31979L0622

1979.7.17. AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK HIVATALOS LAPJA L 179/1

A TANÁCS IRÁNYELVE

(1979. június 25.)

a kerekes mezőgazdasági és erdészeti traktorok borulás hatása elleni védőszerkezeteire vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről (statikus vizsgálat)

(79/622/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, amelyeknek a nemzeti jog alapján a traktoroknak meg kell felelniük, többek között a traktorok borulás hatása elleni védőszerkezeteire és ezek traktorra erősítésére vonatkoznak;

mivel ezek a követelmények tagállamonként különböznek egymástól; mivel ezért szükséges, hogy minden tagállam ugyanazokat a követelményeket fogadja el a hatályos szabályokat kiegészítve vagy azok helyett, különösen azért, hogy valamennyi traktortípus számára lehetővé tegyék az EGK-típus-jóváhagyási eljárását, amely a kerekes mezőgazdasági vagy erdészeti traktorok típusjóváhagyására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1974. március 4-i 74/150/EGK tanácsi irányelv ([3]) tárgya;

mivel a borulás hatása elleni védőszerkezetekre és ezek traktorra erősítésére vonatkozó összehangolt típus-jóváhagyási eljárás lehetővé teszi minden tagállam részére, hogy ellenőrizze a szerkezet és a vizsgálati követelmények megfelelőségét, továbbá tájékoztassa a többi tagállamot a vizsgálat eredményeiről a borulás hatása elleni védőszerkezetre és ezeknek a traktorra erősítésére vonatkozó EGK-típusbizonyítvány másolatának megküldésével, mivel a jóváhagyott típusnak megfelelően gyártott valamennyi szerkezetet adott EGK-típus-jóváhagyási jellel jelölnek, aminek eredményeképpen a többi tagállamban a szerkezet műszaki vizsgálatát nem kell elvégezni;

mivel a borulás hatása elleni védőszerkezet többi elemére és jellemzőire vonatkozó közös, különösen a méretekre, az ajtókra, a biztonsági üvegekre és a traktor borulásakor a folyamatos átfordulást megakadályozó szerkezetre, valamint az utasok védelmére vonatkozó követelményeket egy későbbi időpontban határozzák meg;

mivel az összehangolt követelmények elsődleges célja a biztonság és a munkavédelem javítása a közutakon és az egész Közösségben; mivel ezért szükséges ezen irányelv hatálya alá tartozó traktorokra bevezetni azt a kötelezettséget, hogy el legyenek látva a borulás hatása elleni védőszerkezetekkel; mivel egy még meghatározandó időpontig a kerekes mezőgazdasági vagy erdészeti traktorok borulás hatása elleni védőszerkezeteire vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1977. június 28-i 77/536/EGK irányelvben ([4]) említett traktoroknak alkalmasnak kell lenniük arra, hogy a 77/536/EGK irányelvnek, vagy ezen irányelvnek megfelelően borulás hatása elleni védőszerkezettel lássák el őket;

([1]) HL C 296., 1978.12.11., 69. o.
([2]) HL C 128., 1979.5.21., 18. o.
([3]) HL L 84., 1974.3.28., 10. o.
([4]) HL L 220., 1977.8.29., 1. o.

mivel a traktorokra vonatkozó nemzeti jogszabályok közelítése magában foglalja a tagállamok közös követelmények szerint elvégzett vizsgálatainak kölcsönös elismerését,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

(1) Minden tagállam biztosítja a borulás hatása elleni védőszerkezetek és ezek traktorra erősítésének az EGK-alkatrész-típusjóváhagyását, amennyiben az megfelel az I–V. mellékletben előírt szerkezeti és vizsgálati követelményeknek.

(2) Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyást biztosító valamennyi tagállam megteszi az igazoláshoz szükséges intézkedéseket, és amennyiben szükséges, együttműködik a többi tagállam illetékes hatóságaival annak érdekében, hogy a gyártott modellek megfeleljenek a jóváhagyott típusnak. A vizsgálatok szúrópróbaszerű ellenőrzéssel történnek.

2. cikk

A tagállamok a VI. melléklet szerinti EGK-alkatrész-típusjóváhagyási jelet bocsátanak a traktor vagy a védőszerkezet gyártójának, illetve meghatalmazott képviselőjének a rendelkezésére, az olyan borulás hatása elleni védőszerkezet-típusokra és a traktorra erősítésükre vonatkozóan, amelyre a 1. cikknek megfelelően a típusjóváhagyást megadták.

A tagállamok megtesznek minden megfelelő intézkedés annak érdekében, hogy megelőzzék a zavart okozó jelek használatát, amelyek alapján az 1. cikk szerinti borulás hatása elleni védőszerkezetek összetéveszthetők más berendezésekkel.

3. cikk

(1) A tagállamok nem tagadhatják meg a borulás hatása elleni védőszerkezetek és ezeknek a traktorra erősítő szerkezetének forgalomba hozatalát a szerkezetükre való hivatkozással, amennyiben azok EGK-alkatrész-típusjóváhagyási jellel rendelkeznek.

(2) Mindemellett a tagállam megtagadhatja az EGK-alkatrész-típusjóváhagyási jellel ellátott borulás hatása elleni védőszerkezet forgalomba hozatalát, ha az lényegesen eltér a jóváhagyott típustól.

Ez a tagállam haladéktalanul értesíti a többi tagállamot és a Bizottságot a megtett intézkedéseiről, részletesen meghatározva döntésének okát.

4. cikk

Minden tagállam illetékes hatósága egy hónapon belül elküldi a VII. melléklet szerinti EGK-alkatrész-típusjóváhagyás másolatát a többi tagállam illetékes hatóságának a borulás hatása elleni védőszerkezet minden olyan típusára vonatkozóan, amelyre a jóváhagyást megadták vagy megtagadták.

5. cikk

(1) Amennyiben a tagállam, amelyik az EGK-alkatrész-típusjóváhagyást megadta, megállapítja, hogy több, ugyanazzal a jóváhagyási jellel ellátott borulás hatása elleni védőszerkezet és ezek traktorra erősítése nem felel meg a jóváhagyott típusnak, megteszi a szükséges intézkedést annak biztosítására, hogy a gyártott darabok a jóváhagyottal megegyezzenek. E tagállam illetékes hatóságai tájékoztatják a többi tagállam illetékes hatóságát a megtett intézkedésekről, amelyek jelentős és ismételt hiányosság esetén egészen az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás visszavonásáig terjedhetnek. Az említett hatóságok ugyanilyen intézkedéseket tesznek, ha egy másik tagállam illetékes hatóságai értesítik őket ilyen meg nem egyezésről.

(2) A tagállamok illetékes hatóságai egy hónapon belül értesítik egymást bármely EGK-alkatrész-típusjóváhagyás visszavonásáról és ennek okairól.

6. cikk

Ezen irányelv végrehajtása során elfogadott rendelkezés alapján hozott döntés, a borulás hatása elleni védőszerkezetek EGK-alkatrész-típusjóváhagyásának elutasításáról vagy visszavonásáról, illetve azok forgalomba hozatalának vagy használatának megtiltásáról, részletesen felsorolja a döntéshez vezető okokat. Az érintett felet a döntésről értesíteni és ezzel egyidejűleg tájékoztatni kell a tagállamokban hatályban lévő jogszabályok szerinti jogorvoslatról és a határidőkről, amelyeken belül a jogorvoslattal élhet.

7. cikk

A tagállamok nem tagadhatják meg a traktorok EGK-típusjóváhagyásának, vagy nemzeti típusjóváhagyásának megadását, a borulás hatása elleni védőszerkezetre vagy ennek a traktorra erősítő szerkezetére hivatkozva, amennyiben azokat ellátták az EGK-alkatrész-típusjóváhagyási jellel, és megfelelnek a VIII. melléklet követelményeinek.

8. cikk

A tagállamok nem tagadhatják meg a traktorok értékesítését, nyilvántartásba vételét, forgalomba helyezését, vagy használatát a borulás hatása elleni védőszerkezetre vagy ennek a traktorra rögzítésére hivatkozva, amennyiben azokat ellátták az EGK-alkatrész-típusjóváhagyási jellel, és megfelelnek a VIII. melléklet követelményeinek.

9. cikk

Ezt az irányelvet a 74/150/EGK irányelv 1. cikkében meghatározott, az alábbi jellemzőkkel rendelkező traktorokra kell alkalmazni:

– a hátsó tengely alatti szabad magasság legfeljebb 1000 mm,
– rögzített vagy állítható nyomtáv a hajtótengelyek egyikén legalább 1150 mm,
– felszerelhetőség többpontos függesztőberendezéssel (munkaeszközök részére), felszerelhetőség vonóróddal,
– 800 kg vagy ennél nagyobb terheletlen tömeg a 74/150/EGK irányelv I. melléklete 2.4. pontjának megfelelően, az ezen irányelvvel összhangban felszerelt borulás hatása elleni védőszerkezettel, és a gyártó által ajánlott legnagyobb kerékabroncsokkal együtt.

10. cikk

Az EGK-típusjóváhagyás céljából a 9. cikkben említett traktort az I–IV. melléklet előírásainak megfelelő védőszerkezettel kell felszerelni.

A 77/536/EGK irányelv 9. cikkében meghatározott traktorokat, azonban az EGK-típusjóváhagyás céljából ezen irányelv I–IV. mellékletében meghatározott követelményeknek megfelelő védőszerkezettel lehet felszerelni.

11. cikk

A mellékletekben leírt követelményeknek a műszaki fejlődéshez történő hozzáigazításához szükséges módosításait a 74/150/EGK tanácsi irányelv 13. cikkében szabályozott eljárásnak megfelelően fogadják el.

12. cikk

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

(2) A tagállamok közlik a Bizottsággal nemzeti joguknak azokat a főbb rendelkezéseit, amelyeket az ezen irányelv által szabályozott területen fogadnak el.

13. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Luxembourgban, 1979. június 25-én.

a Tanács részéről

az elnök

J. LE THEULE

A MELLÉKLETEK JEGYZÉKE

I.melléklet:	Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás feltételei
II.melléklet:	A borulás hatásai elleni védőszerkezetek, és a traktorokra erősítésük szilárdságának vizsgálati feltételei
III.melléklet:	Vizsgálati eljárások
IV.melléklet:	Ábrák
V.melléklet:	Jelentésminta
VI.melléklet:	Jelölések
VII.melléklet:	Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyási bizonyítvány mintája
VIII.melléklet:	Az EGK-típusjóváhagyás feltételei
IX.melléklet:	Melléklet az egyes traktortípusok EGK-típusjóváhagyási bizonyítványhoz a borulás hatásai elleni védőszerkezetek szilárdsága és a traktorokra erősítésének szilárdságával kapcsolatban.

I. MELLÉKLET

AZ EGK-ALKATRÉSZ-TÍPUSJÓVÁHAGYÁS FELTÉTELEI

1. FOGALOMMEGHATÁROZÁS

1.1. A „borulás hatásai elleni védőszerkezet” (biztonsági fülke vagy keret), (a továbbiakban: „védőszerkezet”): az a szerkezeti elem a traktoron, amelynek alapvető célja, hogy megelőzze vagy korlátozza azokat a veszélyeket, amelyek a vezetőt érhetik, ha a traktor üzemszerű használata közben felborul.

1.2. Az 1.1. pont szerinti szerkezeteket az jellemzi, hogy a II. és III. melléklet szerinti vizsgálatokhoz elegendően nagy szabad tér marad a vezető védelmére.

2. ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

2.1. A védőszerkezeteket és a traktorra erősítésüket úgy kell megtervezni és kialakítani, hogy teljesüljön az 1. pontban megadott alapvető cél.

2.2. Ez a feltétel akkor tekinthető teljesítettnek, ha a II. és a III. melléklet követelményei teljesülnek.

3. AZ EGK-ALKATRÉSZ-TÍPUSJÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM

3.1. A borulás hatása elleni védőszerkezet, és a traktorra erősítés szilárdságára vonatkozóan az EGK-alkatrész-típusjóváhagyási kérelmet a traktor vagy a védőszerkezet gyártója, vagy meghatalmazott képviselője nyújtja be.

3.2. Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyási kérelemhez három példányban mellékelni kell az alábbi dokumentumokat és adatokat:

– a borulás hatása elleni védőszerkezet általános elrendezési rajza a rajzon megadott léptéknek megfelelően, vagy a védőszerkezet fő méreteinek bemutatásával. E rajznak főként a rögzítés részleteit kell bemutatnia,

– a felerősítés részleteit oldalról és hátulról bemutató fényképek,

– a védőszerkezet rövid leírása, beleértve a szerkezetet, a traktorra erősítés részleteit, és – szükség esetén – a burkolattal kapcsolatos részleteket, a ki- és beszállás és a kimenekülés módját, a belső párnázással kapcsolatos részleteket, a folyamatos borulás megakadályozására szolgáló sajátosságokat, valamint a fűtés és a szellőztetés részleteit,

– a szerkezeti részekhez felhasznált anyagokat, beleértve a csatlakoztató- és a rögzítőcsavarokat is (lásd V. mellékletet).

3.3. Az alkatrész-típusjóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szolgálatnak a rendelkezésére kell bocsátani egy olyan traktort, amely annak a traktortípusnak a mintája, amelyre a jóváhagyandó védőszerkezetet tervezték. A traktorra fel kell szerelni a borulás hatásai ellen védőszerkezetet.

3.4. Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás jogosultja kérheti a jóváhagyás kiterjesztését más traktortípusokra is. Az eredeti EGK-típusjóváhagyást megadó illetékes hatóság megadja a jóváhagyás kiterjesztését is, amennyiben a jóváhagyott védőszerkezet és azok a traktortípus(ok), amely(ek)re a kiterjesztést kérik, megfelel(nek) az alábbi feltételeknek:

– a II. melléklet 1.3. pontja szerinti ellensúly nélküli traktor tömege nem haladja meg 5 %-nál nagyobb mértékben a vizsgálatnál használt referenciatömeget,

– a felerősítés módja és a traktornak azok az alkatrészei, amelyekhez a felerősítés azonos,

– az olyan alkatrészek, például a sárvédők és a motorháztetők, amelyek a védőszerkezet megtámasztására szolgálhatnak,

– a védőszerkezetben az ülés helyzete és lényeges méretei, továbbá a védőszerkezet elhelyezése, és a traktor olyan, hogy a szabad tér a vizsgálat során a megváltozott alakú szerkezet védelmén belül marad.

4. JELÖLÉSEK

4.1. A jóváhagyott típusnak megfelelő valamennyi védőszerkezetet az alábbi jelölésekkel kell ellátni:

4.1.1. védjegy vagy kereskedelmi név;

4.1.2. a VI. mellékletben található mintának megfelelő EGK-alkatrész-típusjóváhagyási jel;

4.1.3. a védőszerkezet sorozatszáma;

4.1.4. annak (azoknak) a traktor(ok)nak a gyártmánya és típusa(i), amely(ek)re a védőszerkezetet tervezték.

4.2. Mindezeket az adatokat egy kisméretű adattáblán kell feltüntetni.

4.3. A szóban forgó jelölések láthatók, olvashatók és kitörölhetetlenek legyenek.

II. MELLÉKLET

A BORULÁS HATÁSAI ELLENI VÉDŐSZERKEZETEK ÉS TRAKTORRA ERŐSÍTÉSÜK SZILÁRDSÁGÁNAK VIZSGÁLATI FELTÉTELEI

1. ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

1.1. **A vizsgálat célja**

Egyedi berendezések felhasználásával olyan vizsgálatok végrehajtása, amelyekkel szimulálni lehet a traktor borulásakor a védőszerkezetre ható terheléseket. Ezek a III. mellékletben leírt vizsgálatok lehetővé teszik a védőszerkezet, a traktorra erősítés, valamint az összes – a vizsgálati terhelést átadó – traktoralkatrész szilárdságának megfigyelését.

1.2. **A vizsgálatok előkészítése**

1.2.1. A védőszerkezetnek meg kell felelnie a sorozatgyártás előírásainak, és a gyártó által javasolt módon kell felszerelni egy olyan traktorra, amelyre tervezték. A vizsgálatokhoz nem szükséges a teljes traktor; a védőszerkezet és a traktornak azon alkatrészei azonban, amelyekre azt felszerelik, üzemszerű egységet kell, hogy alkossanak (a továbbiakban: szerkezetet).

1.2.2. A szerkezetet úgy kell az alaplemezre erősíteni, hogy a szerkezet és az alaplemez közötti kötőelemek – a védőszerkezetre ható terhelés következtében – jelentős alakváltozást ne szenvedjenek. A szerkezetnek az alaplemezre erősítése nem változtathatja meg annak szilárdságát.

1.2.3. A szerkezetet úgy kell alátámasztani és rögzíteni, hogy a teljes vizsgálati energiát a védőszerkezet és annak a traktor merev részeivel való kapcsolódása vegye fel.

1.2.3.1. Az 1.2.3. pont szerinti követelmények teljesítése érdekében a változtatás úgy hasson, hogy a haladó traktor rugózása ne nyelhesse el a vizsgáló energia töredékrészét sem.

1.2.4. A traktort a vizsgálathoz a gyártási sorozat összes olyan alkatrészével fel kell szerelni, amelyek a védőszerkezet szilárdságát befolyásolhatják, vagy adott esetben a szilárdsági vizsgálat elvégzéséhez szükségesek.

Azok az alkatrészek, amelyek a szabadon maradó (szabad) térben veszélyt jelenthetnek, szintén a szerkezeten legyenek, hogy vizsgálni lehessen, vajon teljesülnek-e a 4. pont szerinti feltételek.

1.3. **A traktor tömege**

Az m_t referenciatömegnek, amelyet a lengőtömb esési magassága, a terhelési energiák és a nyomóerők számítására szolgáló képletekben (lásd III. mellékletet) alkalmaznak, meg kell felelnie legalább a 74/150/EGK tanácsi irányelv I. mellékletének 2.4. pontjában meghatározott tömegnek (vagyis választható tartozékok nélkül, de hűtőfolyadékkal, kenőanyaggal, tüzelőanyaggal, szerszámokkal és vezetővel) hozzáadva a védőszerkezetet és levonva 75 kg-ot.

Nem kell figyelembe venni a kiegészítő első és hátsó súlyok, a gumiabroncsok súlyát, a felszerelt eszközöket, berendezéseket vagy különleges alkatrészt.

2. KÉSZÜLÉKEK ÉS BERENDEZÉSEK

2.1. **Vízszintes terhelési vizsgálatok (oldal és hosszirányú terhelés)**

2.1.1. Anyagok, készülékek és rögzítőszerkezetek, amelyekkel a gumiabroncsoktól függetlenül (amennyiben vannak) a szerkezet szilárdan az alapra rögzíthető.

2.1.2. Készülék, amellyel merev gerendán keresztül a védőszerkezetre vízszintes irányú erő fejthető ki, a IV. melléklet 1. és 2. ábrája szerint.

2.1.2.1. A merev gerenda függőleges méretének 150 mm-nek kell lennie.

2.1.2.2. Gondoskodni kell arról, hogy a terhelést a gerenda (amelynek mérete legalább 250 mm, legfeljebb 700 mm és tényleges mérete 50-nel osztható legyen) teljes hosszán egyenletesen és a terhelés irányában el lehessen osztani.

2.1.2.3. A gerendának a védőszerkezettel érintkezésbe kerülő éleit, legfeljebb 50 mm-es sugárral, le kell kerekíteni.

2.1.2.4. Kardán – vagy vele egyenértékű – csuklókat kell alkalmazni azért, hogy a terhelő berendezés a védőszerkezetet a terhelési iránytól eltérő irányú forgással, illetve transzlációval ne vegye igénybe.

2.1.2.5. Amennyiben a védőszerkezet terhelést viselő alkatrésze nincs vízszintes síkban, és nem merőleges a nyomás irányára, akkor a közbeeső teret olyan módon kell kitölteni, hogy a hosszon a terhelés elosztott legyen.

2.1.3. Készülékek, amelyekkel a műszaki lehetőségek határain belül mérhető az az energia, amelyet a védőszerkezet és a traktor olyan merev alkatrészei, amelyekhez a védőszerkezetet rögzítették, felvesznek (pl.: az erő támadáspontja elmozdulásának mérése az erő irányában egy, a traktor alvázán meghatározott ponthoz képest).

2.1.4. Készülékek annak kimutatására, hogy a szabad tér a vizsgálat alkalmával nem sérült meg (alkalmazható a IV. melléklet 6a., 6b., 6c. ábrája szerinti készülék is).

2.2. **Nyomóvizsgálatok (elöl és hátul)**

2.2.1. Anyagok, készülékek és rögzítőszerkezetek, amelyekkel a traktor a gumiabroncsoktól függetlenül szilárdan felszerelhető az alaplemezre.

2.2.2. A függőleges erőnek a védőszerkezetre történő kifejtésére alkalmas készülékek, a IV. melléklet 3. ábrája alapján (a nyomógerenda szélessége 250 mm).

2.2.3. Műszerek a teljes függőleges erő mérésére.

2.2.4. Készülékek annak kimutatására, hogy a szabad tér a vizsgálat során nem sérült meg (alkalmazható a IV. melléklet 6a., 6b., és 6c. ábrája szerinti készülék is).

2.3. **Mérettűrések**

2.3.1. Méretek: ± 3 mm

2.3.2. Alakváltozás: ± 3 mm

2.3.3. A traktor tömege: ± 20 kg

2.3.4. Erők és terhelések: ± 2 %

2.3.5. A terhelés iránya (eltérés a III. mellékletben szereplő vízszintestől és a függőlegestől):

– a vizsgálat kezdetén terhelés nélkül: ± 2°,

– a vizsgálat során terheléssel: a vízszinteshez képest felfelé 10° és lefelé 20° (a terhelés irányát a szögekkel megadott távon belül, a lehető legkisebbre kell beállítani).

3. VIZSGÁLATOK

3.1. **Általános előírások**

3.1.1. *A vizsgálatok sorrendje*

3.1.1.1. A vizsgálatokat az alábbi sorrendben kell végezni:

3.1.1.1.1. Hosszirányú terhelés (v.ö. a III. melléklet 1.2. pontjával)

Azoknak a traktoroknak az esetében, amelyek 1.3. pont szerinti tömegének legalább 50 %-a a hátsó kerekeket terheli, a hosszirányú terhelést hátulról kell alkalmazni (1. eset). A többi traktorokon a terhelést elölről kell alkalmazni (2. eset).

3.1.1.1.2. Első nyomóvizsgálat

Az első nyomóvizsgálatot a védőszerkezetnek ugyanazon az oldalán kell végezni, mint a hosszirányú terhelést, vagyis

– az 1. esetben hátulról (v. ö. a III. melléklet 1.5. pontja),

– a 2. esetben elölről (v. ö. a III. melléklet 1.6. pontja).

3.1.1.1.3. Oldalterhelés (v.ö. a III. melléklet 1.3. pontja).

3.1.1.1.4. Második nyomóvizsgálat

A második nyomóvizsgálatot a védőszerkezetnek azon az oldalán kell végrehajtani, amelyik ellentétes a hosszirányú terheléssel vizsgált oldallal, vagyis

– az 1. esetben elölről (v.ö. a III. melléklet 1.6. pontja),

– a 2. esetben hátulról (v.ö. a III. melléklet 1.5. pontja).

3.1.1.1.5. Második hosszirányú terhelés (v.ö. a III. melléklet 1.7. pontja)

Második hosszirányú terhelést is kell végezni azokon a traktorokon, amelyeken a védőszerkezetek billenthetők akkor, ha a hosszirányú terhelést (lásd 3.1.1.1.) nem abban az irányban végezték, amelyik a védőszerkezet lebillenését okozná.

3.1.1.2. Amennyiben a vizsgálat során a tartókészülék valamely része eltörik vagy elmozdul, akkor ezt a vizsgálatot meg kell ismételni.

3.1.1.3. A vizsgálat során a traktoron vagy a védőszerkezeten javításokat vagy beállításokat nem szabad végezni.

3.1.2. *Nyomtáv*

A kerekeket el kell távolítani, vagy olyan nyomtávot kell beállítani, amely biztosítja, hogy a vizsgálat során a védőszerkezetet ne befolyásolja.

3.1.3. *A veszélyforrást nem jelentő alkatrészek eltávolítása*

A traktor és a védőszerkezet összes alkatrészeit – amelyek, önmagukban zárt egységek, a vezetők számára védelmet jelentenek, ideértve az időjárás hatása elleni védelmet is – a vizsgálatra a traktorral együtt át kell adni.

A vizsgálathoz a védőszerkezetet nem kell biztonsági üvegből vagy hasonló anyagból készült szélvédővel, oldal – és hátsó ablakokkal, levehető burkolatrészekkel, szerelvényekkel, továbbá tartozékokkal ellátni, amelyek nem járulnak hozzá a szerkezet szilárdságához, és borulás esetén nem jelentenek veszélyt.

3.1.4. *Mérőműszerek*

A védőszerkezetet olyan mérőműszerekkel kell ellátni, amelyek segítségével az erő –alakváltozás diagram (IV. melléklet 4. ábrája) adatai meghatározhatóak. Minden vizsgálati szakaszban meg kell mérni, és fel kell rajzolni a védőszerkezet teljes alakváltozását és maradó alakváltozását (lásd IV. melléklet 5. ábrája).

3.1.5. *Terhelési irány*

Amennyiben a traktor ülése nem a traktor szimmetriasíkjában helyezkedik el, és/vagy a védőszerkezet szilárdsága nem szimmetrikusan egyenletes, akkor az oldalirányú terhelést azon az oldalon kell alkalmazni, amelyiken a szabad térbe való behatolás a vizsgálatok során a legvalószínűbb (lásd III. melléklet 1.3. pontját is).

4. ELFOGADÁSI FELTÉTELEK

4.1. Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás megadásához bemutatott védőszerkezet akkor felel meg szilárdsági szempontból, ha a vizsgálatok után kielégíti a következő feltételeket:

4.1.1. Törésektől és repedésektől mentes a III. melléklet 3.1. pontjának megfelelően.

4.1.2. A védőszerkezet a III. melléklet 1.2., 1.3., 1.5., 1.6. és adott esetben az 1.7. pontja szerinti vizsgálata alkalmával sehol sem történik behatolás a III. melléklet 3.2. pontjában meghatározott szabad térbe, illetve a szabad tér nem válhat védelem nélkülivé.

Amennyiben túlterhelési vizsgálatot végeznek, akkor a névleges energia elnyelésének állapotában alkalmazott erő nem lehet kisebb, mint annak a legnagyobb erőnek a 0,8-szorosa, amely mind a fő vizsgálat, mind az adott túlterhelési vizsgálat esetén fellépett (lásd IV. melléklet 4b. és 4c. ábráját).

4.1.3. A vizsgálat alatt a védőszerkezet nem gyakorolhat nyomást az ülésszerkezetre.

4.2. A vezetőt a védőszerkezet egyetlen alkatrésze (pl. nem megfelelő belső párnázás a tetőn vagy másutt, ahova a fejét beütheti) sem veszélyeztetheti.

5. VIZSGÁLATI JELENTÉS

5.1. A VII. melléklet szerinti EGK-alkatrész-típusjóváhagyási bizonyítványhoz vizsgálati jelentést kell mellékelni. A vizsgálati jelentést az V. melléklet tartalmazza. A vizsgálati jelentés tartalmazza:

5.1.1. A védőszerkezet alakjának és szerkezetének általános leírását (a méreteket az V. melléklet tartalmazza), beleértve az akadálymentes be- és kiszállást, a vészjellegű kiszállást, a fűtő- és szellőzőrendszert és az egyéb szállítható tartozékokat, amennyiben ezek rendelkezésre állnak, és a szabad térbe behatolhatnak, vagy más módon jelenthetnek veszélyt.

5.1.2. Az esetleges különleges berendezések részletei (pl. a traktor folyamatos borulását megakadályozó eszközök).

5.1.3. A belső párnázás rövid ismertetése.

5.1.4. A szélvédő és az egyéb üvegezés típusának ismertetése, továbbá az összes feltüntetett EGK- vagy egyéb jóváhagyási jel megadása.

5.2. Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás más traktortípusokra történő kiterjesztése esetén a vizsgálati jegyzőkönyvben pontosan kell utalni az eredeti EGK-alkatrész-típusjóváhagyás vizsgálati jelentésére, továbbá tartalmaznia kell az I. melléklet 3.4. pontjában meghatározott követelményekre vonatkozó pontos adatokat.

5.3. A vizsgálati jelentésből pontosan ki kell tűnnie, hogy a vizsgálathoz melyik traktort (gyártmány, típusjel, kereskedelmi megjelölés stb.) alkalmazták, és hogy a védőszerkezetet milyen egyéb traktorhoz szánták.

6. JELÖLÉSEK

m_t = a traktor refrenciatömege (kg) az 1.3. pont szerint.

D = a védőszerkezet alakváltozása (mm) a terhelés támadáspontjában és irányában.

F = statikus terhelőerő (N).

F_{max} = a terhelés során előforduló legnagyobb statikus erő (N), a túlterhelés kivételével.

F = erő a szükséges E'_i energia számításához (N).

F-D = erő-alakváltozási görbe.

E_{im} = oldalirányú terhelés esetén az elnyelendő bemenő energia (J).

$E_{i1\ 1}$ = hosszirányú terhelés esetén az elnyelendő bemenő energia (J).

$E_{i1\ 2}$ = kiegészítő hosszirányú terhelés esetén az elnyelendő bemenő energia (J).

F_r = nyomóvizsgálatkor hátulról alkalmazott erő (N).

F_f = nyomóvizsgálatkor elölről alkalmazott erő (N).

E_i = a keret által felvett alakváltozási energia. Az F-D görbe alatti terület (lásd a IV. melléklet 4a. ábráját) (J).

E'_i = a keret által felvett alakváltozási energia a törést vagy repedést követően alkalmazott kiegészítő terhelés után (lásd. a IV. melléklet 4b. és 4c. ábráját) (J).

E_a = a keret által felvett alakváltozási energia abban a pillanatban, amikor a terhelést megszüntetik. Az F-D görbe alatti terület (lásd. a IV. melléklet 4b. ábráját) (J).

E''_i = a keret által felvett alakváltozási energia túlterhelési vizsgálat esetén. Az F-D görbe alatti terület (lásd. a IV. melléklet 4c. ábráját) (J).

III. MELLÉKLET

VIZSGÁLATI ELJÁRÁSOK

1. VÍZSZINTES TERHELÉSI ÉS NYOMÓVIZSGÁLATOK

1.1. Általános rendelkezések a vízszintes terhelési vizsgálatokhoz

1.1.1. A védőszerkezet terhelését a II. melléklet 2.1.2. pontjában előírt, merev, a terhelés irányára merőlegesen elhelyezett gerenda segítségével kell elosztani. Ez a merev gerenda ellátható az oldalirányú lecsúszást megakadályozó tartozékkal. Az alakváltozás sebessége a terhelés alatt legfeljebb 5 mm/s lehet. A terhelés során az F-et és a D-t egyidejűleg kell felrajzolni, ekkor az alakváltozás-növekedés a pontosság érdekében legfeljebb 15 mm lehet. A terhelés megkezdése után a terhelés nagysága a vizsgálat befejezése előtt nem csökkenthető; a terhelésnövelés azonban megszakítható például a mérési értékek felrajzolása céljából, amennyiben ez szükséges.

1.1.2. Amennyiben a védőszerkezetnek az a része, amelyre a terhelés hat, görbe, akkor be kell tartani a II. melléklet 2.1.2.5. pontjának előírásait. A terhelés elosztásának azonban meg kell felelnie e melléklet 1.1.1. pontjában és a II. melléklet 2.1.2. pontjában előírt követelményeknek.

1.1.3. Amennyiben a támadáspontban nincs szilárd kereszttartó, akkor olyan kiegészítő vizsgálógerenda alkalmazható, amely nem növeli a védőszerkezet szilárdságát.

1.1.4. Minden terhelésvizsgálat befejezésekor a terhelés megszüntetése után a védőszerkezetet szemrevételezéssel kell ellenőrizni. Amennyiben a terhelés közben törések vagy repedések keletkeztek, akkor a II. melléklet 3.1.1.1. pontjában előírt sorrendnek megfelelően a következő terhelésvizsgálat előtt el kell végezni az e melléklet 1.4. pontja szerinti túlterhelés vizsgálatot.

1.2. Hosszirányú terhelés (lásd IV. melléklet 2. ábráját)

A terhelést vízszintesen, a traktor szimmetriasíkjával párhuzamos, függőleges síkban kell alkalmazni.

A traktor oldalterhelésével megegyező oldalon kell alkalmazni a terhelést.

A terhelést a védőszerkezet legfelső keresztirányú elemére kell ráadni (vagyis arra a részre, amely egy esetleges borulásnál elsőnek érintkezik a talajjal).

A terhelés támadáspontja a védőszerkezet széleitől befelé a teljes szélesség 1/6 részének megfelelő távolságra legyen. A védőszerkezet szélessége a traktor függőleges felső síkjával párhuzamos és a védőszerkezet külső pontjaihoz érintőlegesen húzott párhuzamos egyenesek közötti távolság, a legmagasabb keresztirányú szerkezeti elemet érintő vízszintes síkban.

A gerenda hosszúsága ne legyen kisebb a védőszerkezet szélességének 1/3 részénél, de ezt a méretet legfeljebb 49 mm-el haladhatja meg.

A II. melléklet 3.1.1.1. pontja szerint a hosszirányú terhelést elölről vagy hátulról kell alkalmazni.

A vizsgálat bármikor legyen leállítható, ha

a) a védőszerkezet által elnyelt terhelési energia egyenlő vagy nagyobb az előírt bemeneti energiánál $E_{i1\,1}$ (ahol $E_{i1\,1} = 1.4\ m_t$);

b) a szerkezet behatol a szabad térbe, vagy azt védelem nélkül hagyja.

1.3. Oldalirányú terhelés (lásd: IV. melléklet 1. ábráját)

A terhelésnek vízszintes irányúnak és a traktor függőleges szimmetriasíkjára merőlegesnek kell lennie, és azt az ülés leghátsó helyzetében az ülés referenciapontja előtt 300 mm-rel a védőszerkezet felső részén kell kifejteni (lásd 2.3.1. pontot). Amennyiben a védőszerkezetnek oldalirányú kiszögelése is van – amely oldalra boruláskor először érintené a talajt – akkor a terhelést erre a pontra kell kifejteni.

A gerendának a lehető leghosszabbnak kell lennie, de nem lehet több, mint 700 mm.

A vizsgálatot akkor kell megszakítani, ha

a) a védőszerkezet által felvett alakváltozási energia egyenlő, vagy nagyobb a szükséges E_{im} bemenő energiánál ($E_{im} = 1.75\ m_t$); vagy

b) a védőszerkezet behatol a szabad térbe, vagy azt védelem nélkül hagyja.

1.4. **Túlterhelési vizsgálat (lásd IV. melléklet 4a., 4b. és 4c. ábráját)**

Túlterhelési vizsgálatot kell végezni, amennyiben az 1. és 1.3. pontok szerinti (azonban nem az 1.7. pont szerinti) vízszintes terheléskor törések vagy repedések keletkeznek.

Nem szükséges a vizsgálatot elvégezni olyan törések vagy repedések esetében, amelyek a védőszerkezet tartósságát nem befolyásolják (pl. valamely burkolatban stb.). Egy meglévő repedés meghosszabbodása vagy új repedés keletkezése is a vizsgálat során fellépett törésnek vagy repedésnek tekintendő.

Túlterhelés-vizsgálatkor az energiaszükségletnek mindig párhuzamosnak kell lennie azzal az energiával, amelyet a megelőző vizsgálatban alkalmaztak. Meghatározása az alábbiak szerint történik:

A vizsgálatot meg kell szakítani

$E'_i = 1{,}20\ E_i$ esetén, ahol:

$E_i = E_{i1\ 1}$, ha a túlterhelés vizsgálat a hosszanti terhelésvizsgálatot követi,

$E_i = E_{im}$, ha a túlterhelési vizsgálat az oldalirányú terhelésvizsgálatot követi.

E'_i az eredeti terhelés erő-alakváltozási görbéjének területe addig a pontig terjed, ahol a terhelést megszüntetik (E_a) és a túlterhelés vizsgálat (E''_i) erő-alakváltozás görbéjének teljes területe (lásd IV. melléklet 4c. ábrája).

Abban a pontban, amelyben az E'_i elnyelődik, az F' erő nem lehet kisebb, mint $0{,}8\ F_{max}$.

E túlterhelés vizsgálat alatt rugalmas alakváltozás következtében megengedett újabb törések vagy repedések keletkezése és/vagy a védőszerkezet behatolása a szabad térbe vagy a szabad tér hiányzó védelme.

1.5. **Nyomóvizsgálat (a hátsó részen)**

A gerendát a hátsó, legfelső szerkezeti elem(ek) fölé kell helyezni, és a nyomóerő eredőjének a függőleges hosszirányú referenciasíkba kell esnie. Az alkalmazott F_r erő $20\ m_t$.

Amennyiben a védőszerkezet tetejének hátsó része nem képes felvenni a teljes nyomóerőt, akkor azt addig kell fenntartani, míg a tető annyira deformálódik, hogy egybeesik azzal a síkkal, amely összeköti a védőszerkezet felső részét a traktornak azzal a hátsó részével, amely képes a felborult jármű tömegét megtartani. Ezután a terhelést meg kell szüntetni, és a traktort vagy a terhelést oly módon kell beállítani, hogy a gerenda a védőszerkezet ama pontja felett legyen, amely a traktort teljes átfordulásakor tartaná. Ezután kell kifejteni az F_r erőt.

Az F_r erőt 5 másodpercig fenn kell tartani azután, hogy a látható alakváltozás megszűnik.

A vizsgálatot meg kell szakítani akkor, ha a védőszerkezet a szabad térbe behatol, vagy azt védelem nélkül hagyja.

1.6. **Nyomóvizsgálat (az elülső részen)**

A gerendát az első, legfelső szerkezeti elem(ek) fölé kell helyezni, és a nyomóerők eredőjének a függőleges hosszirányú referenciasíkban kell lennie. Az alkalmazott F_f erő $20\ m_t$ legyen.

Amennyiben a védőszerkezet tetejének első része nem képes felvenni a teljes nyomóerőt, akkor azt addig kell fenntartani, míg a tető annyira deformálódik, hogy egybeesik azzal a síkkal, amely összeköti a védőszerkezet felső részét a traktornak azzal az első részével, amely képes a felborult jármű tömegét megtartani. Ezután a terhelést meg kell szüntetni, és a traktort vagy a terhelést oly módon kell beállítani, hogy a gerenda a védőszerkezet ama pontja felett legyen, amely a traktort teljes átfordulásakor tartaná. Ezután kell kifejteni az F_f erőt.

Az F_f erőt legalább 5 másodpercig fenn kell tartani azután, hogy a látható alakváltozás megszűnt.

A vizsgálatot meg kell szakítani akkor, ha a védőszerkezet a szabad térbe behatol, vagy azt védelem nélkül hagyja.

1.7. **Második hosszirányú terhelés**

A terhelést vízszintesen, a traktor szimmetriasíkjával párhuzamos függőleges síkjában kell alkalmazni.

A második hosszirányú terhelést – a II. melléklet 3.1.1.1. pontja szerint – elöl vagy hátul kell a védőszerkezetre kifejteni.

Ennek az 1.2. pontban leírt hosszirányú terheléssel ellentétes irányban és attól a legtávolabbi sarkon kell hatnia.

A hosszirányú terhelést a védőszerkezet kereszttartójára kell kifejteni (vagyis arra a részre, amelyik feltehetően boruláskor először ütközik a talajjal).

A terhelés támadáspontja a védőszerkezet felső része szélességének egy hatodával egyenlő távolságban, a külső saroktól befelé legyen. A védőszerkezet szélessége: a traktor függőleges szimmetriasíkjával párhuzamos két egyenes közötti távolság, amelyek a védőszerkezet legkülső pontját abban a vízszintes síkban érintik, amely keresztülmegy a felső rész legmagasabb pontján.

A gerenda hossza legalább a védőszerkezet – fent leírt – szélességének harmadrésze legyen, és ennél a minimum méretnél legfeljebb 49 mm-rel lehet hosszabb.

A vizsgálatot meg kell szakítani akkor, ha

a) a védőszerkezet által felvett alakváltozási energia eléri, vagy meghaladja a szükséges E_{il2} bemenő energiát (E_{il2} = 0,35 m); vagy

b) a védőszerkezet behatol a szabad térbe, vagy azt védelem nélkül hagyja.

2. SZABAD TÉR

2.1. A szabad teret a IV. melléklet 6. ábrája szemlélteti, amelyet egy függőleges refrenciasík alapján határoznak meg, amely általában a traktor hosszanti szimmetriasíkja és átmegy az ülés 2.3. pont szerinti referenciapontján, valamint a kormánykerék középpontján is. Biztosítani kell, hogy terheléskor a referenciasík az üléssel és kormánykerékkel együtt vízszintesen eltolódhasson, azonban a traktor, illetve a védőszerkezet aljához viszonyítva merőleges helyzetben kell maradnia, ha a védőszerkezet rugalmasan lett felszerelve.

Amennyiben a kormánykerék állítható, akkor azt egy ülőhelyzetben vezető személy számára a normális vezetéshez szükséges helyzetbe kell állítani.

2.2. A szabad tér behatárolása a következő:

2.2.1. a referenciasíktól mindkét oldalon 250 mm távolságra elhelyezkedő két függőleges sík, az ülés referenciapontja fölött 300 mm magasságig;

2.2.2. két párhuzamos sík, amelyek a 2.2.1. pont szerinti sík felső szélétől az ülés referenciapontjától mérve legfeljebb 900 mm-ig nyúlnak, és olyan szögben haladnak, hogy a sík legfelső pontja – az oldalnyomás alkalmazási oldalán – legalább 100 mm távolságra van a vonatkozási síktól;

2.2.3. vízszintes sík, amely az ülés referenciapontja felett 900 mm magasságban halad;

2.2.4. a referenciasíkra merőleges ferde sík, amely az ülés referenciapontja feletti 900 mm magas pontot és a háttámasz leghátsó pontját is magába foglalja;

2.2.5. egy felület – amely szükség esetén görbült is lehet – mely a referenciasíkra merőleges és függőleges, továbbá az ülés leghátsó pontjától a háttámlát is érintve teljes hosszában lefelé terjed;

2.2.6. egy görbült felület, amely vonatkozási síkra merőlegesen 120 mm-es sugárral érintőlegesen csatlakozik a 2.2.3., valamint 2.2.4. pont szerinti síkokhoz;

2.2.7. egy görbült felület, amely a vonatkozási síkra merőlegesen elölről 400 mm távolságra 900 mm-es sugárral érintőlegesen csatlakozik a 2.2.3. pont szerinti síkhoz, és hátsó része 150 mm távolságra van az ülés referenciapontja előtt;

2.2.8. egy ferde sík, amely a referenciasíkra merőlegesen, a 2.2.7. pont szerinti felülethez az elülső szélével csatlakozik, és 40 mm távolságra esik a kormánykeréktől. Amennyiben a kormánykerék emelt állású, akkor ezt a síkot a 2.2.7. pont szerinti görbült felületet érintő sík helyettesítse;

2.2.9. függőleges sík, amely merőleges a referenciasíkra, és a kormánykerék előtt 40 mm távolságra van;

2.2.10. az ülés referenciapontján átmenő vízszintes sík.

2.3. **Az ülés helyzete és referenciapontja**

2.3.1. A 2.1. pont szerinti szabad tér meghatározásához az ülés egy tetszőleges vízszintes beállítási tartomány leghátsó helyzetében legyen. Amennyiben a magasságbeállítás és a vízszintesbeállítás egymástól független, akkor az ülést a legnagyobb magasságra kell beállítani.

A referenciapont a IV. melléklet 7. és 8. ábráján bemutatott készülék segítségével határozható meg, amely az ülés emberi testtel történő terhelését helyettesíti. A készülék egy ülőfelületből és kétrészes háttámlából áll. A háttámla alsó lapja az ülőcsont (A) és az ágyék (B) táján csuklósan csatlakozik, és a csukló (B) magassága állítható.

2.3.2. A referenciapont az ülés hosszirányú szimmetriasíkjának az a pontja, amelyben az alsó háttámla alsó érintősíkja metszi azt a vízszintes síkot, amely az ülőfelület alsó részét 150 mm-re metszi a fent említett érintő előtt.

2.3.3. Amennyiben az ülést szabad rugóúttal látták el (függetlenül attól, hogy ez a vezető súlyához állítható vagy sem) akkor ezt úgy kell beállítani, hogy az a lengőtartomány közepébe kerüljön.

A készüléket az ülésre kell helyezni, és az (A) csukló előtt 50 mm-rel 550 N erővel kell terhelni, miközben a háttámlalapokat enyhén és érintőlegesen a háttámlához kell nyomni.

2.3.4. Amennyiben nem határozható meg érintő a háttámla alsó részéhez (az ágyék alatt vagy felett), akkor az alábbiak szerint kell eljárni:

2.3.4.1. ha az ágyék alatti tartományban nem lehet érintő, akkor a háttámla alsó lapját függőlegesen a háttámlának kell nyomni;

2.3.4.2. ha az ágyék felett nem határozható meg érintő, akkor a (B) csuklót 230 mm magasságban rögzíteni kell az ülés referenciapontja felett, amennyiben a háttámla alsó lapja függőleges helyzetben van. Ezután a háttámla mindkét lapját enyhén a háttámlához kell nyomni.

3. ELLENŐRZÉSEK ÉS MÉRÉSEK

3.1. **Törések és repedések**

Minden vizsgálat után a traktor minden része, a terhelőerőt átadó szerkezeti eleme, rögzítő, összekötő tartóeleme, legyen mentes a szabad szemmel észrevehető töréstől és repedéstől, kivéve az alábbi eseteket, amikor ezek megengedhetőek:

3.1.1. ha ezek a védőszerkezet épségére nézve nem veszélyesek, pl. ha burkolólemezen vagy azok rögzítésére szolgáló pont- vagy varrat-hegesztésen vannak;

3.1.2. ha az utolsó nyomóvizsgálatnál következtek be (az 1.5 pont szerint);

3.1.3. ha előfordulásuk után elvégezték a túlterhelési vizsgálatot kielégítő eredménnyel;

3.1.4. ha túlterhelési vizsgálat során következnek be.

3.2. **Szabad tér**

Minden vizsgálat alkalmával ellenőrizni kell, hogy a védőszerkezet valamely része nem hatolt-e be a vezetőülés körüli 2.1. pont szerint meghatározott szabad térbe. Meg kell vizsgálni, hogy a szabad tér valamely része nincs-e a védőszerkezet védelmén kívül. Ez akkor következik be, ha a szabad tér valamely része érintkezésbe kerülne a talajjal, amikor a traktor arra az oldalra borul, amelyre a terhelést ráadták (a gyártó által megadott legkisebb gumiabroncsok és nyomtáv alkalmazásával).

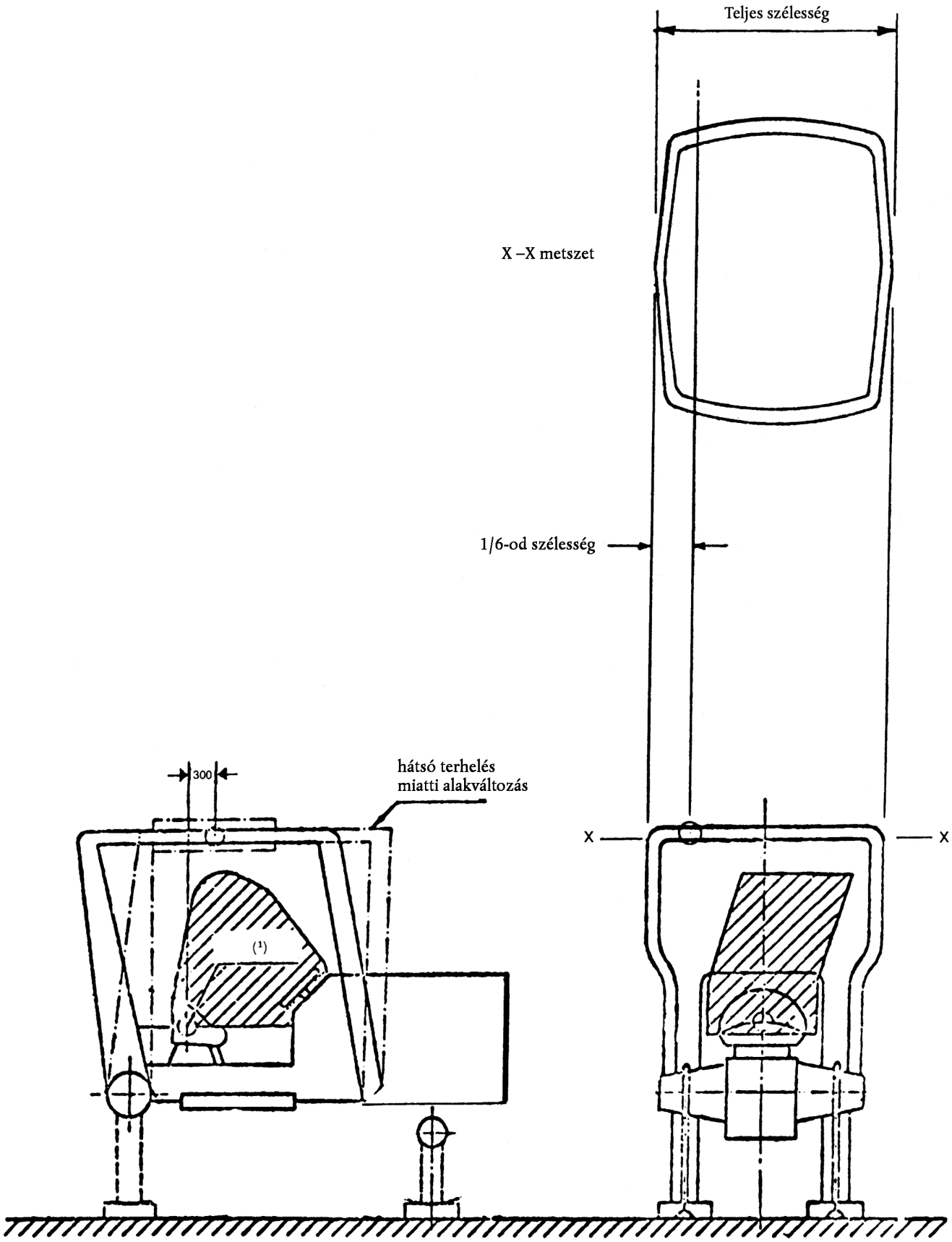
3.3. **Maradandó alakváltozás**

A vizsgálatok befejezését követően meg kell határozni a védőszerkezet maradandó alakváltozását. Ehhez a vizsgálat megkezdése előtt meg kell határozni az alapvető védőszerkezet-elemek helyzetét az ülés referenciapontjához képest.

IV. MELLÉKLET

ÁBRÁK

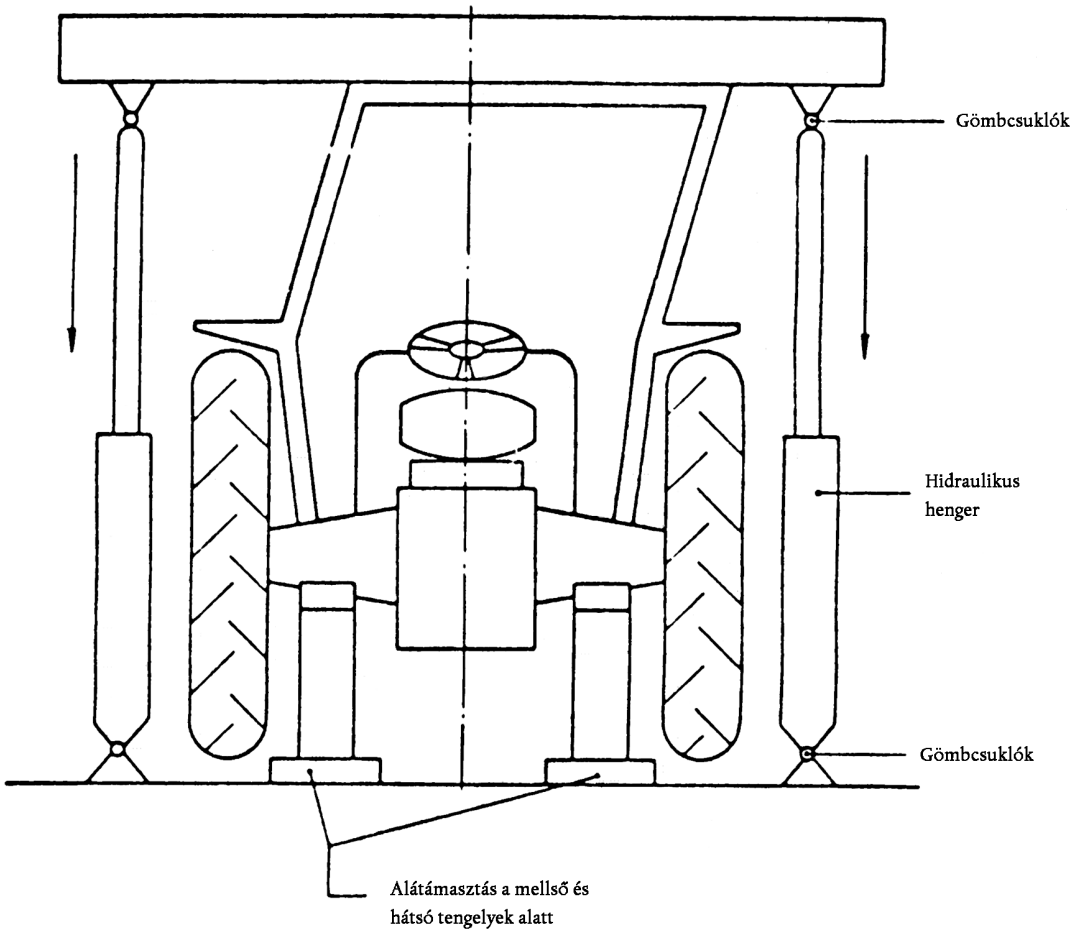
1. ábra	Oldalirányú terhelés támadáspontja
2. ábra	A hosszirányú terhelés támadáspontja
3. ábra	A nyomóvizsgálat egy lehetséges megoldása
4a. ábra	Rendes terhelés (E_i elnyelt energia)
4b. ábra	Rendes terhelés (4a ábrának megfelelően)
4c. ábra	Túlterhelési vizsgálat
5. ábra	A fogalmak magyarázata; rugalmas, maradandó és összes alakváltozás
6a. ábra	A szabad tér oldalnézete
6b. ábra	A szabad tér elöl- és hátulnézete
6c. ábra	Izometrikus ábrázolás
7. ábra	Az ülés referenciapontját meghatározó készülék
8. ábra	Az ülés referenciapontjának meghatározása



1. ábra
Az oldalirányú terhelés támadáspontja

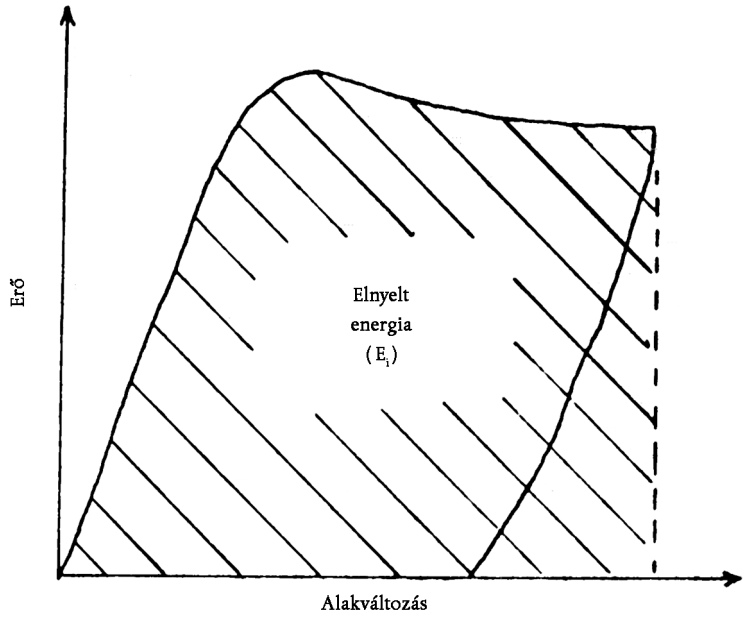
2. ábra
A hosszirányú terhelés támadáspontja

(1) Az ülés referenciapontja



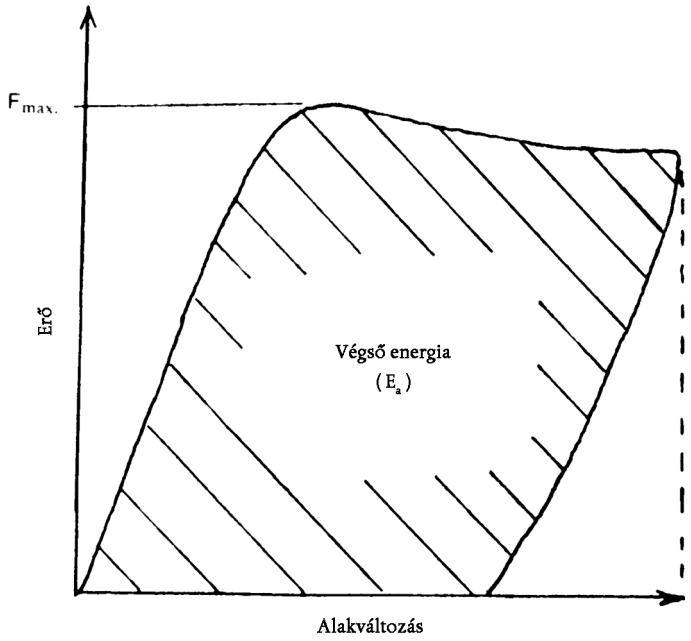
3. ábra

A nyomóvizsgálat egy lehetséges megoldása



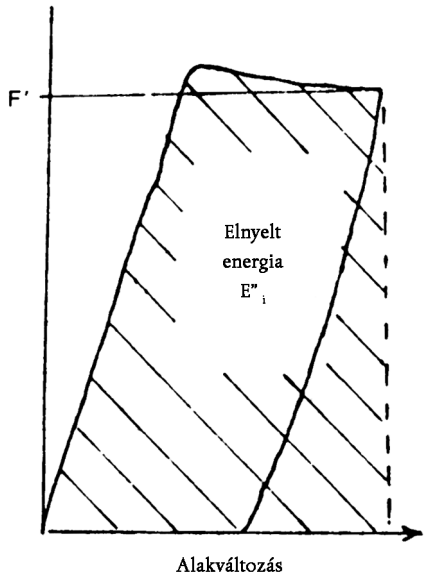
4a. ábra

Rendes terhelés



4b. ábra

Rendes terhelés (4a. ábra szerint)

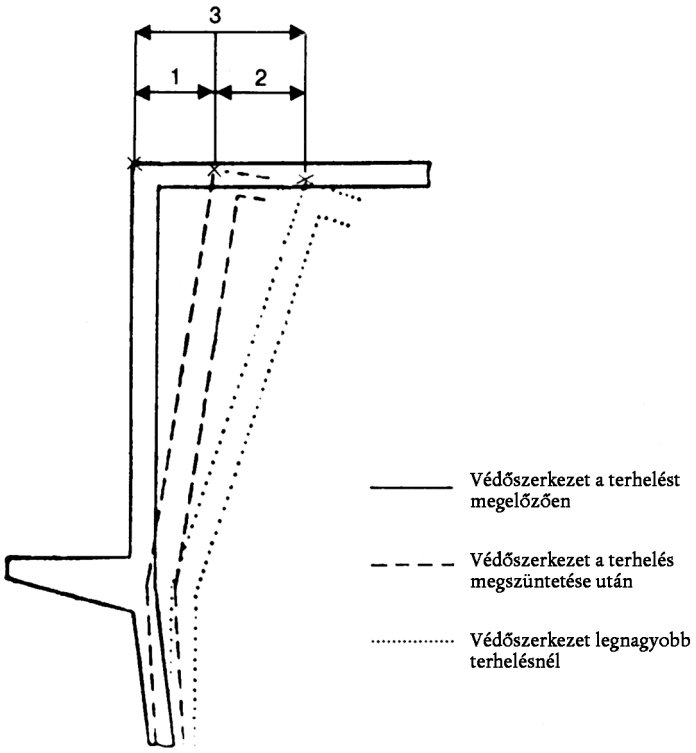


4c. ábra

Túlterhelési vizsgálat

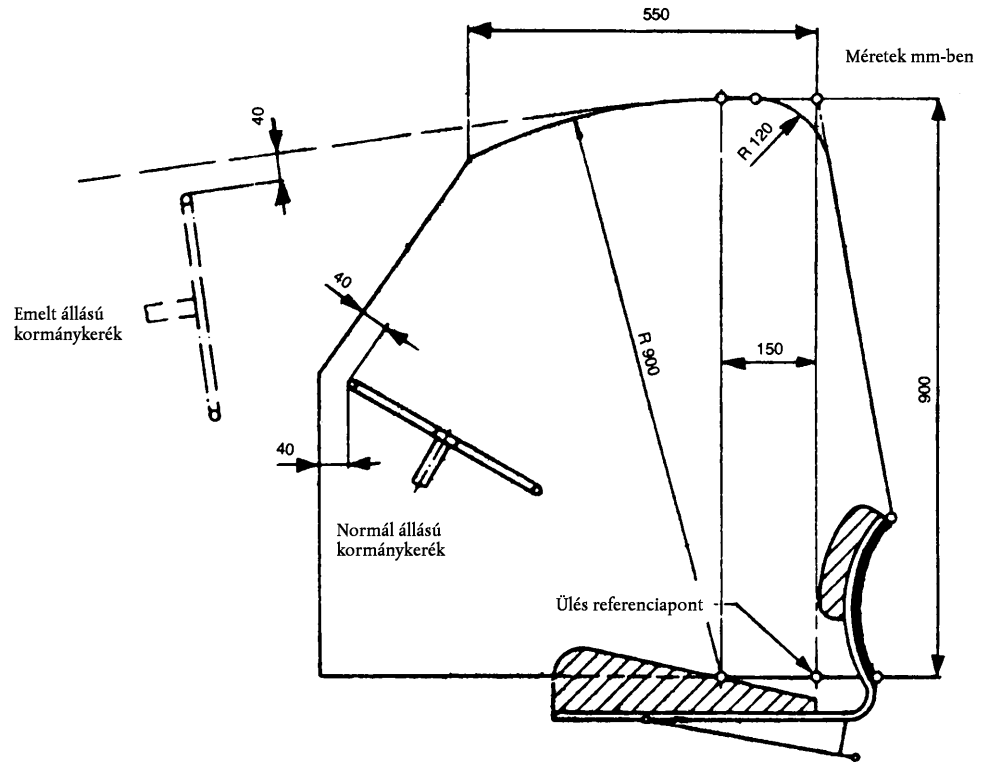
Összes elnyelt energia a túlterhelési vizsgálat után, $E'_i = E_a + E''_i$

1. Maradandó alakváltozás
2. Rugalmas alakváltozás
3. Teljes (együtt a maradandó és a rugalmas) alakváltozás



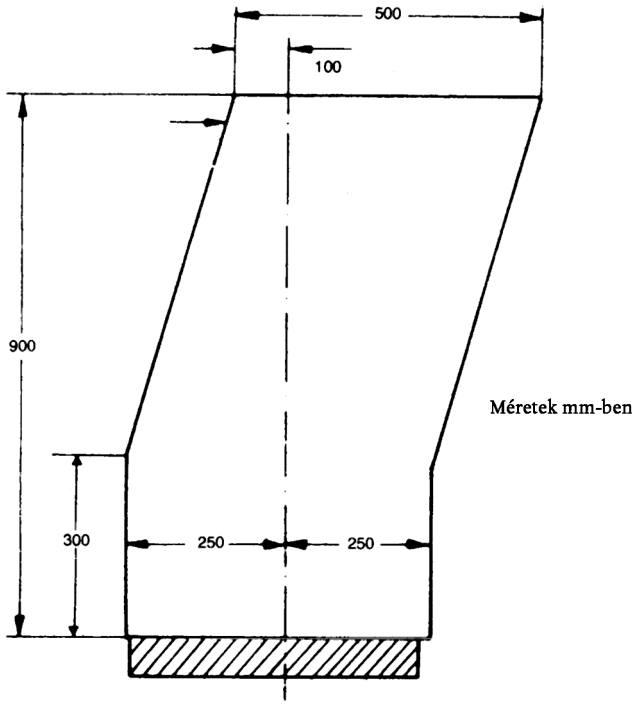
5. ábra

A fogalmak magyarázata; rugalmas és maradandó alakváltozás



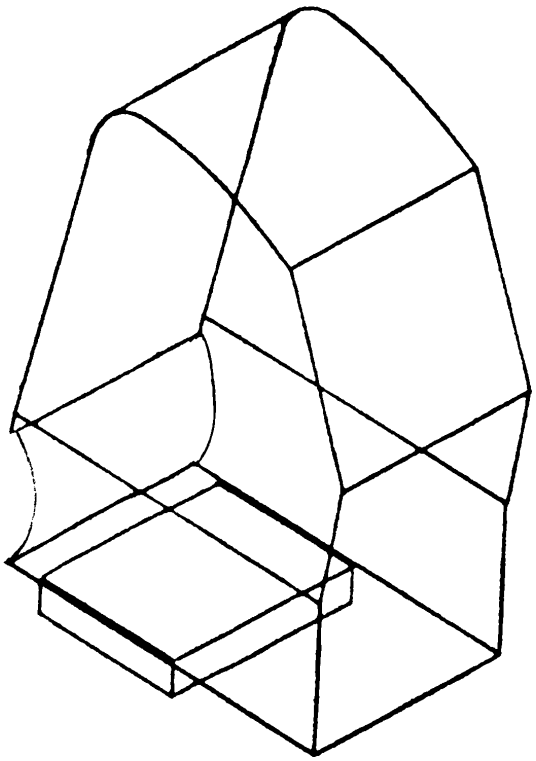
6a. ábra

A szabadtér oldalnézete



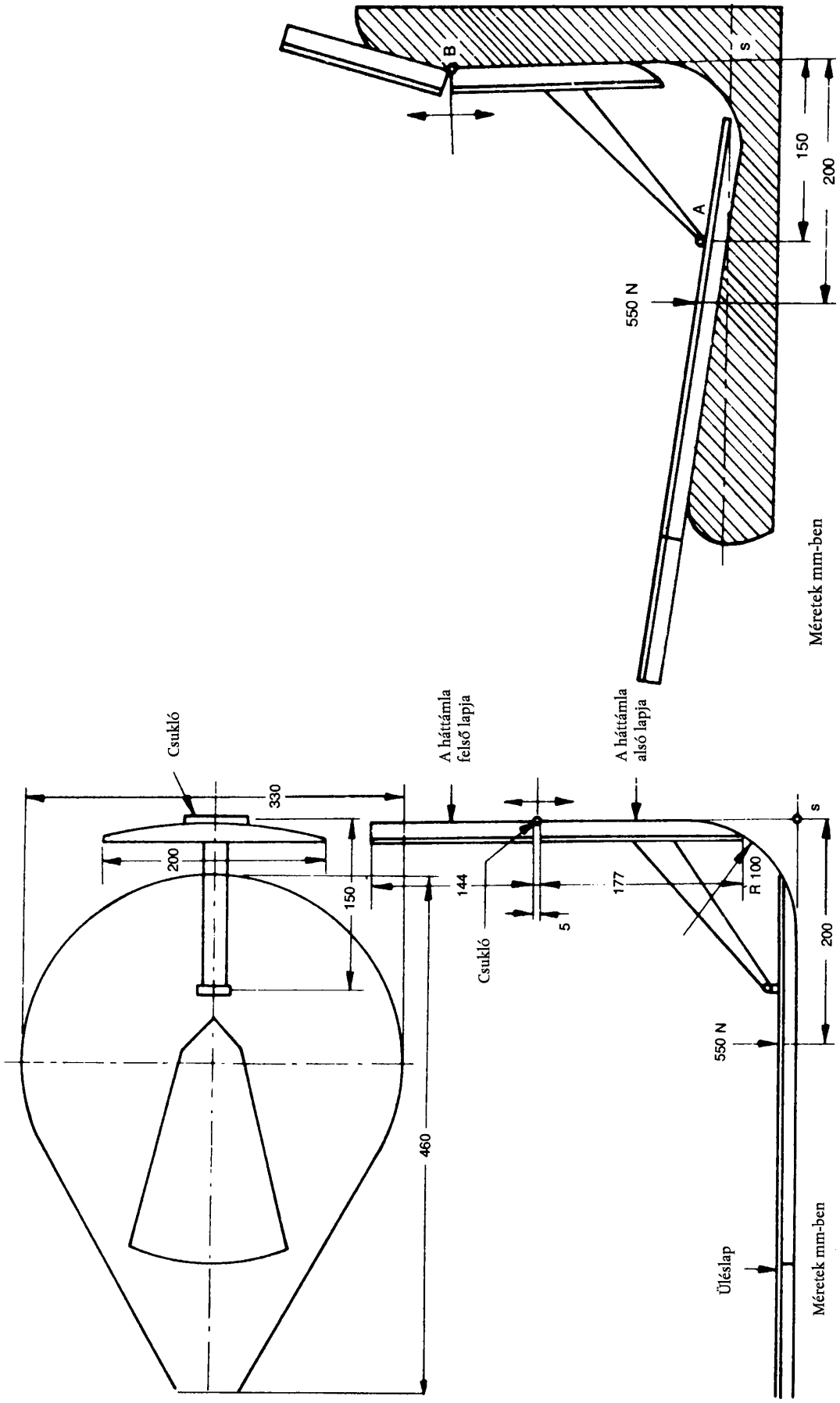
6b. ábra

A szabadtér elöl- és hátulnézete



6c. ábra

Izometrikus ábrázolás



7. ábra

Az ülés referenciapontját meghatározó készülék

8. ábra

Az ülés referenciapontjának meghatározása

V. MELLÉKLET

MINTA

VIZSGÁLATI JELENTÉS A BORULÁS HATÁSAI ELLENI VÉDŐSZERKEZET (VÉDŐKERET VAGY -FÜLKE) EGK-ALKATRÉSZ-TÍPUSJÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATÁRÓL A SZERKEZET SZILÁRDSÁGA, VALAMINT A TRAKTORRA VALÓ FELERŐSÍTÉSÉNEK SZILÁRDSÁGA SZEMPONTJÁBÓL

(Statikus vizsgálatok)

Védőszerkezet	
Gyártmány	
Típus	
A traktor gyártmánya	
A traktor típusa	

A vizsgálati hely megnevezése

Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás száma: .....

1. A védőszerkezet védjegye vagy kereskedelmi neve: .....

.....

2. A traktor vagy a védőszerkezet gyártójának neve és címe: .....

.....

3. A traktor és/vagy a védőszerkezet gyártója meghatalmazott képviselőjének neve és címe: .....

.....

4. **A vizsgálat tárgyát képező traktor műszaki jellemzői**

4.1. Védjegy vagy kereskedelmi név: .....

4.2. Típus és kereskedelmi megnevezés: .....

4.3. Sorozatszám: .....

4.4. Az ellensúly nélküli traktor tömege a védőszerkezet felszerelt állapotában, vezető nélkül: ..... kg

Gumiabroncsméret: Elöl: .....

Hátul: .....

5. **Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás kiterjesztése más traktortípusokra** [1]

5.1. Védjegy vagy kereskedelmi név: .....

[1] Az adatokat minden további kiterjesztéshez (más traktortípushoz) meg kell adni.

5.2. Típus és kereskedelmi megnevezés: .....

5.3. Az ellensúly nélküli traktor tömege a védőszerkezet felszerelt állapotában, vezető nélkül: ..... kg

Gumiabroncsméretek: Elöl: .....

Hátul: .....

6. **A védőszerkezet műszaki jellemzői**

6.1. A védőszerkezet és traktorra erősítésének általános elrendezési rajza

6.2. Fényképek a felerősítés részleteiről oldal- és hátulnézetből

6.3. A védőszerkezet rövid leírása, beleértve a szerkezet típusát, a traktorra erősítés részleteit, a burkolással kapcsolatos részleteket, a ki- és beszállás és a vészhelyzetben való távozás módját, a belső párnázás részleteit, a folyamatos borulás megakadályozására szolgáló szerkezeteket, valamint a fűtés és szellőztetés részleteit.

6.4. Méretek

6.4.1. A tetőelemek magassága a terhelt vezetőülés felett az ülés referenciapontjától számítva: ..... mm

6.4.2. A tetőelemek magassága a traktor padlója felett: ..... mm

6.4.3. A védőszerkezet belső szélessége 900 mm-rel az ülés referenciapontja felett: ..... mm

6.4.4. A védőszerkezet belső szélessége az ülés felett a kormánykerék középpontjának magasságában: ..... mm

6.4.5. A kormánykerék középpontjának távolsága a védőszerkezet jobb oldaláig:

..... mm

6.4.6. A kormánykerék középpontjának távolsága a védőszerkezet bal oldaláig:

..... mm

6.4.7. A legkisebb távolság kormánykerék széle a védőszerkezet között: ..... mm

6.4.8. Az ajtónyílások szélessége:

fent: ..... mm

középen: ..... mm

lent: ..... mm

6.4.9. Az ajtónyílások magassága:

a padló felett: ..... mm

a legfelső lépcsőfok felett: ..... mm

a legalsó lépcsőfok felett: ..... mm

6.4.10. A védőszerkezettel felszerelt traktor teljes magassága: ..... mm

6.4.11. A védőszerkezet teljes szélessége (a szárnyak nélkül): ..... mm

6.4.12. A védőszerkezet hátsó részéig terjedő vízszintes távolság az ülés referenciapontjától 900 mm magasságban: mm

6.5. A felhasznált anyagok minősége és jellemzői, az alkalmazott szabványok:

.....

Fő keret: ..... (anyag és méretek)

Felerősítések: ..... (anyag és méretek)

Burkolat: ..... (anyag és méretek)

Tető: ..... (anyag és méretek)

Belső párnázás: ..... (anyag és méretek)

Összekötő- és rögzítőcsavarok: ..... (minőség és méretek)

A szélvédő és az egyéb üvegezések leírása, valamint jelölések megadása: .....

.....

7. **Vizsgálati eredmények**

7.1. Terhelő és nyomóvizsgálatok

A terhelő vizsgálatokat végrehajtása a bal/jobb [1] oldalon hátul, a bal/jobb [1] oldalon elöl és a bal/jobb [1] oldalon oldalirányból.

7.2. Az ütközési energiák és a nyomóerők kiszámításához használt referenciatömeg a következő volt: ..... kg

7.3. A törésekkel és repedésekkel, a legnagyobb pillanatnyi alakváltozással és a szabad térrel kapcsolatos vizsgálati követelmények megfelelően teljesültek.

7.4. A terhelőenergiák

elöl/hátulA nem kívánt rész törlendő.: ..... kJ

oldalról: ..... kJ

nyomóerő: ..... kN

második hosszirányú terhelést végeztek: jobb oldalon/bal oldalon, elöl/hátulA nem kívánt rész törlendő.: ..... kJ

7.5. A vizsgálatok után mért maradandó alakváltozás:

hátul: előre/hátra [1]:

bal oldal: ..... mm

jobb oldal: ..... mm

elöl: előre/hátra [1]:

bal oldal: ..... mm

jobb oldal: ..... mm

oldalirányú alakváltozás:

elöl: ..... mm

hátul: ..... mm

[1] A nem kívánt rész törlendő.

a tető alakváltozása lefelé/felfelé [1]:

elöl: ..... mm

hátul: ..... mm

8. A vizsgálati jelentés száma: .....

9. A vizsgálati jelentés kelte: .....

10. Aláírás: .....

[1] A nem kívánt rész törlendő.

VI. MELLÉKLET

JELÖLÉSEK

Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyási jel egy négyszög és benne egy kis „e” betű, majd utána az alkatrész-típusjóváhagyást kiadó tagállam megkülönböztető betűjele(i) vagy száma:

1 Németország esetében;

2 Franciaország esetében;

3 Olaszország esetében;

4 Hollandia esetében;

6 Belgium esetében;

11 Egyesült Királyság esetében;

13 Luxemburg esetében;

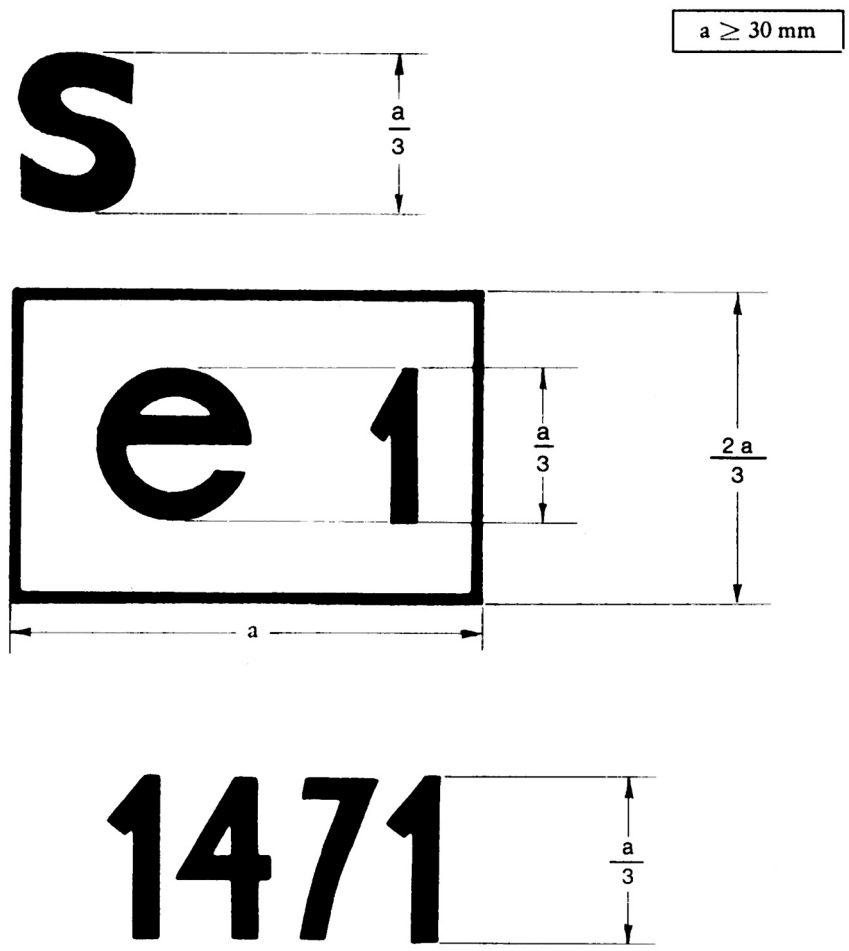
18 Dánia esetében;

IRL Írország esetében;

A négyszög közelében fel kell tüntetni az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás számát is, amely EGK-alkatrész-típusjóváhagyási bizonyítvány számának felel meg, amelyet a borulás hatása elleni védőszerkezet adott típusának szilárdságával és a traktorra szerelés módjával kapcsolatban adtak ki.

Minta az EGK-alkatrész-típusjóváhagyási jelre

Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás jelét egy S betű egészíti ki



A fenti EGK-alkatrész-típusjóváhagyási jellel ellátott védőszerkezetet Németországban (e 1) hagyták jóvá 1471 sz. alatt.

VII. MELLÉKLET

MINTA

EGK-ALKATRÉSZ-TÍPUSJÓVÁHAGYÁSI BIZONYÍTVÁNY

Az illetékes hatóság neve

Értesítés az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás megadásáról, megtagadásáról, visszavonásáról vagy kiterjesztéséről a védőszerkezet (védőfülke vagy keret) szilárdsága, továbbá a traktorra erősítésének szilárdsága szempontjából

(Statikus vizsgálat)

Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás száma: .....

..... Kiterjesztés ([1])

1. A védőszerkezet védjegye, vagy kereskedelmi neve: .....

.....

2. A védőszerkezet gyártójának neve és címe: .....

.....

3. Adott esetben a védőszerkezet gyártója meghatalmazott képviselőjének neve és címe: .....

4. Annak a traktornak védjegye vagy kereskedelmi neve, típusa és kereskedelmi megnevezése, amelyre a védőszerkezetet szánták: .....

.....

5. Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás kiterjesztése az alábbi traktortípus(ok)ra: .....

.....

5.1. A traktor II. melléklet 1.3. pontja szerinti ellensúly nélküli traktor tömege, több mint 5 %-kal meghaladja/nem haladja meg ([2]) a vizsgálat során alkalmazott referenciatömeget.

5.2. A felerősítés módja és a felerősítési pontok azonosak/nem azonosak ([2])

5.3. Valamennyi olyan alkatrész, amely feltételezhetően támaszkként szolgál a borulás hatása elleni védőszerkezethez, azonosak/nem azonosak ([2])

5.4. Az I. melléklet 3.4. pontjának negyedik bekezdése szerinti követelmények teljesülnek/nem teljesülnek ([2])

6. Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyási vizsgálatra bemutatva: .....

7. Vizsgálati hely: .....

.....

8. A vizsgálati hely jelentésének kelte, száma: .....

9. Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás megadásának/megtagadásának/visszavonásának időpontja ([2]): .....

10. Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás kiterjesztésének/a kiterjesztés megtagadásának/a kiterjesztés visszavonásának időpontja ([2]): .....

.....

11. A kiállítás helye: .....

12. A kiállítás időpontja: .....

13. A fenti alkatrész-típusjóváhagyási számot viselő alábbi dokumentumokat csatolták ehhez a bizonyítványhoz (például a vizsgálóállomás jelentése): .....

14. Esetleges megjegyzések: .....

15. Aláírás: .....

([1]) Kiterjesztés esetében meg kell adni, hogy az eredeti EGK-típusjóváhagyás első, második stb. kiterjesztéséről van szó.
([2]) A nem kívánt rész törlendő.

VIII. MELLÉKLET

AZ EGK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁS FELTÉTELEI

1. A traktor gyártója vagy meghatalmazott képviselője kérelmezi a traktor EGK-típusjóváhagyását a védőszerkezet szilárdsága és a traktorra erősítésének szilárdsága tekintetében.

2. A típus-jóváhagyási vizsgálatokat végrehajtó műszaki szolgálatnak át kell adni a jóváhagyandó traktortípus egy példányát, amelyre a jóváhagyandó védőszerkezetet és csatlakozóját felszerelték.

3. Az EGK-alkatrész-típusjóváhagyási vizsgálatokat végző műszaki szolgálatnak ellenőriznie kell, hogy a jóváhagyott típusú védőszerkezet megfelelő-e ahhoz a traktortípushoz, amelyhez a típusjóváhagyást kérték. Különösen azt vizsgálja, hogy a védőszerkezet felerősítése megfelel-e annak, amelyet az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás megadásakor vizsgáltak.

4. Az EGK-típusjóváhagyás birtokosa kérheti annak kiterjesztését más védőszerkezet-típusokra is.

5. Az illetékes hatóságok a kiterjesztést az alábbi feltételekkel adják meg:

5.1. a borulás hatása elleni védőszerkezet új típusa és a traktorra erősítése megkapta az EGK-alkatrész-típusjóváhagyást;

5.2. a védőszerkezetet arra a traktorra tervezték, amelyre az EGK-típusjóváhagyás kiterjesztését kérik;

5.3. a védőszerkezet traktorra erősítése megfelel annak, amelyet az EGK-alkatrész-típusjóváhagyás megadásakor vizsgáltak.

6. Az EGK-típusjóváhagyási bizonyítványhoz minden típusjóváhagyás vagy a típusjóváhagyás-kiterjesztés megadásakor, megtagadásakor mellékelni kell egy a IX. melléklet szerinti bizonyítványt.

7. Amennyiben a traktortípusra vonatkozó EGK-típus-jóváhagyási kérelmet ugyanakkor nyújtották be, mint amikor az adott traktortípusra szerelendő védőszerkezet EGK-alkatrész-típusjóváhagyását is kérelmezik, akkor e melléklet 2. és 3. pontjában megadott ellenőrzéseket nem kell végrehajtani.

IX. MELLÉKLET

MINTA

Az illetékes hatóság neve

MELLÉKLET A TRAKTORTÍPUS EGK-TÍPUS-JÓVÁHAGYÁSI BIZONYÍTVÁNYÁHOZ A VÉDŐSZERKEZET (VÉDŐFÜLKE VAGY KERET) SZILÁRDSÁGÁVAL, ILLETVE A TRAKTORRA ERŐSÍTÉSÉNEK SZILÁRDSÁGÁVAL KAPCSOLATBAN

(statikus vizsgálatok)

(A kerekes mezőgazdasági vagy erdészeti traktorok típusjóváhagyására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1974. március 4-i 74/150/EGK tanácsi irányelv 4. cikkének (2) bekezdése és 10. cikke)

Az EGK-típusjóváhagyás száma: .....

..... Kiterjesztés ([1])

1. A traktor kereskedelmi neve vagy védjegye: .....
2. Traktortípus: .....
3. A traktor gyártójának neve és címe: .....
   .....
4. Adott esetben a gyártó meghatalmazott képviselőjének neve és címe: .....
   .....
5. A védőszerkezet kereskedelmi neve vagy védjegye: .....
   .....
6. Az EGK-típusjóváhagyás kiterjesztése a védőszerkezet alábbi típusaira: .....
7. A traktor az EGK-típusjóváhagyásra bemutatva: .....
8. Az EGK-típusjóváhagyásnak való megfelelőség ellenőrzésére feljogosított műszaki szolgálat: .....
   .....
9. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jelentés kelte: .....
10. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jelentés száma: .....
11. A borulás hatása elleni védőszerkezetnek és a traktorra erősítésének szilárdságára vonatkozó EGK-típusjóváhagyás megadva/visszautasítva ([2])
12. A borulás hatása elleni védőszerkezetnek és a traktorra való felerősítésének szilárdságával kapcsolatos EGK-típusjóváhagyás kiterjesztése megadva/visszautasítva ([2])
13. A kiállítás helye: .....
14. A kiállítás kelte: .....
15. Aláírás: .....

([1]) Szükség szerint kiterjesztés esetében meg kell adni, hogy az eredeti EGK-típusjóváhagyás első, második stb. kiterjesztéséről van-e szó.
([2]) A nem kívánt rész törlendő.