. Azon alkatrészeket vagy berendezéseket, amelyeket mikrocsúszási vizsgálatnak vetnek alá, a vizsgálat előtt legalább 24 órán keresztül 20 ± 5 °C hőmérsékletű és 65 ± 5 % relatív páratartalmú légtérben tartják.

A vizsgálatot 15 és 30 °C közötti hőmérsékleten végzik.

2.7.4.2. Biztosítják, hogy a beállítóberendezés szabad szakasza vagy fölfelé vagy lefelé irányuljon a vizsgáló padon, akárcsak a járműben.

2.7.4.3. 5 daN értékű terhelést alkalmaznak a heveder szakaszának alsó végén.

A másik véget 300 ± 20 mm amplitúdójú előre-hátra mozgásnak teszik ki (lásd az ábrát).

2.7.4.4. Ha a szabad végen van tartalék heveder, azt semmi esetre sem szabad a terhelés alatt lévő szakaszhoz erősíteni vagy csíptetni.

2.7.4.5. Biztosítják, hogy a vizsgálópadon a laza helyzetben lévő heveder homorú görbe mentén haladjon lefelé a beállítóberendezésből, akárcsak a járműben.

A vizsgálópadon az 5 daN értékű terhelést függőlegesen alkalmazzák úgy, hogy megakadályozza a terhelőelem kilengését és a heveder csavarodását.

A csatlakoztatószereléket az 5 daN értékű terheléshez rögzítik, akárcsak a járműben.

2.7.4.6. A vizsgálat tényleges megkezdése előtt egy 20 ciklusból álló sorozatot hajtanak végre úgy, hogy az önfeszítő rendszer megfelelőképpen beálljon.

2.7.4.7. 1000 ciklust másodpercenként 0,5 ciklus frekvenciával, 300 ± 20 mm értékű teljes amplitúdóval hajtanak végre. Az 5 daN terhelést csak a félperiódusonkénti 100 ± 20 mm elmozdulásnak megfelelő idő alatt alkalmazzák.

2.7.5. *A heveder szakítószilárdsági vizsgálata* (statikus vizsgálat)

2.7.5.1. A vizsgálatot mindenkor két új, megfelelő hosszúságú heveder mintadarabján végzik el, amelyeket a 2.7.3. pont valamely előírása szerint előkezeltek.

2.7.5.2. Valamennyi hevedert a szakítógép szorítókengyelei közé fogják be. A szorítókengyeleket úgy kell megtervezni, hogy a heveder szakadása elkerülhető legyen a szorítókengyelekkel való érintkezési pontnál vagy annak közelében. A húzási sebességnek másodpercenként körülbelül 100 mm-nek kell lennie. A mintadarab szabad hosszának a szakítógép szorítókengyelei között a vizsgálat kezdetekor 200 ± 40 mm értékűnek kell lennie.

2.7.5.3. Amikor a terhelés eléri a 980 daN értéket, megmérik a heveder szélességét a szakítógép leállítása nélkül.

2.7.5.4. A terhelést ezután addig kell növelni, amíg a heveder elszakad, a szakítóerőt pedig feljegyzik.

2.7.5.5. Ha a mintadarab megcsúszik vagy elszakad valamelyik szorítókengyellel való érintkezési pontban vagy attól 10 mm-nyi távolságon belül, a vizsgálat érvénytelen lesz, és új vizsgálatot hajtanak végre egy másik mintadarabon.

2.7.6. *Merev részeket tartalmazó biztonsági öv alkatrészeinek statikus vizsgálata*

2.7.6.1. A csatot és a beállítóberendezést a szakítógéphez csatlakoztatják az övberendezés azon részeinél fogva, amelyekhez azokat szokásosan hozzáerősítik, és a terhelést 980 daN értékig növelik. Mindazonáltal, ha a csat vagy a beállítóberendezés a rögzítőelem része, akkor a csatot vagy a beállítóberendezést a csatlakoztatószerelékkel együtt vizsgálják a 2.7.6.2. ponttal összhangban, kivéve az oszlopnál visszatérítő görgővel vagy megvezetővel ellátott övvisszahúzó esetében. Ahol az övvisszahúzót beállítóberendezésként vizsgálják, a csévén visszatekercselve maradó heveder hosszának olyan hosszúságúnak kell lennie, amely a felcsévéletlen hevederrel történő reteszeléssel beállítva a lehető legközelebb esik a teljes hosszúság mínusz 450 mm-es hosszhoz.

2.7.6.2. A csatlakoztatószerelékeket a 2.7.6.1. pontban leírt módon vizsgálják, de a terhelésnek 1470 daN értékűnek kell lennie, és a 2.7.8.1. pont második mondatának rendelkezései értelmében a valószínűleg előforduló legkedvezőtlenebb feltételek mellett alkalmazzák olyan járműben, ahol az övet megfelelő módon szerelték be. Az övvisszahúzók esetében a vizsgálatot a csévéről teljes mértékben letekercselt hevederrel kell elvégezni.

2.7.6.3. A teljes övberendezés két mintadarabját két órára – 10 ± 1 °C-os alacsony hőmérsékletű kamrába helyezik. A kamrából történő eltávolítás után a csat illeszkedő részeit kézzel reteszelik egymáshoz.

2.7.6.4. A teljes övberendezés két mintadarabját két órára – 10 ± 1 °C-os alacsony hőmérsékletű kamrába helyezik. A vizsgált merev darabokat és a műanyag részeket ezután felváltva sík acél felületre fektetik (amelyet a mintadarabokkal együtt az alacsony hőmérsékletű kamrában tartottak), egy legalább 100 kg tömegű tömör, merev tömb vízszintes felületére helyezve; 30 másodpercen belül az alacsony hőmérsékletű kamrából történő eltávolításuk után egy 18 kg tömegű acéltestet ejtenek a mintadarabokra 300 mm magasságból. A tömeg ütközőfelületének legalább 45 HRC keménységűnek és domború alakúnak kell lennie, amelynek keresztirányú sugarának 10 mm-nek, hosszirányú sugarának pedig 150 mm-nek kell lennie. Az egyik mintadarabot úgy vizsgálják, hogy a görbült rúd tengelyének vetülete a heveder középvonalába essen, a másik mintadarabot pedig a hevederhez képest 90°-ban elhelyezve ellenőrzik.

2.7.6.5. Azon csatokat, amelyek két biztonsági övhöz tartozó közös részekkel rendelkeznek, úgy kell terhelni, hogy az a járműben előforduló olyan használati körülményt utánozza, amikor az ülések a beállítási tartományuk középső helyzetében vannak. A terhelés alkalmazásának irányát a 2.7.8.1. pontban előírtakkal összhangban állapítják meg. Az 1470 daN értékű terhelést egyidejűleg mindegyik hevederre alkalmazzák. A fenti vizsgálathoz a megfelelő berendezést a XI. melléklet mutatja be.

2.7.6.6. Valamely kézi beállítóberendezés vizsgálatakor a hevedert ezen a berendezésen egyenletesen húzzák keresztül, tekintettel a szokásos használati körülményekre, megközelítőleg 100 mm/sec sebességgel, és a maximális erőt mérik legalább 0,1 daN pontossággal a heveder mozgásának első 25 mm-e után. A vizsgálatot a heveder beállítóberendezésen átvezető útjának mindkét irányában elvégzik, 10 ciklust végrehajtva a mérés előtt.

2.7.7. *Kiegészítő vizsgálatok az övvisszahúzókra*

2.7.7.1. Az övvisszahúzók mechanikai tartóssága

2.7.7.1.1. A hevedert kihúzzák, majd engedik, hogy visszacsévéljen a szükséges számú ciklusban, percenként 30 ciklusnál nem nagyobb gyakorisággal. A vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzók esetében minden ötödik ciklusban egyszer úgy húzzák ki a hevedert, hogy az övvisszahúzó reteszeljen. A kihúzásoknak egyenlő számban kell előfordulniuk az öt különböző mértékű kihúzás mindegyikénél, nevezetesen az övvisszahúzón lévő heveder teljes hosszának 90, 80, 75, 70 és 65 %-ánál. Amennyiben több mint 900 mm áll rendelkezésre, a fenti százalékértékeket a heveder azon utolsó 900 mm-es hosszúságára vonatkoztatják, amely az övviszahúzón maradt feltekerve.

2.7.7.1.2. A 2.7.7.1.1. pontban előírt vizsgálathoz a megfelelő berendezést a IV. melléklet mutatja be.

2.7.7.2. A vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzók reteszelése

2.7.7.2.1. Az övvisszahúzót a reteszelés szempontjából akkor vizsgálják, amikor 300 ± 3 mm hosszúságú heveder marad feltekerve az övvisszahúzó csévéjén.

2.7.7.2.1.1. Abban az esetben, ha az övvisszahúzó reteszelését a heveder mozgása hozza működésbe, a kihúzást abban az irányban végzik, amelyikben a működés szokásosan előfordul, ha az övvisszahúzót beszerelték a járműbe.

2.7.7.2.1.2. A jármű lassulására reteszelő övvisszahúzók esetén a fenti kihúzásnál két különböző irányban, egymásra merőleges olyan tengelyek mentén végzik el a vizsgálatot, amelyek vízszintesek, ha az övvisszahúzót a biztonsági öv gyártója által előírtak szerint szerelik be a járműbe. Az egyik ilyen vizsgálati irányt a jóváhagyási vizsgálatot végző műszaki szolgálat választja ki oly módon, hogy az a legkedvezőtlenebb feltételeket adja a reteszelőszerkezet működtetése szempontjából.

2.7.7.2.2. A 2.7.7.2.1. pontban előírt vizsgálathoz a megfelelő berendezést az V. melléklet mutatja be. Bármely ilyen berendezést úgy terveznek meg, hogy a szükséges gyorsulást legalább másodpercenként 10 g értékű átlagos növekedési sebességnél lehessen elérni.

2.7.7.2.3. A 2.4.5.2.1.3. és a 2.4.5.2.1.4. pont követelményei vizsgálatának céljára az övvisszahúzót egy vízszintes asztalra erősítik fel, majd az asztalt másodpercenként legfeljebb 2°-kal megdöntik, amíg a reteszelés be nem következik. Ezt követően a vizsgálatot a másik irányban is megismétlik, hogy biztosítsák a követelmények teljesítését.

2.7.7.3. Porállóság

2.7.7.3.1. Az övvisszahúzót vizsgálókamrába helyezik a VI. mellékletben bemutatott módon. Viszonylagos helyzetének ugyanolyannak kell lennie, mint a járműbe történő beszerelés során. A kamrának a 2.7.7.3.2. pont követelményeinek megfelelő mennyiségű port kell tartalmaznia. Az övvisszahúzóból 500 mm hosszúságú hevedert kihúznak és kihúzva tartanak, kivéve amikor a hevedert 10 teljes kihúzási és visszatekercselési ciklusnak vetik alá a porfürdő minden egyes gerjesztése után egy vagy két percen belül.

Ötórás időszak alatt a port minden 20 percben öt másodpercre olyan sűrített levegővel kavarják fel, amely száraz és kenőolajmentes, és egy 1,5 ± 0,1 mm átmérőjű nyíláson halad keresztül $5,5 \times 10^5 \pm 0,5 \times 10^5$ Pa túlnyomással.

2.7.7.3.2. A 2.7.7.3.1. pontban leírt vizsgálathoz felhasznált pornak körülbelül 1 kg száraz kvarchomokból kell állnia. A szemcseméret eloszlásának a következőnek kell lennie:

a) 99–100 %-a áthalad egy 150 μm méretű nyíláson, 104 μm huzalátmérőnél;

b) 76–86 %-a áthalad egy 105 μm méretű nyíláson, 64 μm huzalátmérőnél;

c) 60–70 %-a áthalad egy 75 μm méretű nyíláson, 52 μm huzalátmérőnél.

2.7.7.4. Kihúzási és visszahúzó erők

2.7.7.4.1. A kihúzási és visszahúzó erőket próbabábuhoz szerelt övberendezéssel mérik, a 2.7.8. pontban előírt dinamikus vizsgálat szerint. A heveder feszítését a próbabábuval való érintkezési pontokhoz a lehető legközelebb (de még szabadon) mérik, miközben a heveder kihúzása és visszahúzása megközelítőleg 0,6 m/min sebességgel folytatódik.

2.7.8. *Az övberendezés vagy az utasbiztonsági rendszer dinamikus vizsgálata*

2.7.8.1. Az övberendezést egy üléssel és a VII. mellékletben meghatározott rögzítésekkel felszerelt vizsgálókocsira erősítik. Mindazonáltal, ha az övberendezést egy meghatározott járműhöz vagy járműtípusokhoz rendelték, a próbabábu és a rögzítések közötti távolságot a vizsgálatot végző műszaki szolgálat határozza meg, vagy az övhöz mellékelt felszerelési utasításokkal, vagy a jármű gyártója által szolgáltatott adattal összhangban.

2.7.8.1.1. Abban az esetben, ha az övberendezés egy utasbiztonsági rendszer részét képezi, az utóbbit a jármű olyan szerkezeti elemére szerelik fel, amelyiken a szokásos körülmények között szerelik, és ezen elemet a vizsgálókocsihoz csatlakoztatják az alábbiakban leírt módon.

2.7.8.1.2. A vizsgálat során a jármű rögzítésére használt módszer nem lehet olyan, hogy az megerősítse az ülés vagy a biztonsági öv rögzítéseit, vagy csökkentse a szerkezet szokásos deformációját.

A jármű menetirányba néző részei közül nem lehetnek a helyükön azok, amelyek azáltal, hogy a lábak kivételével korlátozzák a próbababú menetirányba történő mozgását, mérsékelnék az utasbiztonsági rendszerre ható terhelést a vizsgálat során. A szerkezet eltávolított elemeit egyenértékű szilárdságú részekkel lehet helyettesíteni, feltéve hogy azok nem akadályozzák a próbababú menetirányba történő mozgását.

2.7.8.1.3. Egy rögzítőeszközt kielégítőnek lehet tekinteni, ha az nem gyakorol hatást a szerkezet teljes szélességén túl terjedő területre, és ha a jármű vagy a szerkezet legalább 500 mm távolságban van rögzítve a vizsgált utasbiztonsági rendszer rögzítésétől számítva. Hátul a szerkezetet a rögzítés mögött olyan távolságban rögzítik, amely elegendő annak biztosítására, hogy a 2.7.8.1.2. pont követelményei teljesüljenek.

2.7.8.1.4. Az üléseket a jóváhagyási vizsgálatot végző műszaki szolgálat által kijelölt olyan vezetői vagy utazási helyzetbe állítják be vagy helyezik el, amely a legkedvezőtlenebb szilárdsági feltételeket eredményezi a próbababának a járműben elfoglalt helyzetével összefüggésben. Az ülések helyzetét a vizsgálati jelentésben fel kell tüntetni. Ha az ülésnek állítható dőlésszögű háttámlája van, a háttámlát a gyártó által előírtak szerint rögzítik, vagy előírások hiányában oly módon állítják be, hogy a tényleges szög minél közelebb legyen a 25°-hoz.

2.7.8.1.5. A 2.6.1.3.1. pont követelményeinek becslése céljából az ülést úgy kell tekinteni, mint ami a próbababu méreteinek megfelelően a legjobban előretolt vezetői vagy utazási helyzetben van.

2.7.8.1.6. Az azonos csoportba tartozó összes ülést egyidejűleg kell vizsgálni.

2.7.8.2. Az övberendezést a VIII. mellékletben előírtak szerint a próbababura erősítik a következőképpen. Egy 25 mm vastag deszkát helyeznek a próbababu háta és az üléstámla közé. Az övet szorosan a próbababuhoz állítják be. Ezután a deszkát eltávolítják, és a próbababut úgy helyezik el, hogy a háta teljes hosszában érintkezésben legyen az üléstámlával. Ha a csat excentrikus típusú, akkor csak a saját rugóhatásával reteszelik; nem erőltetik vagy nem kattintják be a reteszelt helyzetébe. Ha az alkalmazott csatnak két, fémből készült része van, akkor ellenőrzik, hogy a két rész kapcsolási módja nem képes-e csökkenteni a reteszelés megbízhatóságát vagy a csat szilárdságát.

2.7.8.3. A hevederek szabad végeinek elegendő mértékben kell túlnyúlniuk a beállítóberendezésen, hogy lehetővé tegyék a csúszást.

2.7.8.4. Ezt követően a vizsgálókocsit mozgásba hozzák oly módon, hogy szabad futási sebessége az ütközés pillanatában 50 ± 1 km/h legyen, a próbababu pedig stabilan a helyén maradjon. A vizsgálókocsi féktávolsága 400 ± 50 mm legyen. A vizsgálókocsi vízszintes helyzetben maradjon a lassulás során. A vizsgálókocsi lassulását a VII. mellékletben bemutatott berendezés használatával kell elérni, vagy bármi más olyan eszközzel, amely egyenértékű eredményeket szolgáltat. A berendezésnek ki kell elégítenie a IX. mellékletben megadott követelményeket.

2.7.8.5. Mérni kell a vizsgálókocsi sebességét közvetlenül az ütközés előtt, valamint a próbababu menetirányú maximális elmozdulását.

2.7.8.6. Az ütközés után az övberendezést vagy az utasbiztonsági rendszert, illetve azok merev részeit szemrevételezéssel, a csat kinyitása nélkül kell vizsgálni, annak megállapítása érdekében, hogy fellépett-e bármilyen hiba vagy törés. Az utasbiztonsági rendszerek esetében a vizsgálat után szintén ellenőrzést tartanak, hogy megállapítható legyen, vajon a jármű vizsgálókocsihoz erősített szerkezeti részei, maradandó alakváltozást szenvedtek-e el. Ha bármilyen ilyen alakváltozás találtak, azt figyelembe veszik a 2.6.1.3.1. ponttal összhangban végzett valamennyi számításnál.

2.7.9. *A csatnyitás vizsgálata*

2.7.9.1. E vizsgálathoz azon övberendezéseket használják fel, amelyeket a 2.7.8. pont szerinti dinamikus vizsgálatnak már alávetettek.

2.7.9.2. Az övberendezést leszerelik a vizsgálókocsiról anélkül, hogy a csatot kinyitnák. Egy 30 daN értékű egyenes vonalú terhelést fejtenek ki a csatra. Amennyiben a csat merev részhez csatlakozik, az erőt a dinamikus vizsgálat során a csat és a merev rész között létrejött szög figyelembevételével fejtik ki. A normál terhelést 400 mm/min ± 20 mm/min sebességgel alkalmazzák a csat kioldógombjának geometriai középpontjára. Ezen terhelést egy állandó tengely mentén fejtik ki. A csatot nyitó erő alkalmazása alatt a csatot egy merev támasztékkal tartják a helyén. A fentiekre vonatkoztatott normál terhelés nem haladhatja meg a 2.4.2.5. pontban előírt határértéket. A vizsgálóberendezés érintkezési pontjának gömb alakúnak kell lennie, 2,5 mm ± 0,1 mm sugárral. Csiszolt fémfelülettel kell rendelkeznie.

2.7.9.3. A csatot nyitó erőt rugós mérleg vagy más mérőeszköz segítségével kell kifejteni olyan módon és irányban, amely megfelel a csat szokásos nyitásának.

2.7.9.4. A csatot nyitó erőt mérik, és a csat bármilyen meghibásodását feljegyzik.

2.7.9.5. A csatnyitás vizsgálata után az övberendezés vagy az utasbiztonsági rendszer alkatrészeit – amelyeket a 2.7.8. pontban előírt vizsgálatoknak már alávetették – átvizsgálják és a vizsgálati jelentésben feljegyzik az övberendezés vagy az utasbiztonsági rendszer dinamikus vizsgálat során elszenvedett károsodásának mértékét.

2.7.10. *Vizsgálati jelentés*

A vizsgálati jelentésben feljegyzik a 2.7. pontban előírt vizsgálatok eredményeit, és különösen a vizsgálókocsi sebességét, a próbabábu menetirányú maximális elmozdulását, a csat helyzetét, továbbá valamenynyi hibát vagy törést. Ha a 2.7.8.1. pont értelmében, a VII. melléklet rögzítési követelményeit nem vették figyelembe, a jelentésben leírják, hogyan erősítették fel az övberendezést vagy az utasbiztonsági rendszert, és megadják a fontosabb szögértékeket és méreteket. A jelentés szintén megemlíti a csatnak a vizsgálat során bekövetkezett bármilyen alakváltozását vagy törését.

Az utasbiztonsági rendszerek esetében a vizsgálati jelentés pontosan meghatározza a járműszerkezetnek a vizsgálókocsira történő felerősítési módját, az ülések helyzetét és az üléstámlák dőlésszögét. Ha a próbabábu menetirányú elmozdulása meghaladta a 2.6.1.2.2. pontban előírt értéket, a jelentés megállapítja, hogy a 2.6.1.3.1. pont követelményei teljesültek-e.

2.8. **A megfelelőség ellenőrzése**

2.8.1. *Minimumkövetelmények a megfelelőség ellenőrzéséhez*

2.8.1.1. Az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jelre jogosult gyártót vagy meghatalmazott képviselőjét kötelezik a folyamatos minőség-ellenőrzés elvégzésére vagy elvégeztetésére, annak biztosítása érdekében, hogy az övberendezések gyártása egyenletes legyen, és megfeleljen ezen irányelv előírásainak.

2.8.1.2. A gyártót vagy meghatalmazott képviselőjét felelősnek kell tekinteni a következőkért:

a) a minőség-ellenőrzési eljárások megléte;

b) a megfelelőség ellenőrzéséhez szükséges berendezések rendelkezésre állása;

c) a vizsgálati eredmények, a vizsgálati jelentések és a hozzá tartozó egyéb dokumentáció jegyzőkönyvbe vétele;

d) a vizsgálati eredmények felhasználása a legyártott övberendezések jellemzői egyenletességének igazolásához és biztosításához, lehetővé téve az ipari termelésben megengedhető változtatásokat.

2.8.1.3. A megfelelőség ellenőrzéséhez kiválasztott mintadarabokat alávetik azon vizsgálatoknak, amelyeket a 2.6. és 2.7. pontban leírt illetékes hatóságok valamelyikével egyetértésben lehet kiválasztani.

2.8.1.4. Különösen a következő minimumkövetelményeknek kell teljesülniük:

2.8.1.4.1. Valamennyi, vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzót magában foglaló övberendezést ellenőrizni kell, hogy eleget tesz-e a 2.4.5.2.1.1. pont követelményeinek, a 2.4.5.2.3. pontban meghatározott különleges utasításokkal összhangban.

2.8.1.4.2. Dinamikus eljárás során a sorozatgyártású övek mintadarabjai ellenállásának vizsgálatát a 2.7.8. pont szerint végzik el. Ezen ellenőrzést statisztikai és véletlenszerű kiválasztás alapján végzik olyan gyakorisággal, hogy 25 000 előállított öv közül 1 darabot vagy a gyártási hónapból 1 darabot kiválasztanak; a nagyobb gyakoriságot eredményező módszert veszik figyelembe.

Azon típusokra, amelyekből évi 5000, vagy annál kevesebb övberendezést állítanak elő, az éves minimális gyakoriság 1 lehet.

A vizsgálatok során, az ütközés után a szerelvényeket szemrevételezéssel vizsgálják meg a csat kinyitása nélkül, annak megállapítása érdekében, hogy előfordult-e hiba vagy törés. Ha a vizsgálat során hibákat állapítanak meg, a gyártó további mintadarabokat választ ki, és megteszi a szükséges lépéseket a gyártás megfelelőségének biztosítására.

2.8.2. *A tagállamok által végzett szúrópróbák minimumkövetelményei*

2.8.2.1. A szúrópróbák gyakoriságának olyannak kell lennie, hogy a 2.8.2.2. pontban előírt vizsgálatokat minden egyes sorozatgyártású, jóváhagyott típusú biztonsági öv és utasbiztonsági rendszer 5000 példánya közül legalább 1 esetében elvégezzék, ahol a gyakoriság minimum 1 és maximum 50 szúrópróbát tesz ki bármely 12 gyártási hónapra.

2.8.2.2. Egy jóváhagyott típusnak való megfelelés igazolására kiválasztott öveket alávetik azon vizsgálatoknak, amelyeket a 2.6. és 2.7. pontban leírt illetékes hatóságok valamelyikével egyetértésben lehet kiválasztani.

Egy jóváhagyott típusnak való megfelelés igazolására kiválasztott övek legalább 10 %-át, de legalább 1 és legfeljebb 5 darabot bármely 12 gyártási hónapra dinamikus vizsgálatnak vetik alá.

2.8.2.3. Ha a mintadarabok közül egy nem felel meg azon vizsgálatnak, amelynek alávetették, további vizsgálatot végeznek el három másik mintadarabon.

Ha ez utóbbiak egyike nem felel meg a vizsgálatnak, a 3. cikk (2) bekezdését kell alkalmazni.

2.8.2.4. A vizsgálatokat az értékesítésre kínált vagy értékesítésre szánt öveken végzik el.

2.9. **Utasítások**

Minden biztonsági övhöz a X. mellékletben előírt utasításokat mellékelik.

3. BESZERELÉSI KÖVETELMÉNYEK

3.1. **Járműfelszerelés**

A 9. cikk hatálya alá tartozó valamennyi járművet biztonsági övekkel vagy utasbiztonsági rendszerekkel kell felszerelni, amelyek a következő övelrendezések közül kerülnek ki (amelyekkel együtt sem a nem reteszelő övvisszahúzókat (1.8.1.), sem a kézi kioldású övvisszahúzókat nem lehet használni):

3.1.1. első külső ülőhelyekhez: hárompontos biztonsági övek, többszörös érzékenységű, vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzókkal (1.8.4.); mindazonáltal, az utasüléshez automatikus kioldású övvisszahúzók (1.8.3.) használatát meg lehet engedni;

3.1.2. első középső ülőhelyekhez: hárompontos biztonsági övek, akár ellátták azokat övvisszahúzókkal, akár nem;

3.1.2.1. mindamellett, az első középső ülőhelyekhez: a kétpontos biztonsági öveket – akár ellátták azokat övvisszahúzókkal, akár nem – kielégítőnek kell tekinteni, ha a szélvédő a 74/60/EGK irányelv II. mellékletében meghatározott referenciazónán kívül helyezkedik el;

a biztonsági övek vonatkozásában a szélvédőt a referenciazóna részének kell tekinteni, ha a 74/60/EGK irányelv II. mellékletében leírt módszerrel összhangban állandó érintkezésbe léphet a vizsgálóberendezéssel;

3.1.2.2. a 3.1.2. és a 3.1.2.1. pont ellenére, és 1979. január 1-jéig, mindegyik első központi ülést fel lehet szerelni csak kétpontos övvel, akár ellátták azt övvisszahúzóval, akár nem;

3.1.3. hátsó ülőhelyekhez: kétpontos vagy hárompontos övek, akár ellátták azokat övvisszahúzókkal, akár nem;

3.1.4. az övvisszahúzóval ellátott hárompontos öveken: legalább az egyik övvisszahúzónak az átlós övön kell működnie.

3.2. **Általános előírások**

3.2.1. A biztonsági öveket és az utasbiztonsági rendszereket a 76/115/EGK irányelv előírásainak megfelelő rögzítésekhez kell erősíteni.

3.2.2. A biztonsági öveket és az utasbiztonsági rendszereket úgy kell beszerelni, hogy amikor azokat megfelelően használják, kielégítően működjenek és baleset bekövetkezésekor mérsékeljék a személyi sérülés kockázatát. Beszereléskor különösen a következőkre kell ügyelni:

3.2.2.1. a hevederek nem alkothatnak veszélyes alakzatot;

3.2.2.2. amikor megfelelő módon használják, minimálisra csökkenjen annak a kockázata, hogy a heveder lecsúszik a vállról;

3.2.2.3. minimálisra csökkenjen annak a kockázata, hogy a heveder elhasználódik a jármű vagy az ülésszerkezet éles, merev részeivel való érintkezés miatt.

3.3. **Különleges követelmények a biztonsági övek vagy az utasbiztonsági rendszerek merev részeire**

3.3.1. A merev részek, mint a csatok, beállítóberendezések és csatlakoztatószerelékek nem növelhetik a használójuk vagy a járműben helyet foglaló más utasok személyi sérülésének kockázatát baleset bekövetkeztekor.

3.3.2. A csatot kioldó eszköznek tisztán láthatónak és a használója által könnyen elérhetőnek kell lennie, továbbá ne lehessen figyelmetlenségből vagy véletlenül kinyitni. A csatot úgy kell elhelyezni, hogy a mentést végző személy számára könnyen megközelíthető legyen, ha vészhelyzet esetén használóját ki akarja szabadítani.

A csatot úgy kell felszerelni, hogy amikor az nincs terhelés alatt vagy amikor használójának súlya ránehezedik, a használó bármelyik kezének egyszerű, egyirányú mozdulatával ki tudja nyitni. Abban az esetben, ha a biztonsági övek vagy az utasbiztonsági rendszerek az első külső ülőhelyekhez tartoznak szükséges, hogy a csatot ugyanolyan módon lehessen reteszelni.

Amennyiben a csat érintkezik a használóval, ellenőrizni kell, hogy az érintkező felület szélessége legalább 46 mm legyen.

3.3.3. Ha az övet használják, az vagy automatikusan álljon be a használójának megfelelően, vagy úgy kell megtervezni, hogy a használó számára a kézi beállítóberendezés könnyen elérhető legyen, amikor helyet foglal, valamint kényelmesen és könnyen tudja azt használni. Továbbá szükséges, hogy egy kézzel be lehessen állítani a feszességét a használó testfelépítésének és az ülés helyzetének megfelelően.

3.3.4. Az övvisszahúzót magukban foglaló biztonsági öveket vagy utasbiztonsági rendszereket úgy kell beszerelni, hogy az övvisszahúzó megfelelően működhessen és a hevedert hatékonyan vissza tudja csévélni.

II. MELLÉKLET

EGK-ALKATRÉSZTÍPUS-BIZONYÍTVÁNY MINTÁJA

Legnagyobb méret: A/4 (210 × 297 mm)

A hatóság neve

Értesítés a biztonsági övre vagy utasbiztonsági rendszerre vonatkozó EGK-alkatrésztípus-jóváhagyás megadásáról, elutasításáról vagy visszavonásáról, vagy az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyás meghosszabbításának megadásáról, elutasításáról vagy visszavonásáról

Az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási szám .....

1. Utasbiztonsági rendszer/hárompontos biztonsági öv/különleges övtípus/ellátva energiaelnyelővel/reteszelő övvisszahúzóval/automatikus kioldású övvisszahúzóval/vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzóval [1]
2. Kereskedelmi név vagy védjegy .....
3. A gyártó meghatározása az öv vagy utasbiztonsági rendszer típusáról .....
4. A gyártó neve és címe: .....

   .....
5. Adott esetben a képviselőjének neve és címe .....

   .....
6. EGK-alkatrésztípus-jóváhagyásra benyújtva .....
7. Az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat .....
8. Az e szolgálat által kiadott jelentés kelte .....
9. Az e szolgálat által kiadott jelentés száma .....
10. Az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyás megadva/elutasítva [1] általános használatra/különleges járműben vagy különleges járműtípusban való használatra [1] (adott esetben, lásd a függeléket)
11. A jel helye és jellege .....
12. Hely .....
13. Dátum .....
14. Aláírás .....
15. A következő dokumentumok, amelyek a fent megadott EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási számot viselik, a függelékben találhatók:

    ..... a biztonsági öv rajzai, ábrái és tervei, beleértve bármilyen felszerelt energiaelnyelőt és övvisszahúzót;

    ..... az utasbiztonsági rendszer, a járműszerkezet és az ülésszerkezet, valamint a beállítóberendezések és csatlakoztatószerelékek rajzai, ábrái és tervei, beleértve bármilyen felszerelt energiaelnyelőt és övvisszahúzót;

    ..... a biztonsági öv fényképei.

---

[1] A nem kívánt rész törlendő.

III. MELLÉKLET

EGK-ALKATRÉSZTÍPUS-JÓVÁHAGYÁSI JEL

1. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

1.1. Minden biztonsági övnek vagy utasbiztonsági rendszernek, amely megfelel az ezen irányelv szerint kiállított EGK-alkatrésztípus-jóváhagyásnak, viselnie kell egy EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jelet.

Az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jel a következőkből áll:

1.1.1. egy téglalap, benne egy kis „e” betűvel, amelyet azon tagállamok megkülönböztető betűi vagy számai követnek, amelyek az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyást megadták:

1 Németország esetében,
2 Franciaország esetében,
3 Olaszország esetében,
4 Hollandia esetében,
6 Belgium esetében,
11 Egyesült Királyság esetében,
13 Luxemburg esetében,
18 Dánia esetében,
IRL Írország esetében;

1.1.2. az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási szám, a téglalap alatt elhelyezve;

1.1.3. a következő járulékos szimbólum vagy szimbólumok, a téglalap fölött elhelyezve:

1.1.3.1. „A” betű a hárompontos öv esetében, „B” betű a kétpontos biztonsági öv esetében és „S” betű a különleges típusú öv esetében;

1.1.3.2. az 1.1.3.1. pontban leírt szimbólumokat a következő jelekkel egészítik ki:

1.1.3.2.1. „e” betű abban az esetben, ha az övet energiaelnyelővel látták el;

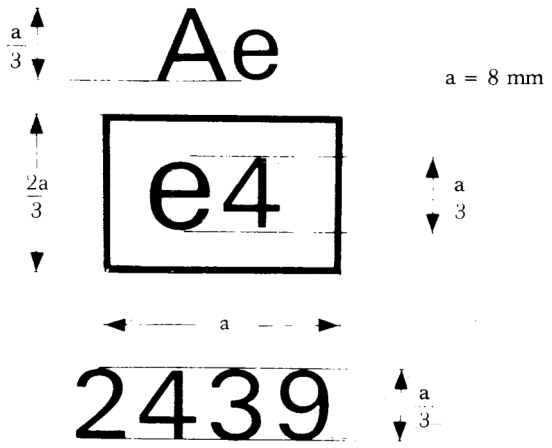
1.1.3.2.2. „r” betű abban az esetben, ha az övet övvisszahúzóval látták el, amelyet az alkalmazott övvisszahúzó típusszáma követ, az I. melléklet 1.8. pontjával összhangban, valamint az „m” betű, ha az alkalmazott övvisszahúzó egy többszörös érzékenységű, vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzó.

1.1.3.3. Az 1.1.3.1. pontban említett szimbólumokat a „Z” betű előzi meg, ha a biztonsági öv egy utasbiztonsági rendszer része.

1.2. Az 1.1. pontban említett részleteknek tisztán olvashatónak és letörölhetetlennek kell lenniük, amelyeket vagy címkével, vagy közvetlen jelöléssel visznek fel. A címkének vagy a jelölésnek a használattal szemben ellenállónak kell lennie.

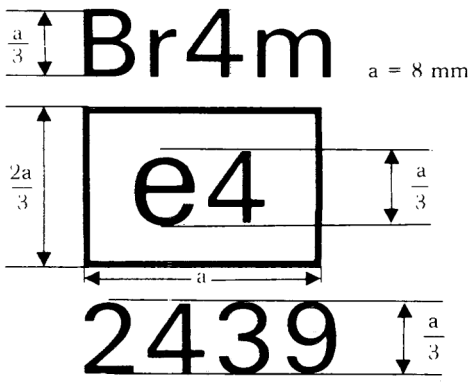
2. AZ EGK-ALKATRÉSZTÍPUS-JÓVÁHAGYÁSI JEL ÁBRÁI

2.1.



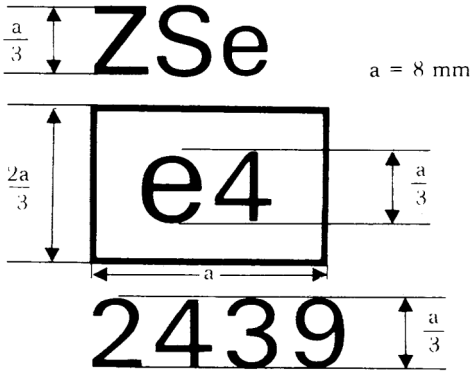
A fenti EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jelet viselő öv egy hárompontos biztonsági öv (A), amelyet energiaelnyelővel láttak el (e) és Hollandiában (e 4) a 2439-es számmal hagytak jóvá.

2.2.



A fenti EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jelet viselő öv egy kétpontos biztonsági öv (B), amelyet egy 4. típusú, többszörös érzékenységű övvisszahúzóval láttak el és Hollandiában (e 4) a 2439-es számmal hagytak jóvá.

2.3.



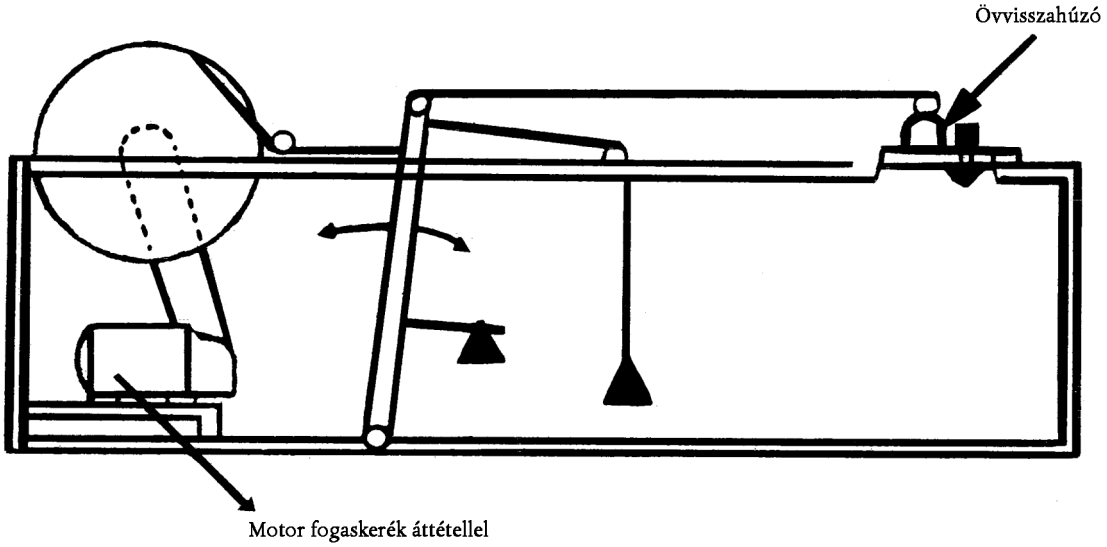
A fenti EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jelet viselő öv egy különleges típusú öv (S), amelyet energiaelnyelővel láttak el (e), egy utasbiztonsági rendszer része (Z) és Hollandiában (e 4) a 2439-es számmal hagytak jóvá.

Megjegyzés:

Az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási számot és szimbólumo(ka)t a téglalaphoz közel helyezik el, akár az „e” betű alá vagy fölé, akár e betűtől balra vagy jobbra. Az EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási szám számjegyeit az „e” betűnek ugyanazon oldalára helyezik el, és ugyanazon irányba néznek. A járulékos jelzés(ek)et az alkatrésztípus-jóváhagyási számmal ellentétes oldalra kell tenni. Annak érdekében, hogy megakadályozzák a római számok más szimbólumokkal való összetévesztését, kerülni kell alkatrésztípus-jóváhagyási számokként való alkalmazásukat.

IV. MELLÉKLET

PÉLDA AZ ÖVVISSZAHÚZÓ MECHANIKÁJÁNAK TARTÓSSÁGI VIZSGÁLATÁRA SZOLGÁLÓ BERENDEZÉSRE



V. MELLÉKLET

PÉLDA A VÉSZHELYZETBEN RETESZELŐ ÖVVISSZAHÚZÓK RETESZELÉSI VIZSGÁLATÁRA SZOLGÁLÓ BERENDEZÉSRE

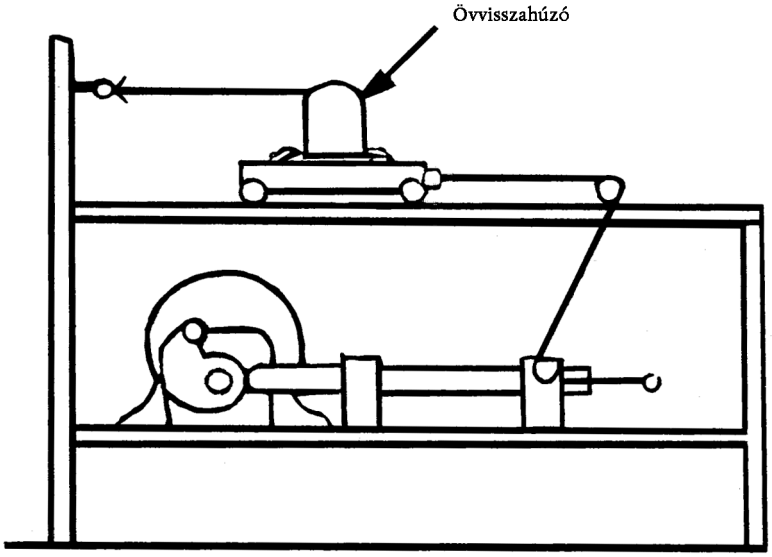
Az ábra egy megfelelő berendezést mutat be, amely egy motoros emelőbütyökből áll, amelynek lökőrúdja huzalokkal egy pályára szerelt kis vizsgálókocsihoz csatlakozik. A lökőrúd egy holtjáték-mentesítő eszközt tartalmaz, amely bármilyen mozgási energiát elnyel, amennyiben az orsó előbb reteszelne, mint ahogyan a lökőrúd a teljes löketet befejezte volna. Az emelőbütyök kialakításának és a motor fordulatszámának a kombinációja olyan, hogy a kívánt gyorsulást adja az I. melléklet 2.7.7.2.2. pontjában meghatározott gyorsulásnövekedési sebességnél, a lökethossz pedig úgy van kialakítva, hogy meghaladja a reteszelés előtt megengedhető maximális hevedermozgást.

A vizsgálókocsira egy elfordítható tartót szerelnek, hogy az övvisszahúzót a kocsi mozgási irányához képest különböző helyzetekben lehessen beszerelni.

Amikor azt vizsgálják, hogy az övvisszahúzók mennyire érzékenyek a heveder mozgására, akkor az övvisszahúzót egy megfelelően rögzített bakra szerelik, a heveder pedig a vizsgálókocsihoz csatlakozik.

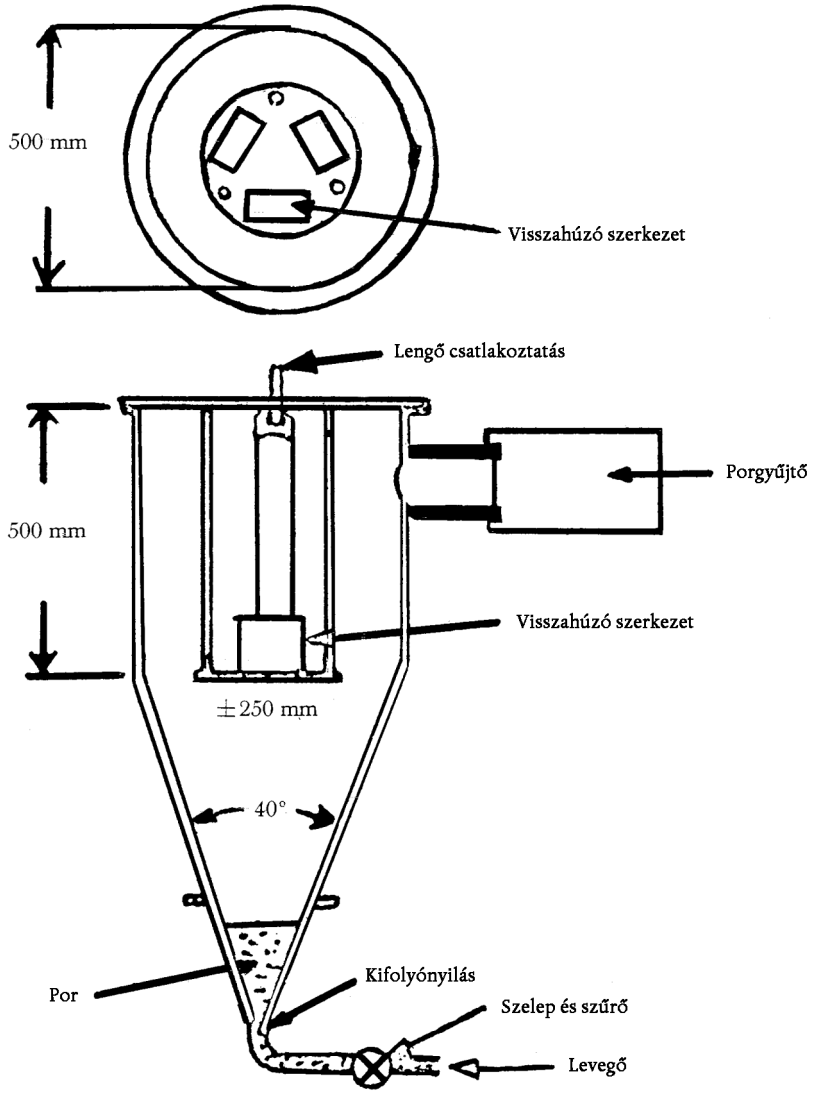
A fenti vizsgálat végzésekor valamennyi, a gyártó vagy képviselője által átadott bakot stb. bevonnak a vizsgálati összeállításba, hogy minél jobban utánozni lehessen a járműbe rendelt összeállítást.

A gyártó vagy képviselője biztosít valamennyi járulékos bakot stb., amelyre szükség lehet, hogy minél jobban utánozni lehessen a járműbe tervezett összeállítást.



VI. MELLÉKLET

PÉLDA AZ ÖVVISSZAHÚZÓ SZERKEZETEK PORÁLLÓSÁGI VIZSGÁLATÁRA SZOLGÁLÓ BERENDEZÉSRE



VII. MELLÉKLET

A VIZSGÁLÓKOCSI, AZ ÜLÉS, A RÖGZÍTÉS ÉS A FÉKEZŐBERENDEZÉS LEÍRÁSA

1. VIZSGÁLÓKOCSI

A biztonsági öveken végzett vizsgálatokhoz azon vizsgálókocsinak, amely csak ülést hordoz, 400 ± 20 kg tömegűnek kell lennie. Az utasbiztonsági rendszerek vizsgálataihoz használt vizsgálókocsinak, amelyhez a jármű szerkezete csatlakozik, 800 kg tömegűnek kell lennie. Mindazonáltal, ha szükséges, a vizsgálókocsi és a jármű-szerkezet teljes tömegét 200 kg-os lépésekben lehet növelni. Semmilyen esetben nem térhet el a teljes tömeg a névleges értéktől ± 40 kg-nál nagyobb mértékben.

2. ÜLÉS

Az utasbiztonsági rendszerek vizsgálatának esetét kivéve, az ülés merev kivitelű és sima felületű. Az 1. ábrán megadott részletes adatokat kell figyelembe venni, és gondot kell fordítani arra, hogy fémrész ne kerülhessen kapcsolatba az övvel.

3. RÖGZÍTÉSEK

A rögzítéseket az 1. ábra utasításai szerint helyezik el. A kör alakú jelek, amelyek megfelelnek a rögzítések elrendezésének, megmutatják, hogy hova kell csatlakoztatni az öv végeit a vizsgálókocsin vagy adott esetben az erőmérő cellán. A rögzítéseket hordozó szerkezet merev. A felső rögzítést legfeljebb 0,2 mm-rel lehet hosszanti irányban elmozdítani, amikor a 98 daN értékű terhelést alkalmaznak ugyanezen irányban. A vizsgálókocsit úgy kell felépíteni, hogy a vizsgálat során a rögzítéseket tartó részekben ne léphessen fel maradó alakváltozás.

4. FÉKEZŐBERENDEZÉS

A berendezés két azonos, párhuzamosan felerősített energiaelnyelőből áll, kivéve az utasbiztonsági rendszerek esetét, amikor a 800 kg névleges tömeghez négy elnyelő elemet alkalmaznak. Ha szükséges, egy további elnyelőt használnak fel minden 200 kg-os névleges tömegnövelésekhez.

Minden energiaelnyelő a következőkből áll:

– acélcsőből kialakított külső ház,

– poliuretán energiaelnyelő cső,

– olajbogyó alakú csiszolt acélgomb, amely behatol az elnyelőbe,

– tengely és ütközőlemez.

Az elnyelő különböző alkatrészeinek méreteit a 2., 3. és 4. ábrán lehet látni. Az elnyelő anyagának jellemzőit az alábbi táblázat adja meg. Minden vizsgálat előtt közvetlenül a csöveket legalább 12 órán keresztül 15 és 30 °C közötti hőmérsékleten tartják anélkül, hogy azokat felhasználnák.

A fékezőberendezés követelményei az IX. mellékletben találhatók. El lehet fogadni bármilyen más berendezést, amely egyenértékű eredményeket ad.

AZ ELNYELŐ ANYAGAINAK JELLEMZŐI

(ASTM D735 módszer, amennyiben nincs más megadva)

Shore-féle A keménység: 95 ± 2

Szakítószilárdság: $R_o \geq 343$ daN/cm²

Minimális nyúlás: A_o 400 %

Modulus – 100 %-os nyúlásnál: 108 daN/cm²
– 300 %-os nyúlásnál: 235 daN/cm²

Alacsony hőmérsékletű törékenység (ASTM D736 módszer): 5 óra –55 °C-on

Compression set (B módszer): 22 óra 70 °C ≤ 45 %

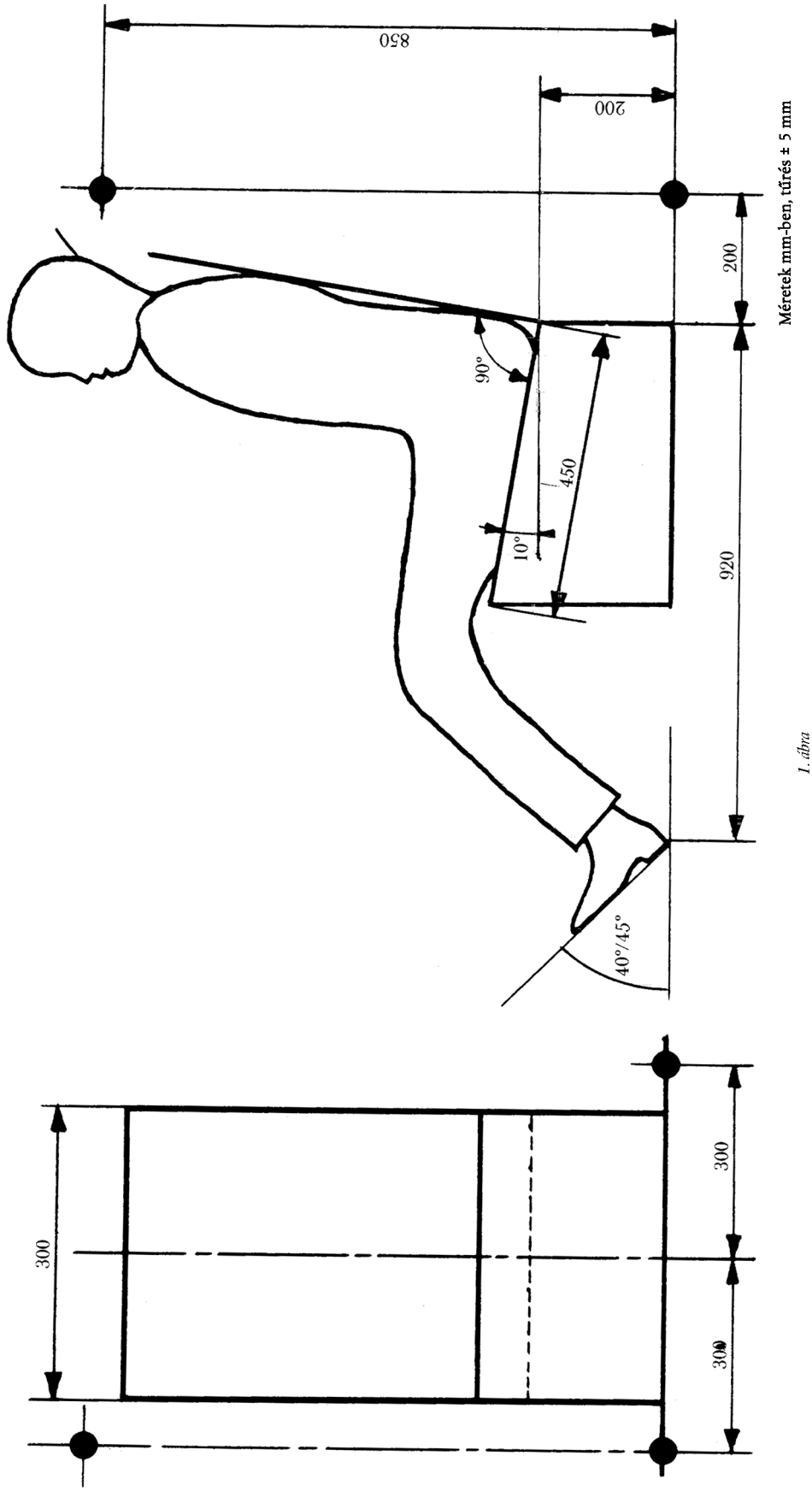
Sűrűség 25 °C-on: 1,05–1,10

Öregedés levegőn: (ASTM D 573 módszer):
– 70 óra 100 °C-on
– Shore-féle A keménység: max. változás ± 3
– szakítószilárdság: csökkenés < 10 % R_o
– nyúlás: csökkenés < 10 % A_o
– tömeg: csökkenés < 1 %

Bemerítés olajba: (ASTM módszer, 1. számú olaj):
– 70 óra 100 °C-on
– Shore-féle A keménység: max. változás ± 4
– szakítószilárdság: csökkenés < 15 % R_o
– nyúlás: csökkenés < 10 % A_o
– térfogat: duzzadás < 5 %

Bemerítés olajba: (ASTM módszer, 3. számú olaj):
– 70 óra 100 °C-on
– szakítószilárdság: csökkenés < 15 % R_o
– nyúlás: csökkenés < 15 % A_o
– térfogat: duzzadás < 20 %

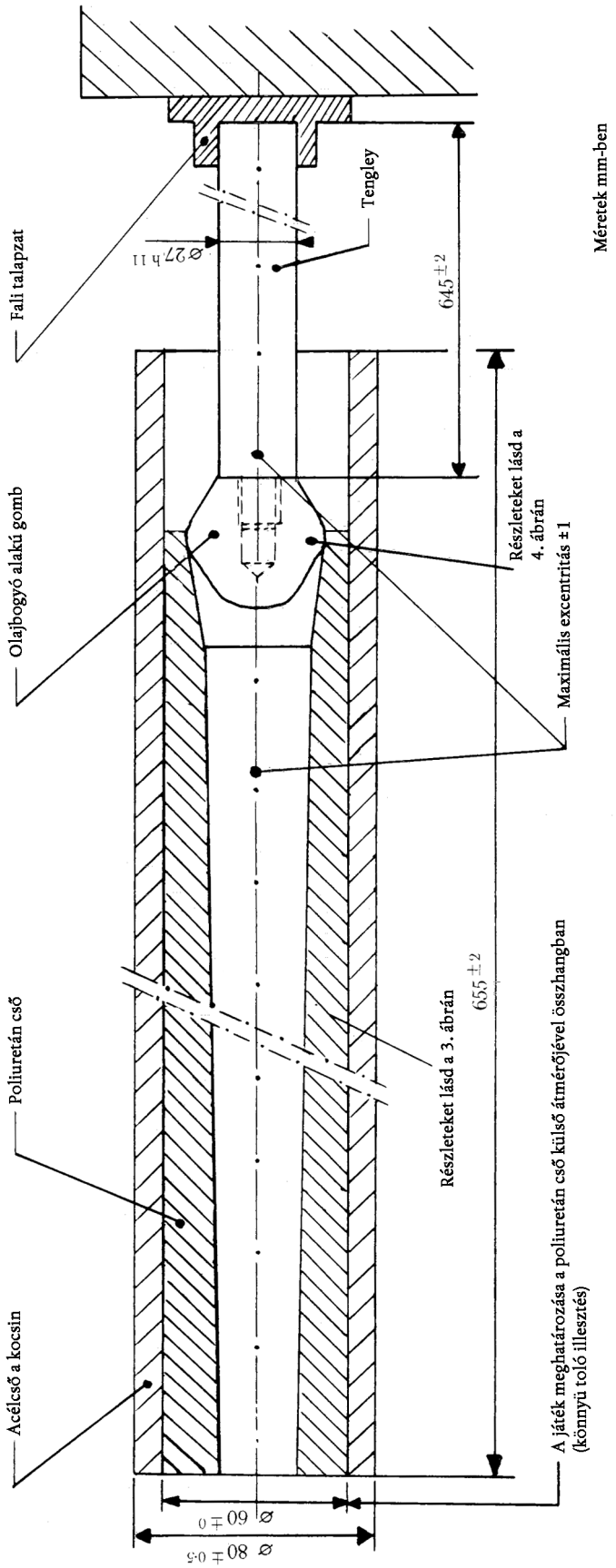
Bemerítés desztillált vízbe:
– egy hét 70 °C-on
– szakítószilárdság: csökkenés < 35 % R_o
– nyúlás: növekedés < 20 % A_o



Méretek mm-ben, tűrés ± 5 mm

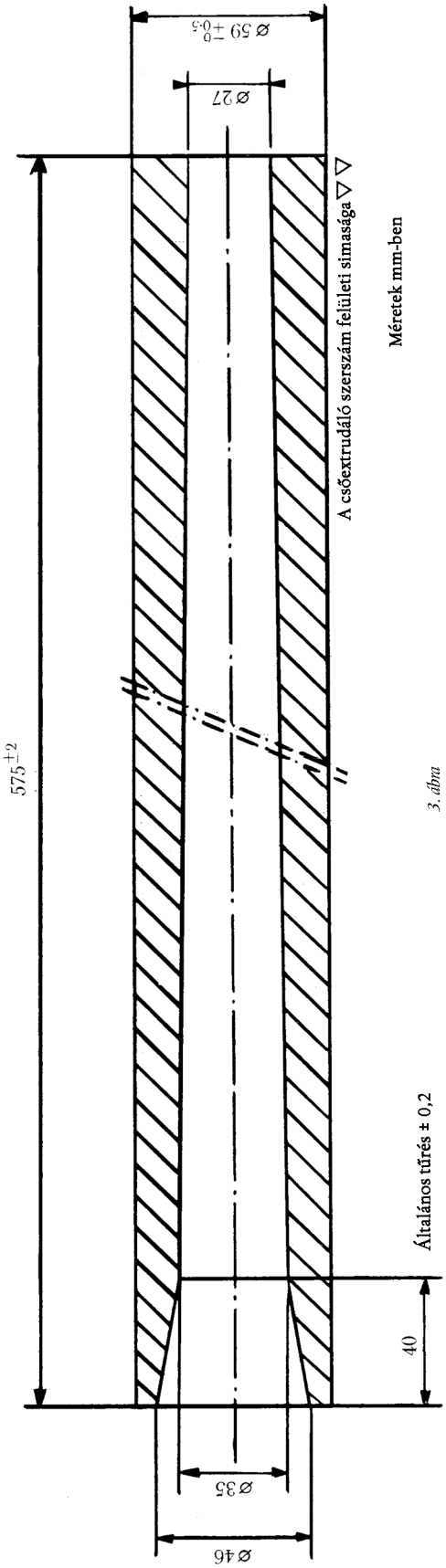
1. ábra

Vizsgálókocsi, ülés, rögzítések

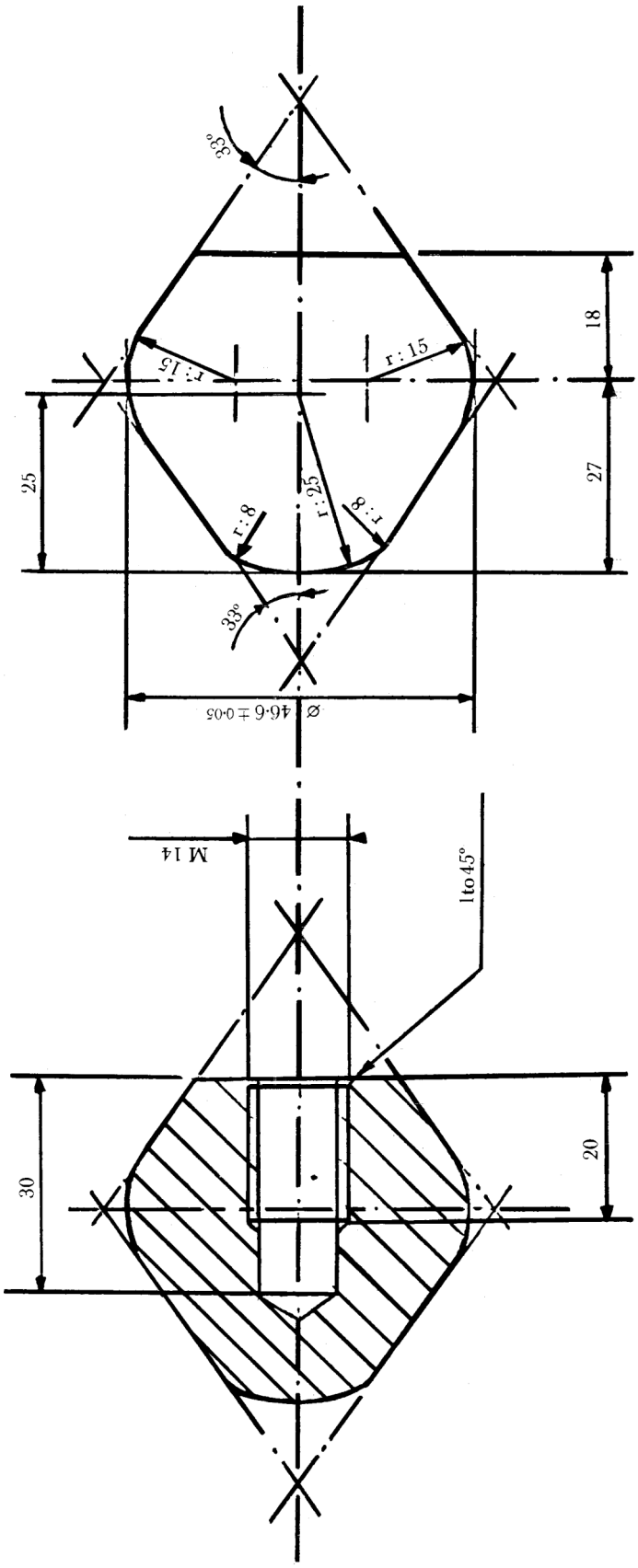


2. ábra

Fékezőberendezés



3. ábra
Fékezőberendezés
(poliuretán cső)



Méretek mm-ben

4. ábra
Fékezőberendezés
(olajbogyó alakú gomb)

VIII. MELLÉKLET

A PRÓBABÁBU LEÍRÁSA

1. A PRÓBABÁBU MŰSZAKI LEÍRÁSA

1.1. **Általános előírások**

A próbabábu főbb jellemzőit a következő ábrák és táblázatok tartalmazzák:

1. ábra: a fej, a nyak és a törzs oldalnézete;

2. ábra: a fej, a nyak és a törzs elölnézete;

3. ábra: a csípő, a comb és a lábszár oldalnézete;

4. ábra: a csípő, a comb és a lábszár elölnézete;

5. ábra: fő méretek;

6. ábra: a próbabábu ülő helyzetben, az alábbiak bemutatásával:
- a tömegközéppont helye,
- az elmozdulás mérési pontjai,
- vállmagasság;

1. táblázat: a próbabábu részeinek hivatkozásai, elnevezései, anyagai és fő méretei;

2. táblázat: a fej, a nyak, a törzs, a comb és a lábszár tömege.

1.2. **A próbabábu leírása**

1.2.1. *A lábszár szerkezete* (lásd 3. és 4. ábra)

A lábszár szerkezete három részből áll:

– a talplemez (30),

– a tulajdonképpeni lábszárcső (29),

– a térdcső (26).

A térdcsövön két fül található, amelyek korlátozzák a lábszár combhoz viszonyított mozgását.

A lábszár körülbelül 120°-ot fordulhat el hátrafelé az egyenes helyzetből.

1.2.2. *A comb szerkezete* (lásd 3. és 4. ábra)

A comb szerkezete három részből áll:

– a térdcső (22),

– a combrúd (21),

– a csípőcső (20).

A térd mozgását a térdcsőben (22) két kivágás korlátozza, amelyek egymásba illeszkednek a lábszár füleivel.

1.2.3. *A törzs szerkezete* (lásd 1. és 2. ábra)

A törzs szerkezete a következő részekből áll:

– a csípőcső (2),

– a görgős lánc (4),

– a bordák (6) és (7),

– a szegycsont (8),

– a lánc felerősítései (3 és részben 7 és 8).

1.2.4. *Nyak* (lásd 1. és 2. ábra)

A nyak hét darab poliuretán korongból áll (9). A nyak merevségének mértékét egy láncfeszítő segítségével lehet beállítani.

1.2.5. *Fej* (lásd 1. és 2. ábra)

A fej (15) üreges; a poliuretánt acélszalagok (17) erősítik meg. A láncfeszítő, amely lehetővé teszi a nyak beállítását, egy poliamid tömbből (10), egy cső alakú távtartóból (11) és egy feszítő elemből (12 és 13) áll. A fej az első és a második nyakcsigolya (az atlasz-axis-ízület) közötti csatlakozásnál elfordulhat, amely egy beállító-szerelvényből (14 és 18), egy távtartóból (16) és egy poliamid tömbből (10) áll.

1.2.6. *Térdízület* (lásd 4. ábra)

A lábszárat és a combot egy csővel (27) és egy feszítőelemmel (28) kötik össze.

1.2.7. *Csípőízület (lásd 4. ábra)*

A combot és a törzset egy csővel (23), dörzstárcsákkal (24) és egy feszítőelemmel (28) kötik össze.

1.2.8. *Poliuretán*

Típus: PU 123 CH compound

Keménység: 50–60 shore A

1.2.9. A *próbabábu ruházata*

A próbabábut különleges ruhába öltöztetik.

2. A TÖMEG KORREKCIÓJA

Annak érdekében, hogy a próbabábu tömegét bizonyos értékekre és teljes tömegére beállíthassák, a tömeg eloszlását a csípőízülethez illeszthető hat, egyenként 1 kg tömegű súllyal kell beállítni. Hat másik, egyenként 1 kg tömegű poliuretán súlyt lehet a törzs hátához illeszteni.

3. PÁRNA

A próbabábu mellkasa és a ruházat közé egy párnát helyeznek el. Ezen párnát polietilén habból kell készíteni úgy, hogy eleget tegyen a következő előírásoknak:

– keménység: 7–10 shore A,

– vastagság: 25 ± 5 mm.

A párnának cserélhetőnek kell lennie.

4. AZ ÍZÜLETEK BEÁLLÍTÁSA

4.1. **Általános előírások**

Annak érdekében, hogy reprodukálható eredményeket lehessen elérni, szükség van az egyes ízületeknél fellépő súrlódás pontos előírására és ellenőrzésére.

4.2. **Térdízület:**

Meg kell szorítani a térdízületet.

Függőlegesbe kell állítani a combot és a lábszárat.

El kell forgatni a lábszárat 30°-ban.

Meg kell lazítani a feszítőelemet fokozatosan mindaddig, amíg el nem kezd a lábszár a saját súlyánál fogva leesni.

A feszítőelemet e helyzetben kell reteszelni.

4.3. **Csípőízület:**

Meg kell növelni a csípőízület merevségét a beállítás céljából.

A combokat vízszintes, a törzset pedig függőleges helyzetbe kell állítani.

A törzset előre kell hajtani mindaddig, amíg 60°-os szöget nem zár be a combokkal.

A feszítőelemet fokozatosan meg kell lazítani mindaddig, amíg a törzs el nem kezd a saját súlyánál fogva leesni.

A feszítőelemet e helyzetben kell reteszelni.

4.4. **Atlasz-axis-ízület:**

Az atlasz-axis-ízületet úgy kell beállítani, hogy megtartsa a fej saját súlyát előre és hátrafelé.

4.5. **Nyak:**

A nyakat láncfeszítő elem (13) segítségével lehet beállítani.

Amikor a nyakat beállították, a feszítőelem felső végének 40–60 mm között kell elmozdulnia, amikor 10 daN nagyságú vízszintes terhelésnek vetik alá.

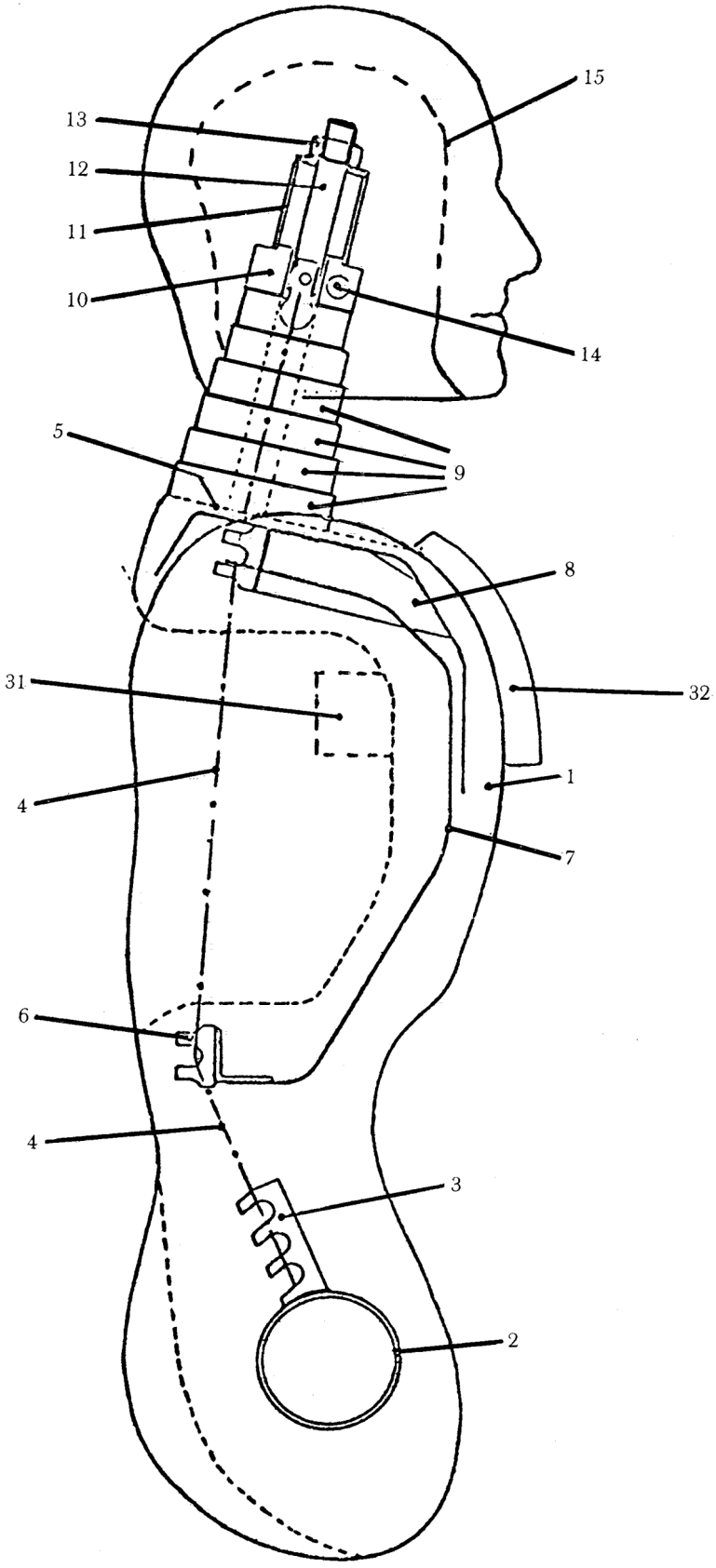
1. TÁBLÁZAT

Hivatkozási szám	Megnevezés	Anyag	Méretek
1	Test	poliuretán	–
2	Csípőcső	acél	76×70×100 mm
3	Láncrögzítők	acél	25×10×70 mm
4	Görgős lánc	acél	¾ mm
5	Vállsík	poliuretán	–
6	Bordák (hengerelt szelvény)	acél	30×30×3×250 mm
7	Bordák	perforált acéllemez	400×85×1,5 mm
8	Szegycsont	perforált acéllemez	250×90×1,5 mm
9	Korongok (6)	poliuretán	Ø 90×20 mm
			Ø 80×20 mm
			Ø 75×20 mm
			Ø 70×20 mm
			Ø 65×20 mm
			Ø 60×20 mm
10	Tömb	poliamid	60×60×25 mm
11	Cső alakú távtartó	acél	40×40×2×50 mm
12	Feszítőcsapszeg	acél	M 16×90 mm
13	Feszítő-anyacsavar	acél	M 16
14	Feszítőelem az atlasz-axis-ízülethez	acél	Ø 12×130 mm (M 12)
15	Fej	poliuretán	–
16	Cső alakú távtartó	acél	Ø 18×13×17 mm
17	Megerősítő lemez	acél	30×3×500 mm
18	Feszítő-anyacsavar	acél	M 12
19	Combok	poliuretán	–
20	Csípőcső	acél	76×70×80 mm
21	Combrúd	acél	30×30×440 mm

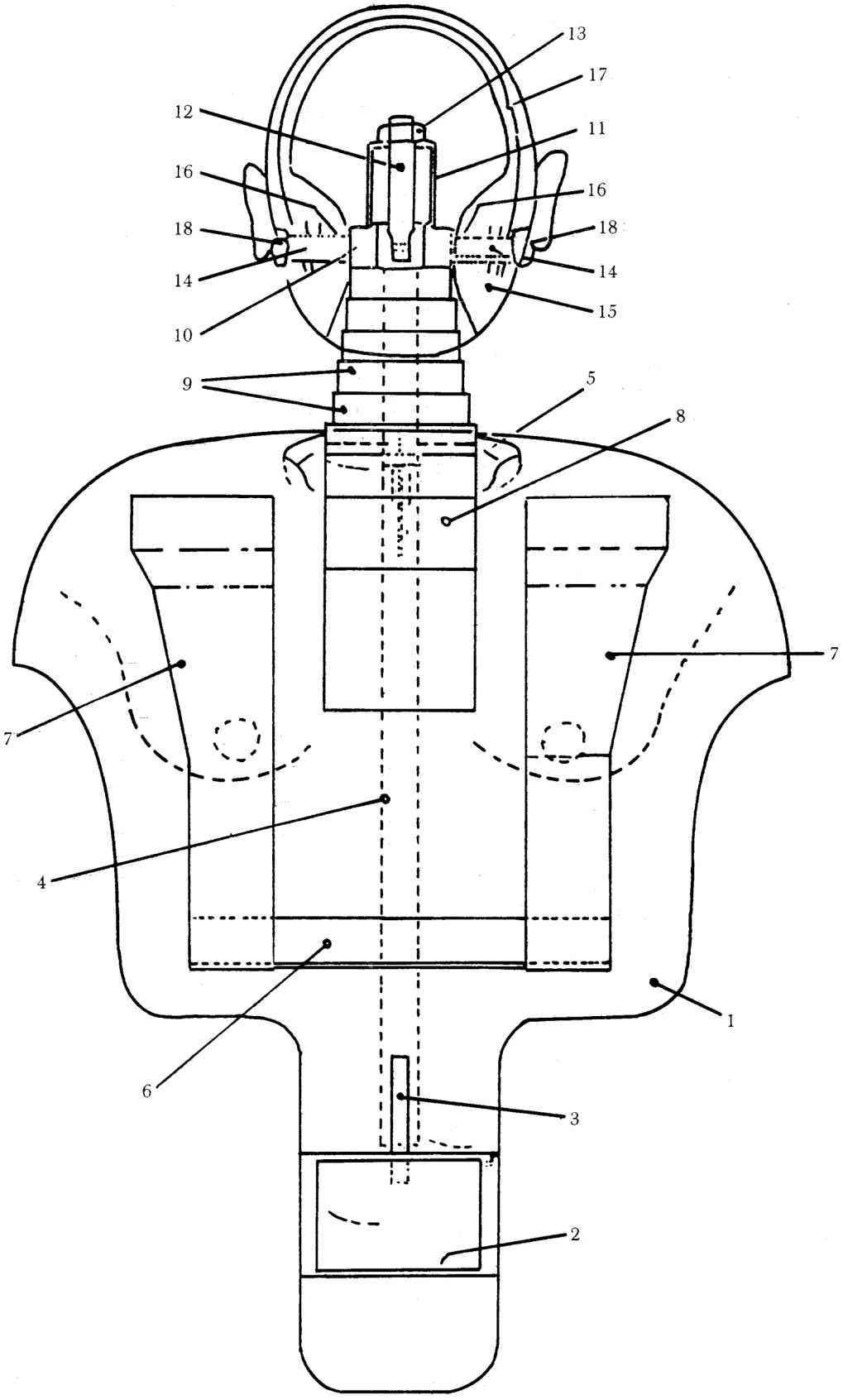
Hivatkozási szám	Megnevezés	Anyag	Méretek
22	Térdcső	acél	52×46×40 mm
23	Csípőösszekötő cső	acél	70×64×250 mm
24	Dörzstárcsák (4)	acél	160×75×1 mm
25	Feszítőszerelvény	acél	M 12×320 mm lemezek és anyák
26	Térdcső	acél	52×46×160 mm
27	Térdösszekötő cső	acél	44×39×190 mm
28	Feszítőlemez	acél	Ø 70×4 mm
29	Lábszárcső	acél	50×50×2×460 mm
30	Talplemez	acél	100×170×3 mm
31	Törzskorrekciós súlyok (6)	poliuretán	egyenként 1 kg
32	Párna	polietilén hab	350×250×25 mm
33	A próbabábu ruházata	pamut- és poliamid hevederek	
34	Csípőízület-korrekciós súlyok (6)	acél	egyenként 1 kg tömeg

2. TÁBLÁZAT

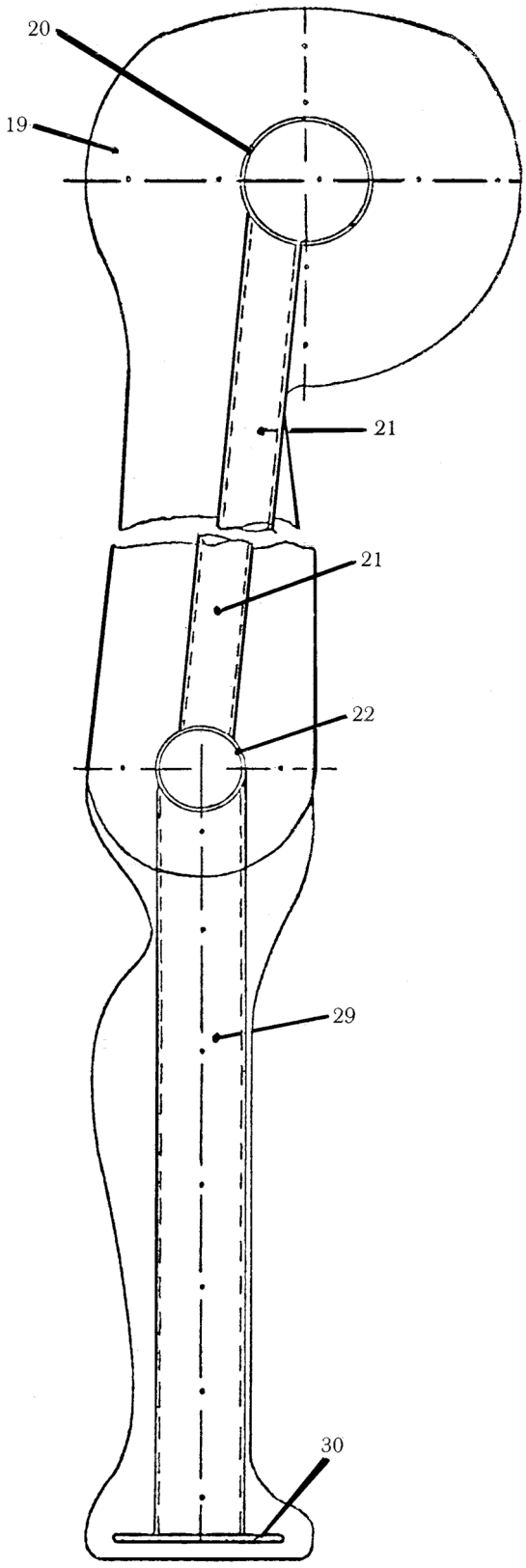
A próbabábu alkatrészei	Tömeg kilogrammban
Fej és nyak	4,6 ± 0,3
Törzs és karok	40,3 ± 1,0
Combok	16,2 ± 0,5
Lábszár és lábfej	9,0 ± 0,5
Összes tömeg a korrekciós súlyokkal együtt	74,5 ± 1,0



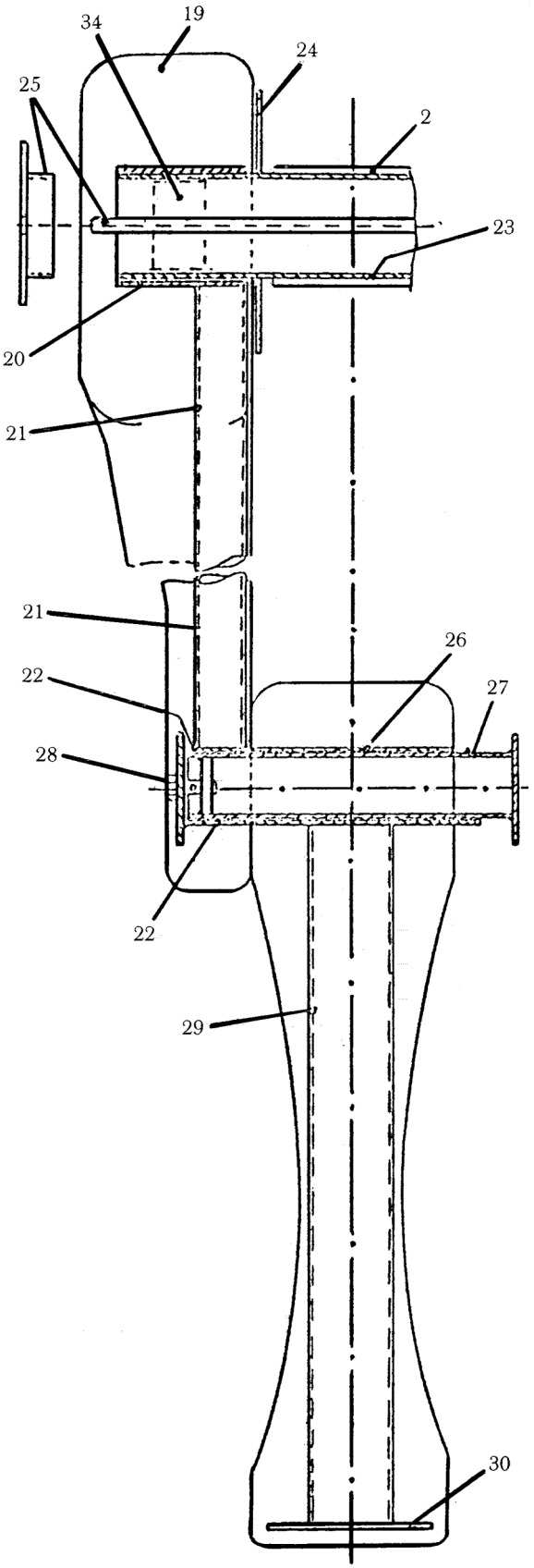
1. ábra



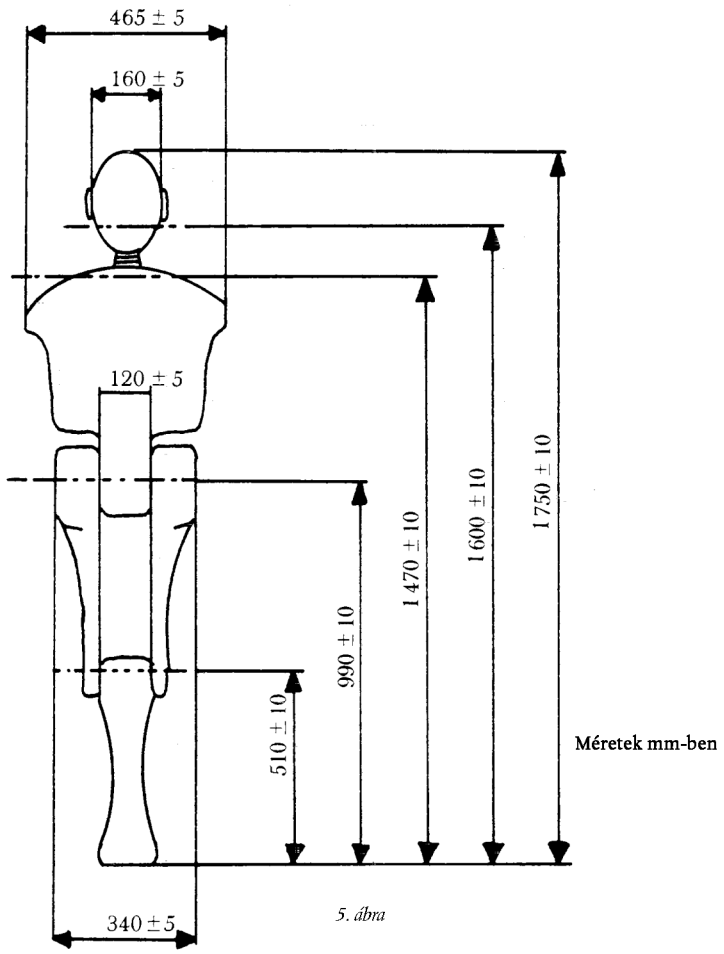
2. ábra



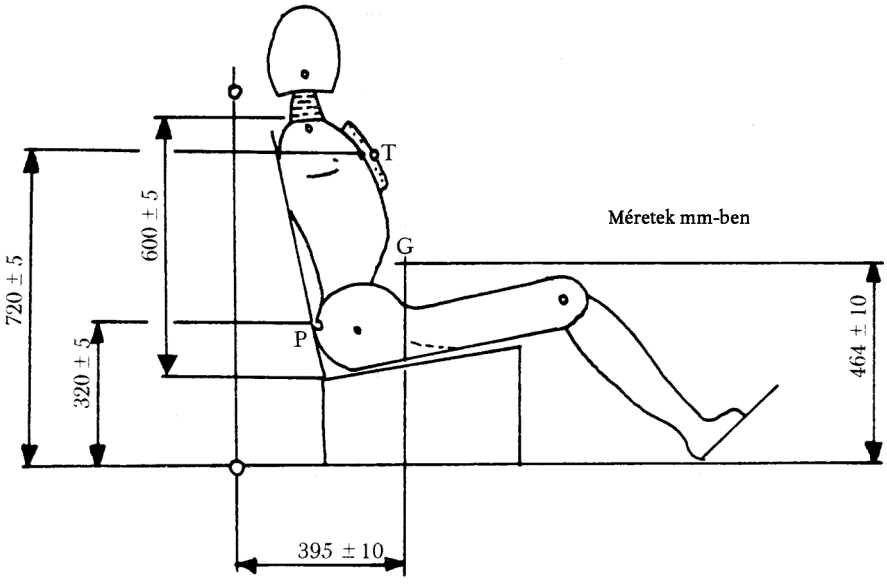
3. ábra



4. ábra



5. ábra



6. ábra

Próbabábu a VII. melléklet 1. ábráján mutatott helyzetben ülve

G = tömegközéppont

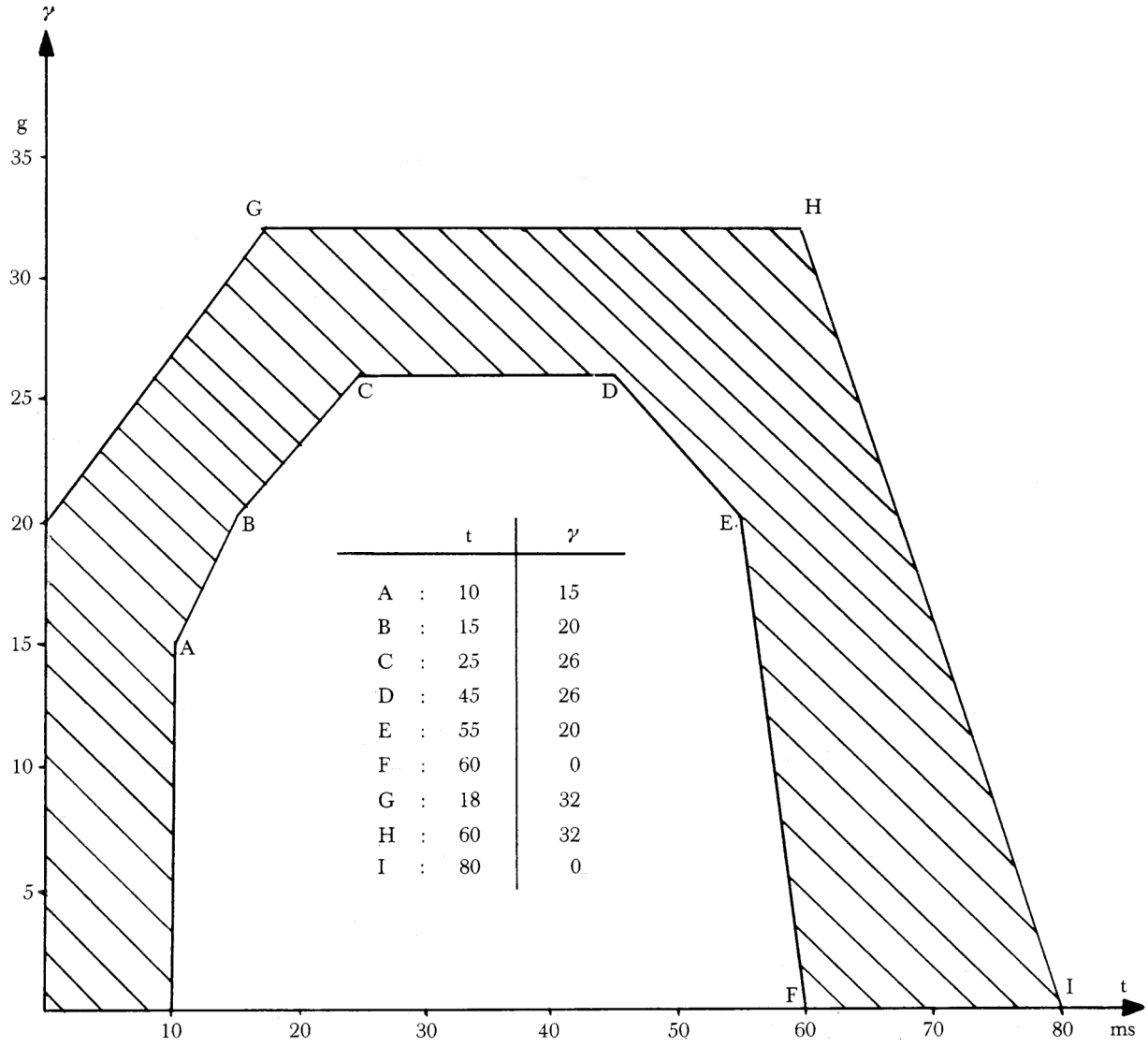
T = a törzs mérési pontja (a próbabábu elején, a középvonalban elhelyezve)

P = a medence mérési pontja (a próbabábu hátulján, a középvonalban elhelyezve)

IX. MELLÉKLET

A VIZSGÁLÓKOCSI LASSULÁSI GÖRBÉJÉNEK LEÍRÁSA AZ IDŐ FÜGGVÉNYÉBEN

(A megállítóeszközök vizsgálatához tartozó görbe)



	t	v
A :	10	15
B :	15	20
C :	25	26
D :	45	26
E :	55	20
F :	60	0
G :	18	32
H :	60	32
I :	80	0

A fenti, bevonalkázott területen belül kell maradnia a tehetetlen tömeggel terhelt vizsgálókocsi lassulási görbéjének, hogy a biztonsági öv vizsgálataihoz 455 ± 20 kg, valamint az utasbiztonsági rendszer vizsgálataihoz 910 ± 40 kg teljes tömeget hozzanak létre, amennyiben a vizsgálókocsi és a járműszerkezet névleges tömege 800 kg. Ha szükséges, a vizsgálókocsi és a ráerősített járműszerkezet névleges tömegét 200 kg-os lépésekben lehet növelni, de ez esetben minden egyes növekményhez 28 kg tehetetlen tömeget kell hozzáadni. A vizsgálókocsi, a járműszerkezet és a tehetetlen tömeg összes tömege semmilyen esetben sem térhet el a kalibrálási vizsgálatokhoz alkalmazott névleges értéktől ± 40 kg-nál nagyobb mértékben. A vizsgálókocsi lefékezéséhez szükséges úthossznak a kalibráláskor 400 ± 20 mm-nek kell lennie.

Mindkét fenti esetben, a mérőberendezés olyan frekvencia jelleggörbével rendelkezzen, amely alapjában véve egészen 60 Hz-ig lapos, 100 Hz-es határfrekvencia mellett. A jelátalakítóra ható mechanikai rezonanciák nem torzíthatják a leolvasott adatokat. Figyelembe kell venni a kábel hosszának és a hőmérsékletnek a frekvenciamenetre gyakorolt hatását ([1]).

([1]) Ezek a követelmények összhangban vannak a SAE által ajánlott J 211a gyakorlattal, és a későbbiekben ezt egy ISO-szabványra történő hivatkozás váltja fel, amelyet jelenleg dolgoznak ki.

X. MELLÉKLET

UTASÍTÁSOK

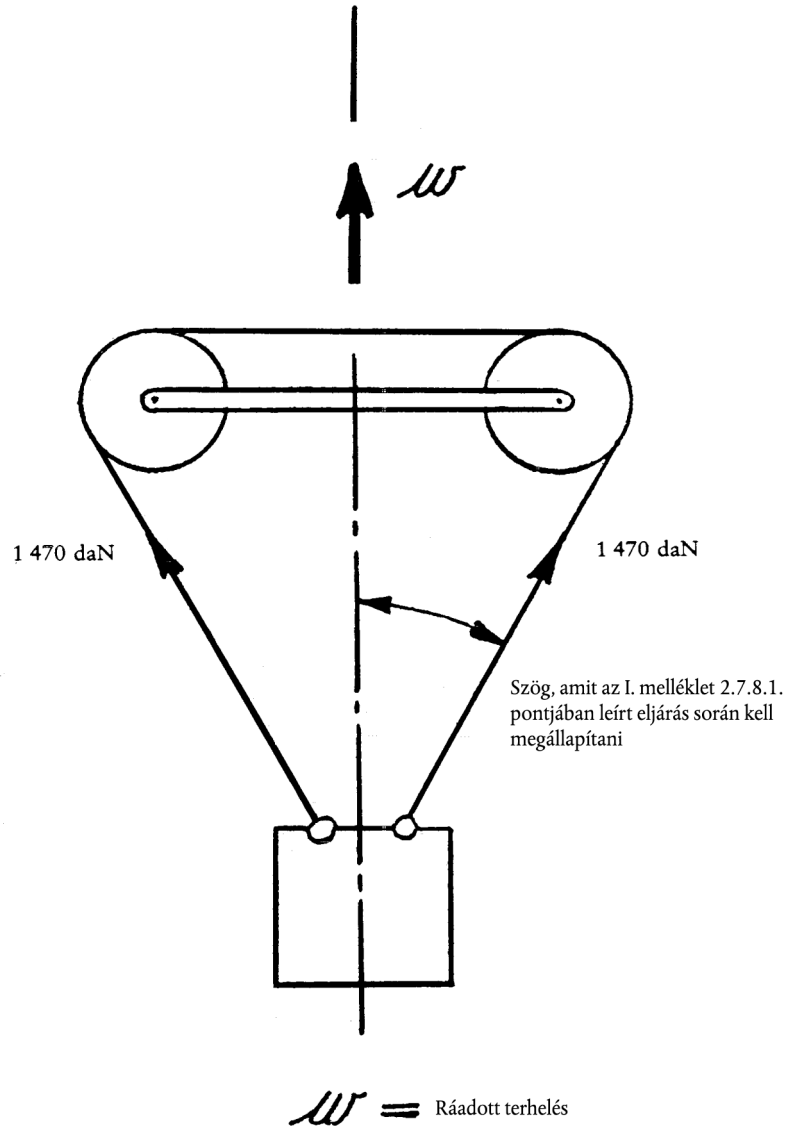
Valamennyi biztonsági övhöz utasításokat mellékelnek, amelyek a következő pontokat ölelik fel azon tagállamok nyelvén vagy nyelvein, amelyekben a biztonsági övet forgalomba akarják hozni:

1. Beszerelési utasítások (ez nem szükséges akkor, ha a gyártó a járműveket előre beszerelt biztonsági övekkel szállítja), amelyek pontosan meghatározzák azt, hogy melyik járműtípusokhoz alkalmazható a berendezés, valamint a berendezésnek a járműbe történő helyes beszerelési módszerét, beleértve a hevederek elhasználódása elleni védelmére vonatkozó figyelmeztetést is.
2. A használati utasítások (ezeket be lehet szerkeszteni a jármű felhasználói kézikönyvébe is, amennyiben a gyártó a járműveket előre beszerelt biztonsági övekkel szállítja) tartalmazzák azon utasításokat, amelyek annak biztosítására szükségesek, hogy a felhasználó a biztonsági öv lehető legnagyobb hasznát vegye. Ezen utasításokban a következőkre kell utalni:
   a) a biztonsági öv használatának fontossága minden utazás alatt;
   b) a biztonsági öv használatának helyes módja, és különösen:
      – a csat tervezett helye,
      – a biztonsági öv feszességének szükségessége használat közben,
      – a hevederek megfelelő felhelyezése és a megcsavarodás elkerülésének a szükségessége,
      – az a tény, hogy minden egyes biztonsági övet csak egyetlen utas használjon, és figyelmeztetés, hogy az övet nem szabad egy utas ölében ülő gyermek köré helyezni;
   c) a csat rögzítésének és kioldásának módszere;
   d) az öv beállításának módszere;
   e) a berendezésben foglalt bármely övvisszahúzó működtetési módszere, valamint a reteszelés ellenőrzésének módszere;
   f) az öv ajánlott tisztítási módszere, valamint adott esetben annak újra összeszerelése a tisztítás után;
   g) annak a szükségessége, hogy a biztonsági övet kicseréljék, ha korábban súlyos balesetben használták, vagy komolyabb kirojtosodás vagy bevágás jelei mutatkoznak rajta;
   h) az a tény, hogy a biztonsági övet semmilyen módon nem szabad megváltoztatni vagy módosítani, mivel az ilyen változások hatástalanná tehetik az övet; különösen, ahol a tervezés megengedi az alkatrészek szétszerelését, utasításokat kell mellékelni, amelyek biztosítják a megfelelő ismételt összeszerelést;
   i) az a tény, hogy a biztonsági övet felnőtt utasok testfelépítéséhez tervezték;
   j) az öv felcsévélése, amikor nincs használatban.

XI. MELLÉKLET

A KETTŐS CSAT VIZSGÁLATA

(az I. melléklet 2.7.6.5. pontja ismerteti)

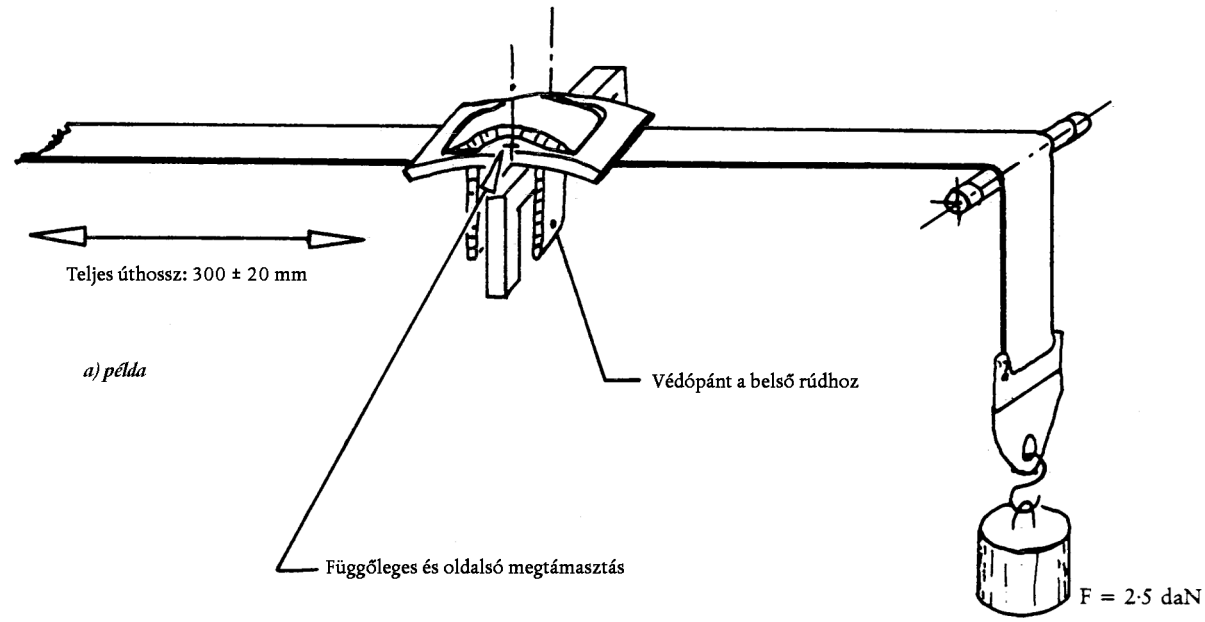


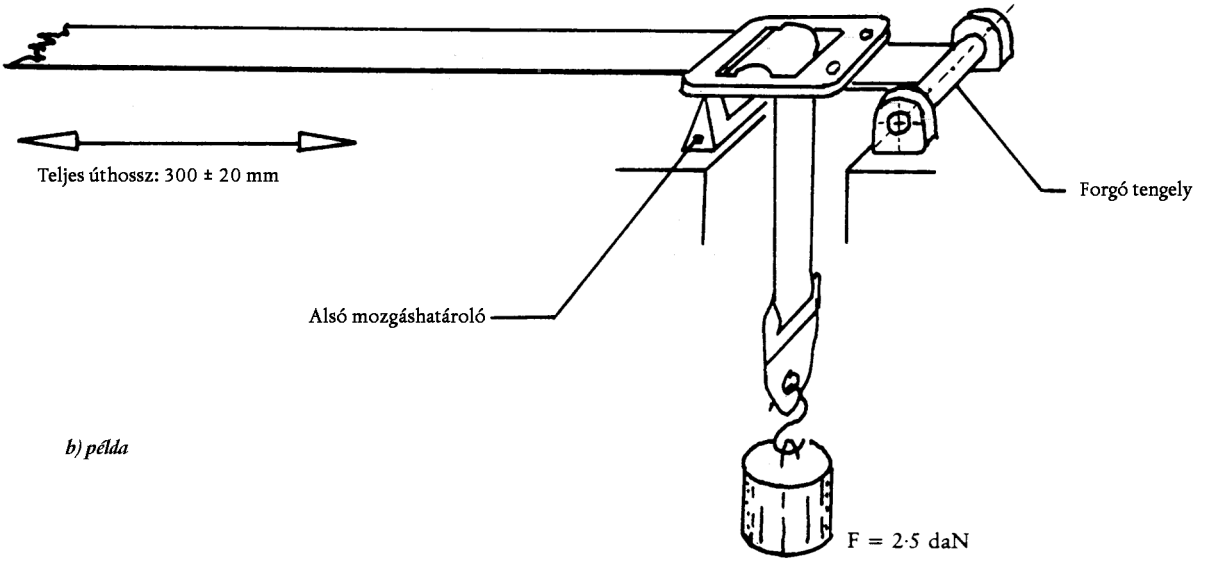
XII. MELLÉKLET

KOPTATÓ- ÉS MIKROCSÚSZÁSI VIZSGÁLAT

1. ábra

1. típusú vizsgálat

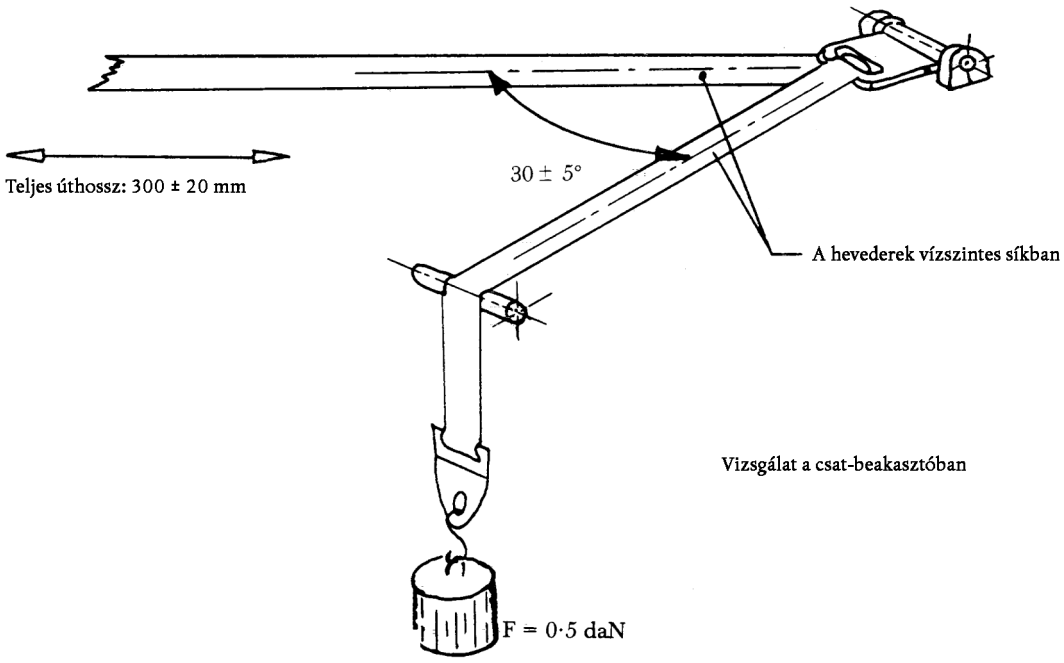


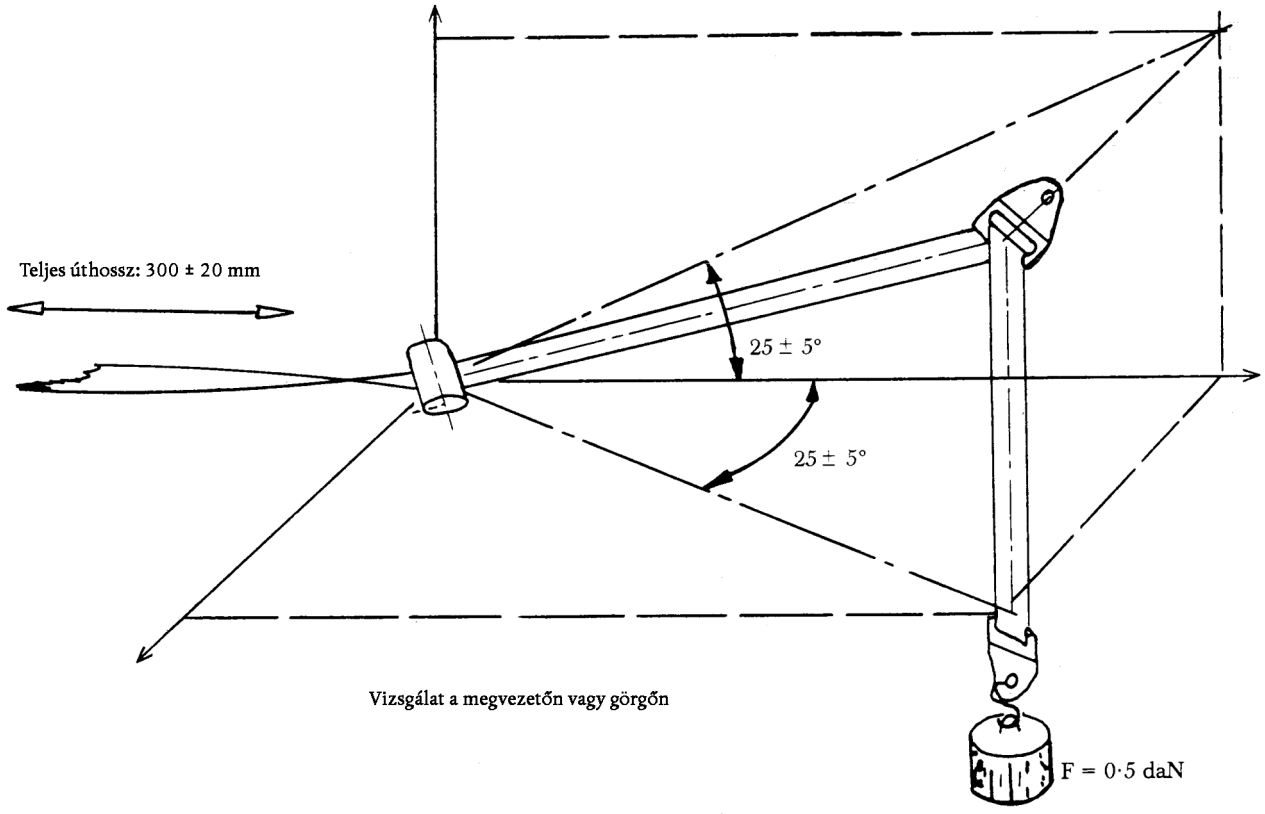


Példák a beállítóberendezés típusának megfelelő vizsgálati elrendezésekre

2. ábra

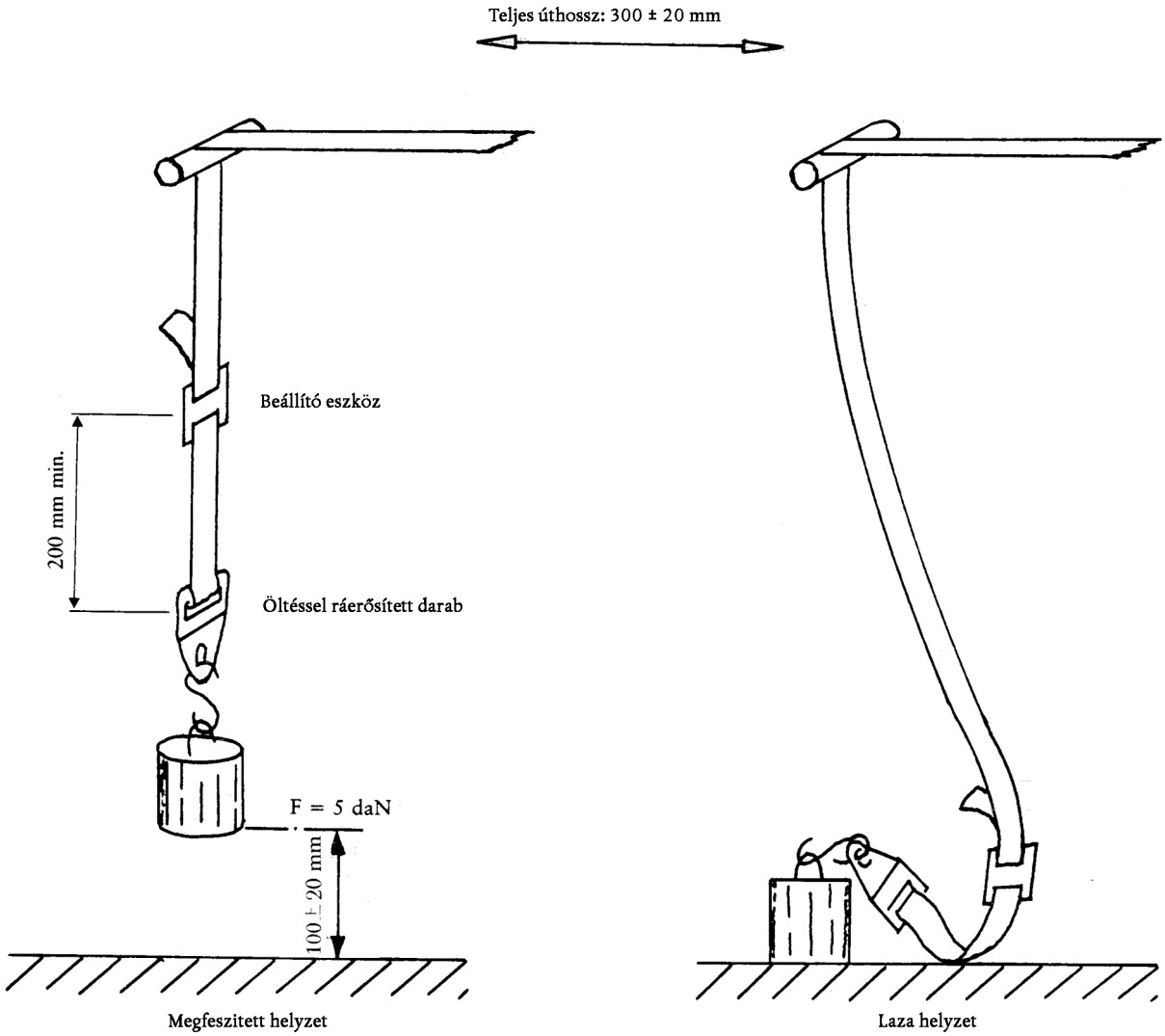
2. típusú vizsgálat





3. ábra

3. típusú vizsgálat és mikrocsúszási vizsgálat



XIII. MELLÉKLET

KORRÓZIÓÁLLÓSÁGI VIZSGÁLAT

1. VIZSGÁLÓBERENDEZÉS

1.1. A berendezés egy ködkamrából, egy sóoldattartályból, egy megfelelően szabályozott sűrített levegővel ellátó berendezésből, egy vagy több porlasztófúvókából, mintadarabtartóból, a kamra fűtésének biztosításából, valamint a szükséges vezérlőeszközökből áll. A berendezés méreteit és szerkezeti részleteit szabadon választhatóan alakítják ki azzal a feltétellel, hogy azok kielégítik a vizsgálati feltételeket.

1.2. Fontos biztosítani azt, hogy a kamra mennyezetén vagy belső burkolatán összegyűlt oldatcseppek ne hulljanak rá a vizsgált mintadarabra, és

1.3. azt, hogy azon oldatcseppek, amelyek a vizsgált mintadarabról esnek le, ne jussanak vissza a tartályba, és azokat ne porlasszák el újra.

1.4. A berendezés nem állhat olyan anyagokból, amelyek befolyásolják a pára korróziós hatását.

2. A VIZSGÁLT MINTADARABOK ELHELYEZÉSE A KÖDKAMRÁBAN

2.1. Az övvisszahúzók kivételével a mintadarabokat a függőlegeshez képest 15° és 30° közötti szögben, elsődlegesen a kamrán vízszintesen átáramló pára főirányával párhuzamosan támasztják alá vagy függesztik fel, a vizsgált legnagyobb felülethez képest meghatározva.

2.2. Az övvisszahúzókat úgy támasztják alá vagy függesztik fel, hogy a heveder tárolására szolgáló hevedercséve tengelye merőleges legyen a kamrán vízszintesen átáramló pára főirányára. Az övvisszahúzó hevedernyílásának szintén e főirányba kell néznie.

2.3. Az egyes mintadarabokat úgy kell elhelyezni, hogy az lehetővé tegye a pára szabad lecsapódását az összes mintadarabon.

2.4. Az egyes mintadarabokat úgy kell elhelyezni, hogy az megakadályozza a sóoldat egyik mintadarabról a másikra való csepegését.

3. SÓOLDAT

3.1. A sóoldat elkészítéséhez 5 ± 1 tömegrész konyhasót oldanak fel 95 rész desztillált vízben. E sónak olyan hidrogén-kloridnak kell lennie, amely alapvetően nikkel- és rézmentes és száraz állapotban legfeljebb 0,1 % nátrium-jodidot és összesen legfeljebb 0,3 % szennyezőanyagot tartalmaz.

3.2. Az oldatnak olyannak kell lennie, hogy 35 °C-on porlasztva az összegyűjtött oldat a 6,5–7,2 közötti pH-tartományba essen.

4. LEVEGŐELLÁTÁS

A sóoldat porlasztása céljából a fúvókához vagy fúvókákhoz szállított sűrített levegőnek olaj- és szennyezőanyag-mentesnek kell lennie és azt 70 kN/m² és 170 kN/m² közötti nyomáson kell tartani.

5. FELTÉTELEK A KÖDKAMRÁBAN

5.1. A ködkamra porlasztási zónáját 35 ± 5 °C hőmérsékleten kell tartani. A porlasztási zónán belül legalább két tiszta páragyűjtőt helyeznek el annak megelőzésére, hogy a mintadarabokon vagy más lecsapódási felületen összegyűlt oldat nehogy lecsöpögjön. A páragyűjtőket a vizsgált mintadarabok közelében helyezik el, az egyiket minél közelebb a fúvókákhoz, a másikat pedig a fúvókáktól minél távolabb. A párának olyannak kell lennie, hogy egy legalább 16 órás időtartamban minden 80 cm^2 méretű vízszintes gyűjtőfelületen átlagosan 1,0 és 2,0 ml oldatot gyűjtsön össze óránként minden páragyűjtő.

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

XIV. MELLÉKLET

A VIZSGÁLATOK IDŐBELI SORRENDJE

Vonatkozó előírások Pontok	Vizsgálat	Mintadarabok													
		Övek száma						Hevederminta száma							
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2., 2.3.2., 2.4.1.1., 2.4.2.1., 2.5.1.1.	Övberendezés felülvizsgálata	x															
2.4.2.2.	Csat felülvizsgálata	x	x	x	x	x	x										
2.4.1.2., 2.7.2.	Korrózióállósági vizsgálat az összes merev részen			x													
2.4.3.2., 2.7.5.1.	Beállítóberendezés szilárdsága			x													
2.4.3.1., 2.4.3.3., 2.7.5.6.	Beállítás egyszerűsége			x													
2.4.4., 2.7.5.2.	Rögzítés szilárdsága			x													
2.4.2.3.	Csat tartóssága	x	x														
2.4.2.4., 2.7.5.3.	Csat alacsony hőmérsékletű működése	x	x														
2.4.2.6., 2.7.5.1., 2.7.5.5.	Csat szilárdsága			x													
2.4.1.4., 2.7.5.4.	Alacsony hőmérsékletű ütközés az összes merev részen	x	x														
2.4.5., 2.7.6.1., 2.7.2., 2.7.6.3., 2.7.6.2., 2.7.6.4.	Övvisszahúzó működése						x										
2.5.1.2., 2.7.5.	Hevederszélesség ellenőrzése							x									
2.5.2., 2.7.3.1., 2.7.4.	Heveder szilárdsága szoba-hőmérsékletű előkezelés után								x								
2.5.3., 2.7.4.	Heveder szilárdsága különleges előkezelés után:																
2.7.3.2.	– előkezelés fényben									x	x						
2.7.3.3.	– előkezelés hidegben											x	x				
2.7.3.4.	– előkezelés magas hőmérsékleten													x	x		
2.7.3.5.	– víz behatása															x	x
2.6.2., 2.7.3.6.	Koptatás				x	x											
2.4.3., 2.7.3.7.	Mikrocsúszás				x	x											
2.4.2.7., 2.6.1., 2.4.2.6., 2.7.2., 2.7.6.3., 2.7.7.	Dinamikus vizsgálat az övberendezésen	x	x														
2.4.2.5., 2.4.2.7., 2.7.8.	Csatnyitás vizsgálata	x	x														

Megjegyzés: Referenciacélokra egy további övminta szükséges.