

## EGYEZMÉNY

**A KÖZÚTI JÁRMŰVEKRE, A KÖZÚTI JÁRMŰVEKBE SZERELHETŐ ALKATRÉSZEKRE, ILLETVE A KÖZÚTI JÁRMŰVEKNÉL HASZNÁLATOS TARTOZÉKOKRA VONATKOZÓ EGYSÉGES MŰSZAKI ELŐÍRÁSOK ELFOGADÁSÁRÓL ÉS EZEN ELŐÍRÁSOK ALAPJÁN KIBOCSÁTOTT JÓVÁHAGYÁSOK KÖLCSÖNÖS ELISMERÉSÉNEK FELTÉTELEIRŐL<sup>\*/</sup>**

(2. felülvizsgált változat, amely tartalmazza az 1995. október 16-án hatályba lépett módosításokat)

101. Melléklet: 102. számú Előírás

**Hatályba lépett az Egyezmény Mellékleteként 1996. december 13-án**

### EGYSÉGES FELTÉTELEK

- I. RÖVID CSATOLÁSÚ VONÓSZERKEZETEK (CCD)
- II. JÓVÁHAGYOTT TÍPUSÚ CCD SZERKEZETTEL SZERELT JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSÁRA



**NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG  
BUDAPEST  
2008**

---

<sup>\*/</sup> Az Egyezmény korábbi címe: **Egyezmény gépjármű részegységek és alkatrészek jóváhagyására vonatkozó egységes feltételek elfogadásáról és a jóváhagyás kölcsönös elismeréséről.** Kelt Genfben, 1958. március 20-án.

Az Előírás eredeti címe:

**UNIFORM PROVISIONS CONCERNING THE APPROVAL OF:**

**I. A CLOSE-COUPPING DEVICE (CCD)**

**II. VEHICLES WITH REGARD TO THE FITTING OF AN APPROVED TYPE OF CCD**

A magyar szöveg:

**James Mérnökiroda Kft.**

**Fordította:** Tóth József

Közzétette az ENSZ-EGB az 1997. április 11-én kelt E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2/Add.101 számú angol nyelvű kiadványban.

102. számú Előírás

EGYSÉGES FELTÉTELEK

I. RÖVIDCSATOLÁSÚ VONÓSZERKEZETEK (CCD)

II. JÓVÁHAGYOTT TÍPUSÚ CCD SZERKEZETTEL SZERELT JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSÁRA

TARTALOM

ELŐÍRÁS	<u>Oldal</u>
1. Alkalmazási terület.....	
2. Meghatározások.....	
<u>I. Rész</u>	
3. Jóváhagyás kérése.....	
4. Jóváhagyás.....	
5. Követelmények.....	
6. CCD szerkezet módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése.....	
7. Jóváhagyott típussal megegyező gyártmány gyártása.....	
8. Eljárás a jóváhagyott típustól eltérő gyártás esetére.....	
9. Gyártás végleges beszüntetése.....	
10. Jóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szolgálatok és a jóváhagyó hatóság nevei és címei.....	
<u>II. Rész</u>	
11. Jóváhagyás kérése.....	
12. Jóváhagyás.....	
13. Jóváhagyott CCD szerkezet felszerelésére vonatkozó követelmények.....	
14. Járműtípus módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése.....	
15. Jóváhagyott típussal megegyező gyártmány.....	
16. Eljárás a jóváhagyott típustól eltérő gyártmány esetére.....	
17. Gyártás végleges beszüntetése.....	
18. Jóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szolgálatok és a jóváhagyó hatóság nevei és címei.....	
<b>MELLÉKLETEK</b>	
<u>1. Melléklet:</u> Értesítés (I. Rész)	
<u>2. Melléklet:</u> Értesítés (II. Rész)	
<u>3. Melléklet:</u> Jóváhagyási jel elrendezése	
<u>4. Melléklet:</u> Vizsgálatra vonatkozó követelmények és végrehajtásuk	

1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

1.1. Ez az Előírás minden N2, N3, O3 és O4 kategóriába sorolt jármű jóváhagyására vonatkozik.

2. MEGHATÁROZÁSOK

2.1. A jelen Előírás szempontjából:

2.1.1. "Rövidcsatolású vonószerkezet (CCD)" olyan szerkezetet jelent, amely automatikusan elegendő teret biztosít a vonó jármű felépítménye és a pótkocsi között, ha közöttük az általuk bezárt szöget változtató mozgás során járulékos távolság szükséges. Az olyan kapcsoló szerkezetek, amelyeknek nincs hatása a hosszúságra és/vagy a szögekre, azokra ez az Előírás nem vonatkozik.

2.1.2. "Szerkezet jóváhagyása" egy olyan rövidcsatolású vonószerkezet típusának a jóváhagyását jelenti, amely megfelel az alábbi I. Részben levő követelményeknek.

2.1.3. "Jármű jóváhagyása" a jármű jóváhagyását jelenti a jóváhagyott rövidcsatolású vonószerkezet beépítése szempontjából.

2.1.4. "Jármű típusa" azokat a járműveket jelenti, amelyek nem különböznek egymástól olyan lényeges szempontokból, mint:

2.1.4.1. A rövidcsatolású vonószerkezet gyártmánya és típusa,

2.1.4.2. A járművek hossza és szélessége,

2.1.4.3. A járművek tömege,

2.1.4.4. A rövidcsatolású vonószerkezet rögzítési pontjai,

2.1.4.5. A jármű jellege (pl. tehergépkocsi, vontató, pótkocsi, félpótkocsi, utánfutó),

2.1.4.6. Kormány szerkezet (pl. rásegítő kormány szerkezet, kormányzott pótkocsi).

2.1.5. "Rövidcsatolású vonószerkezet típusa" azt a szerkezetet jelenti, amely nem különbözik olyan lényeges szempontokból, mint:

2.1.5.1. A szerkezet gyártója és típusa,

2.1.5.2. A működési elv,

2.1.5.3. A járműhöz való csatlakoztatás eszköze,

2.1.5.4. A legkisebb és legnagyobb kinyúlásnál a teljes kiterjedés méretei,

2.1.5.5. Működési szögek határértékei,

2.1.5.6. A becslési szögekkel kapcsolatos kinematikus jellemzők.

2.1.6. "Automatikus összekapcsolási művelet"

Az összekapcsolási művelet akkor automatikus, ha elegendő a vonó járművet hátramenetben a pótkocsira vezetni ahhoz, hogy az összekapcsolódás teljesen és megbízhatóan létrejöjjön úgy, hogy automatikusan reteszeldődjön és mutassa, hogy a biztonságos összekapcsolódást jelző szerkezet minden külső beavatkozás nélkül működik.

## I. RÉSZ

### RÖVIDCSATOLÁSÚ VONÓSZERKEZET (CCD) JÓVÁHAGYÁSA

#### 3. A JÓVÁHAGYÁS KÉRÉSE

- 3.1. A járműtípus jóváhagyását kérheti a rövidcsatolású vonószerkezet (CCD) gyártója vagy annak megfelelően meghatalmazott képviselője.
- 3.2. Mellékelni kell:
- 3.2.1. A CCD részletes leírását és mérethelyes rajzait, valamint a beszerelés módszerét három példányban. A beterjesztett dokumentumok az illetékes hatóságoknak megfelelő módon bizonyítsák, hogy a CCD megbízhatóan és biztonságosan működik.
- 3.2.2. A jóváhagyásra szánt CCD egy mintapéldányát.
- 3.2.3. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálattal együtt válasszák ki a legkedvezőtlenebb változatú és a jóváhagyásra szánt CCD szerkezettel felszerelt járműszerelvényt, figyelembe véve olyan szempontokat, mint a felfüggesztés, a megengedett legnagyobb tömeg és méretek, a tengelytávolság, a tengelyek száma és helyzete és a rövidcsatolású vonószerkezet legszélső helyzetei. Ha a műszaki szolgálat kívánja, egynél több járműszerelvény bemutatása szükséges.
- 3.3. A típusjóváhagyás kiadása előtt az illetékes hatóság ellenőrizze, hogy megvannak-e a megfelelő feltételek a jóváhagyott típussal megegyező kivitelű gyártmány hatásos ellenőrzésére.

#### 4. JÓVÁHAGYÁS

- 4.1. A rövidcsatolású vonószerkezet beszereléséhez és biztonságos működéséhez szükséges minden alkatrész (pl. a vonó és/vagy kormányzó erővel terhelt részek, amelyek a vonó járműhöz vagy a pótkocsihoz vannak rögzítve, és a szabályozó rendszer) a típusjóváhagyás tárgyát képezi.
- 4.2. Ha a jelen Előírás szerint jóváhagyásra bemutatott CCD megfelel az alábbi 5. bekezdés követelményeinek, a CCD típust a jóvá kell hagyni.
- 4.3. Adjanak jóváhagyási számot minden típusnak. Ennek első két számjegye (jelen esetben 00) a jóváhagyás időpontjában az Előírásba befoglalt legújabb fő műszaki módosítások sorozatszámát jelölje. Ugyanaz a Szerződő Fél ugyanazt a jóváhagyási számot ne használja egy másik CCD típusnak.
- 4.4. A CCD típus jóváhagyásáról, a jóváhagyás kiterjesztéséről, vagy elutasításáról, vagy visszavonásáról, vagy a gyártás végleges beszüntetéséről szóló értesítéseket küldjék meg az Egyezményben részes és ezt az Előírását alkalmazó Szerződő Feleknek a jelen Előírás 1. Mellékletében bemutatott nyomtatványon.
- 4.5. Jól láthatóan és a jóváhagyó formanyomtatványban ismertetett és könnyen hozzáférhető helyen a jelen Előírás szerint jóváhagyott CCD típusnak megfelelő minden járművön tüntessék fel a nemzetközi jóváhagyási jelet, amely
- 4.5.1. olyan kör, amely az "E" betűt és utána a jóváhagyó ország számát <sup>1/</sup> veszi körül;

<sup>1/</sup>

1 = Németország  
2 = Franciaország  
3 = Olaszország  
4 = Hollandia  
5 = Svédország

16 = Norvégia  
17 = Finnország  
18 = Dánia  
19 = Románia  
20 = Lengyelország

31 = Bosznia-Hercegovina  
32 = Lettország  
33 = üres  
34 = Bulgária  
35 – 36 üres

- 4.5.2. a 4.5.1. bekezdésben leírt körtől jobbra ennek az Előírásnak a száma, ezt követően "R" betű, gondolatjel és a jóváhagyási szám.
- 4.6. A jóváhagyási jel világosan olvasható és kitörölhetetlen legyen.
- 4.7. A jelen Előírás 3. Melléklete példákat mutat be a jóváhagyási jel elrendezésére.
5. **KÖVETELMÉNYEK**
- 5.1. **Általános követelmények**
- 5.1.1. A CCD szerkezetet úgy kell megtervezni, legyártani és összeszerelni, hogy a CCD szerkezettel felszerelt jármű megfeleljen a jelen Előírás követelményeinek a szokásos közúti használat feltételei között. Maga a csatoló szerkezet teljesítse az 55. szám Előírás műszaki követelményeit. Az összeszerelt CCD szerkezettel az üzemelés során keltett járulékos erőket is vegyék figyelembe.
- 5.1.2. A CCD működése automatikus legyen. A rövidcsatolású vonószerkezettel összekapcsolt járműszerelvénnyel a nélkül mozoghasson hátrafelé, hogy a CCD-n bármit újra beállítanak.
- 5.1.3.<sup>2/</sup> A CCD-t úgy kell megtervezni, legyártani és összeszerelni, hogy ellenálljon minden erőhatásnak, korróziónak és öregedésnek, amelyeknek ki lehet téve (pl. rezgés, nedvesség, szélsőséges hőmérséklet).
- 5.1.4. A CCD biztosítsa a jármű egyenes irányban tartását vízszintes úton, anélkül, hogy bármely szokatlan erőfeszítést kellene kifejteni a kormányműre akár előre, akár hátramenetben.
- 5.1.5. A rendszer meghibásodásai
- 5.1.5.1. A CCD elektromos rendszerének és/vagy vezérlőrendszerének bármely hibája esetén a jármű mozgása közben a vonószerkezet nyúljon ki és maradjon ebben a helyzetben. A vonó jármű és a pótkocsi szétválását a minden körülmények között mechanikus eszközökkel meg kell akadályozni.
- 5.1.5.2. Az elektromos és/vagy vezérlőrendszer hibáját hang- vagy fényjelzéssel kell jelezni a vezetőknek.
- 5.1.6. Ha a jármű áll, a CCD ellenőrizetlen mozgása nem fordulhat elő semmilyen körülmények között, beleértve a hosszú ideig tartó lejtőn való várakozást is.
- 5.1.7. A CCD nem automatikus mozgása csak akkor legyen lehetséges, ha a vontató jármű álló

---

6 = Belgium	21 = Portugália	37 = Törökország
7 = Magyarország	22 = Orosz Föderáció	38 – 39 = üres
8 = Cseh Köztársaság	23 = Görögország	40 = Macedón Köztársaság
9 = Spanyolország	24 = Írország	41 = üres
10 = Jugoszlávia	25 = Horvátország	42 = Európai Közösség <sup>*/</sup>
11 = Egyesült Királyság	26 = Szlovénia	43 = Japán
12 = Ausztria	27 = Szlovákia	44 = üres
13 = Luxemburg	28 = Fehérorosz Köztársaság	45 = Ausztrália
14 = Svájc	29 = Észtország	46 = Ukrajna
15 = üres	30 = üres	47 = Dél-Afrika

<sup>\*/</sup> A tagállamok jóváhagyásaikhoz megfelelő megkülönböztető EGB számukat használják

A többi számot az országok olyan sorrendben kapják, amilyen időrendben ratifikálják, illetve csatlakoznak a kerekes járművekre, valamint az ilyen járművekre felszerelhető és/vagy ilyeneken alkalmazható szerelvényekre és alkatrészekre vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról, valamint az ilyen előírások alapján megadott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről szóló Egyezményhez. Az így meghatározott számokat az Egyesült Nemzetek Főtitkára közli a többi Szerződő Féllel.

<sup>2/</sup> Egységes vizsgálati eljárásban történő megegyezésig, a gyártó ismertesse a Műszaki Szolgálattal vizsgálati eljárását és annak eredményeit.

helyzetben van. A vontató jármű rögzítő fékének vezérlőegységénél tartósan felerősített kezelési utasításnak kell lennie, amely jelzi, hogy a rögzítő féket be kell húzni.

- 5.1.7.1. Ezt a műveletet megkettőzött vezérlő egységgel kell ellenőrizni.
- 5.1.7.2. Ezt a vezérlő egységet a vezetőfülkén kívül és olyan helyre kell felszerelni elhelyezni, hogy a kezelőt a pótkocsi mozgása ne veszélyeztesse, és egy pillantással áttekinthesse a veszélyeztetett terület a járművek között.
- 5.1.7.3. Ne legyen lehetséges a vezérlő egységet menethelyzetben rögzíteni, vagy akaratlanul működtetni.
- 5.1.7.4. A pótkocsi mozgását zökkenés nélkül kell elvégezni, nem több mint 50 mm/sec sebességgel.
- 5.1.7.5. A vezérlés működtetése azonnal állítsa meg a mozgást.
- 5.1.8. A vontató jármű előre mozgása ne eredményezze a pótkocsi hátra mozgását az útfelülethez viszonyítva. A pótkocsi nem több mint 30 mm hátra mozgása csak mint kapcsolás és mint reakció megengedett.
- 5.1.9. A CCD térjen vissza szokásos legrövidebb előreirányuló üzemi helyzetébe a vonó jármű és a pótkocsi közötti viszonylagos szöget bezáró mozgást követően a 4. Melléklet szerint.
- 5.1.10. A CCD működése ne zavarja a járműszerelvénynél dinamikus stabilitását. Ennek a követelménynek a teljesülését meg kell vizsgálni a 4. Mellékletben leírt vizsgálat során.
- 5.1.11. A CCD szerkezetet úgy kell megtervezni, hogy lehetséges legyen a járműveket összekapcsolni és szétkapcsolni.

Minden összekapcsolási művelet automatikus legyen, beleértve a mechanikus vezérlést és a vonó és/vagy kormányzó erőknél kitért részeket. A vezérelt reteszelő rendszer helyes bekapcsolódását jelezni kell, vagy az a kapcsolószerkezet mentén a jármű oldala felől könnyen látható legyen. Ellenkező esetben a visszajelzőt a vezetőfülkében kell elhelyezni.

A vezérlő és az elektromos vezetékek csatlakoztatása megengedett feltéve, hogy a csatlakozások álló helyzetből hozzáférhetők és a járműszerelvénynél biztonságosan vezethető anélkül, hogy ezek a vezetékek össze lennének kapcsolva.

- 5.1.12. A CCD, amikor össze van kapcsolva, önmagában tegye lehetővé legalább a következő szögben történő elmozdulást:

	Teljes pótkocsi	Középtengelyes utánfutó	Félpótkocsi
vízszintes	$\pm 60^\circ$	$\pm 90^\circ$	$\pm 90^\circ$
függőleges	$\pm 20^\circ$	$\pm 15^\circ$	$\pm 12^\circ$
tengelyirányú	$\pm 15^\circ$	$\pm 15^\circ$	–

- 5.1.13. Hidraulikus vagy pneumatikus CCD szerkezeteknél fényjelzés jelezze, hogy a CCD körülbelül elérte maximális kinyúlását. Ez a visszajelzés ugyanaz lehet, mint az 5.1.5.2. bekezdésben említett fényjelzés.
- 5.1.14. A CCD-t úgy kell megtervezni, hogy ha a vonó jármű és a pótkocsi által bezárt szög összekapcsoláskor és szétkapcsoláskor különbözik, ez ne okozza a pótkocsi nem szándékos mozgását vagy a CCD helytelen működését.
- 5.1.15. A vontató jármű és a pótkocsi legnagyobb tömegét, a kenési helyeket és a kenés gyakoriságát tartalmazó táblát úgy kell elhelyezni, hogy az világosan olvasható legyen még felkapcsolt pótkocsi esetén is.
- 5.2. Vizsgálatok

A CCD jóváhagyási vizsgálatait a jelen Előírás 4. Melléklete írja le.

**6. A CCD TÍPUS MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE**

- 6.1. A CCD típus minden módosításáról értesíteni kell azt a hatóságot, amelyik a CCD típusát jóváhagyta. A hatóság ekkor:
- 6.1.1. vagy úgy tekinti, hogy az elvégzett módosítások nem valószínű, hogy értékelhetően hátrányos hatásúak és a szerkezet még mindenképpen megfelel a követelményeknek, vagy
- 6.1.2. további vizsgálati jelentést kér a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgáltatótól.
- 6.2. A változást leíró és a jóváhagyást megerősítő vagy elutasító értesítést meg kell küldeni a fenti 4.3. bekezdésben leírt módon az Egyezményben részes és ezt az Előírást alkalmazó Szerződő Feleknek.
- 6.3. A jóváhagyás kiterjesztését kibocsátó illetékes hatóság adjon sorszámot az ilyen jóváhagyást kiterjesztő minden egyes kiterjesztésnek és tájékoztassa erről az 1958. évi Egyezménynek ezt az Előírását alkalmazó Feleit az Előírás 1. Mellékletének megfelelő nyomtatványon.

**7. JÓVÁHAGYOTT TÍPUSSAL MEGEGYEZŐ GYÁRTMÁNY GYÁRTÁSA**

- 7.1. A jelen Előírás szerint jóváhagyott minden CCD szerkezetet úgy gyártsák, hogy az megfeleljen a fenti 5. bekezdésben lefektetett követelmények szerint jóváhagyott típusnak.
- 7.2. A 7.1. bekezdés követelményeinek teljesülése érdekében, a termelést megfelelően ellenőrizni kell.
- 7.3. A jóváhagyás birtokosa különösen az alábbiakat köteles biztosítani:
- 7.3.1. a termékek hatáson minőségellenőrzéséhez szükséges eljárásokat,
- 7.3.2. minden egyes típusnak a jóváhagyottal való egyezését ellenőrző, szükséges vizsgáló-berendezések hozzáférhetőségét,
- 7.3.3. a vizsgálati eredmények adatai fel legyenek jegyezve, és az erre vonatkozó okmányok a hatóságokkal történt megegyezés szerinti időpontig hozzáférhetőek maradjanak,
- 7.3.4. elemezze minden típus vizsgálati eredményét azért, hogy ellenőrizze és biztosítsa a termék jellemzőinek állandóságát, az ipari termelésben megengedhető tűrések figyelembe-vételével.
- 7.3.5. minden egyes terméktípuson elegendő számú ellenőrzést és vizsgálatot végezzenek az illetékes hatóság által jóváhagyott eljárással.
- 7.3.6. a vizsgálat alkalmával a jóváhagyott típussal meg nem egyező példányt talál bármelyik vizsgálati mintában, akkor további mintavételt és vizsgálatot végezzenek; minden szükséges lépést meg kell tenni a termelés jóváhagyottal egyező minőségének helyreállítása érdekében.
- 7.4. A jóváhagyást kiadó illetékes hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes termelő egységekben alkalmazott és a jóváhagyottal egyező termelést ellenőrző módszereket.
- 7.4.1. A vizsgálati jegyzőkönyveket és termelési feljegyzéseket minden felülvizsgálat alkalmával be kell mutatni az ellenőrzést végző felügyelőnek.
- 7.4.2. A felügyelő véletlen módon mintákat vehet a gyártó laboratóriumában történő vizsgálatokhoz. A minták legkisebb száma a gyártó saját ellenőrzéseinek eredményei alapján határozható meg.
- 7.4.3. Ha a minőségi szint nem tűnik kielégítőnek, vagy ha a 7.4.2. bekezdés szerint végrehajtott vizsgálatok valódiságát szükségesnek látszik ellenőrizni, a felügyelő válasszon ki mintákat azért, hogy azokat a jóváhagyási vizsgálatokat végző műszaki szolgáltatóhoz küldjék.
- 7.4.4. Az illetékes hatóság az ebben az Előírásban előírt bármilyen vizsgálatot végrehajthat.

- 7.4.5. Az illetékes hatóság által végzett ellenőrzés szokásos gyakorisága kétévenként egy alkalom. Ha egy ilyen ellenőrzésen nem kielégítő eredményeket tapasztalnak, az illetékes hatóság biztosítsa, hogy minden szükséges intézkedést megtegyenek a jóváhagyott típusal egyező gyártmány gyártásának minél gyorsabb helyreállítására.
8. **ELJÁRÁS A JÓVÁHAGYOTT TÍPUSTÓL ELTÉRŐ GYÁRTÁS ESETÉRE**
- 8.1. Valamely CCD típus jelen Előírás szerint megadott jóváhagyása visszavonható, ha az alábbi 5. bekezdésben lefektetett követelmények nem teljesülnek.
- 8.2. Ha az Egyezménynek ezt az Előírását alkalmazó Szerződő Fele visszavon egy általa korábban megadott jóváhagyást, akkor azonnal tájékoztassa erről a jelen Előírást alkalmazó többi Szerződő Felet az Előírás 1. Mellékletének megfelelő értesítéssel.
9. **GYÁRTÁS VÉGLEGES BESZÜNTETÉSE**
- Ha a jóváhagyás birtokosa véglegesen beszünteti a jelen Előírás szerint jóváhagyott CCD típus gyártását, értesítse erről azt a hatóságot, amelyik a jóváhagyást kiadta. Ez a hatóság – a vonatkozó értesítés kézhezvétele után – tájékoztassa erről az 1958. évi Egyezményhez csatlakozott és ezt az Előírást alkalmazó többi Szerződő Felet a jelen Előírás 1. Mellékletében levő mintának megfelelő értesítéssel.
10. **JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOKÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A JÓVÁHAGYÓ HATÓSÁGOK NEVEI ÉS CÍMEI**
- Az 1958. évi Egyezményhez csatlakozott és ezt az Előírást alkalmazó Szerződő Felek közölik az Egyesült Nemzetek Titkárságával a jóváhagyási vizsgálatok lefolytatásáért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, és annak a hatóságnak a nevét és címét, ahova meg kell küldeni a jóváhagyásról vagy annak kiterjesztéséről, elutasításáról vagy visszavonásáról, vagy a gyártás végleges beszüntetéséről szóló, de más országban kiadott értesítéseket.

## II. RÉSZ

### JÓVÁHAGYOTT TÍPUSÚ CCD SZERKEZETTEL FELSZERELT JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSA

11. **JÓVÁHAGYÁS KÉRÉSE**
- 11.1. Jóváhagyott típusú CCD szerkezettel felszerelt járműtípus jóváhagyása iránti kérelmet a jármű gyártója vagy megfelelően meghatalmazott képviselője terjessze elő.
- 11.2. A kérelemhez az alábbi okmányokat három példányban mellékeljék a következő adatokkal:
- 11.3. A járműtípus és a CCD szerkezethez kapcsolódó részek részletes leírását, beleértve a rögzítési pontok méretezett rajzát és a 2. Mellékletben hivatkozott tájékoztatást és okmányokat.
- 11.4. Az illetékes hatóság kérésére minden egyes CCD típus jóváhagyási okmányát be kell nyújtani (pl. a jelen Előírás 1. Mellékletében levő nyomtatványt).
- 11.5. Abból a járműtípusból, amelyre a jóváhagyást kérik, egy CCD szerkezettel felszerelt járművet a jóváhagyási vizsgálatokat végző műszaki szolgálatnak kell átadni.
- 11.5.1. Olyan járművet, amely nem rendelkezik a típusnak megfelelő minden alkotórészszel, akkor lehet elfogadni, ha a kérelmező az illetékes hatóságnak bizonyítani tudja, miszerint a hiányzó alkotórészeknek nincs hatásuk az ellenőrzés eredményeire a jelen Előírás követelményeit illetően.
- 11.6. A típusjóváhagyás kiadása előtt az illetékes hatóság ellenőrizze, hogy biztosítottak-e a megfelelő feltételek a jóváhagyott típusal egyező kivitelű gyártmány gyártásának hatásos ellenőrzéséhez.
- 11.7. Gondoskodjanak külön üzemeltetési utasításról szokásostól eltérő összekapcsolási művelet esetén.

**12. JÓVÁHAGYÁS**

- 12.1. Ha a jóváhagyásra bemutatott jármű, amelyet jóváhagyott CCD szerkezettel szereltek fel, a jelen Előírás alábbi 13. bekezdésében foglalt követelményeket teljesíti, akkor ezt a járműtípust jóvá kell hagyni.
- 12.2. Adjanak jóváhagyási számot minden típusnak. Ennek első két számjegye (jelen esetben 00) a jóváhagyás időpontjában az Előírásba befoglalt legújabb fő műszaki módosítások sorozatszámát jelölje. Ugyanaz a Szerződő Fél ugyanazt a jóváhagyási számot ne használja egy másik járműtípushoz.
- 12.3. A járműtípus jelen Előírás szerinti jóváhagyásáról, a jóváhagyás kiterjesztéséről, vagy elutasításáról, vagy visszavonásáról, vagy a gyártás végleges beszüntetéséről szóló értesítéseket az Egyezményhez csatolt jelen Előírást alkalmazó Szerződő Feleknek küldjék meg a jelen Előírás 1. Mellékletének megfelelő nyomtatványon.
- 12.4. Jól láthatóan és a jóváhagyási értesítésben ismertetett és könnyen hozzáférhető helyen a jelen Előírás szerint jóváhagyott járműtípusnak megfelelő minden járművön fel kell tüntetni a nemzetközi jóváhagyási jelet, amely
- 12.4.1. olyan kör, amely az "E" betűt és utána a jóváhagyó ország számát <sup>1/</sup> veszi körül;
- 12.4.2. a 12.4.1. bekezdésben leírt körtől jobbra ennek az Előírásnak a száma, ezt követően "R" betű, gondolatjel és a jóváhagyási szám.
- 12.5. Ha a jármű megfelel az Egyezményhez csatolt egy vagy több más Előírás szerint jóváhagyott járműtípusnak is, amelyet abban az országban hagytak jóvá, ahol a jelen Előírás szerinti jóváhagyást is megadták, akkor a 12.4.1. bekezdésben előírt jelképet nem kell megismételni. Ilyen esetben minden olyan Előírásnak a számát, amely szerint a jóváhagyást megadták ugyanabban az országban, amelyik a jelen Előírás szerinti jóváhagyást is megadta, és a jóváhagyási számokat, valamint az összes kiegészítő jelképet a 12.4.1. bekezdésben előírt jelképtől jobbra levő függőleges oszlopban kell elhelyezni.
- 12.6. A jóváhagyási jel világosan olvasható és kitörölhetetlen legyen.
- 12.7. A jóváhagyási jel a gyártó – járműre felerősített – adattábláján vagy ahhoz közel legyen.
- 12.8. A jelen Előírás 2. Melléklete példákat mutat be a jóváhagyási jel elrendezésére.
- 13. KÖVETELMÉNYEK A JÓVÁHAGYOTT CCD SZERKEZET FELSZERELÉSÉRE**
- 13.1. Az I. Rész 5.1. bekezdés követelményeit az 5.1.12. bekezdés kivételével teljesítettnek kell tekinteni, ha a járműre szerelt CCD ellenáll minden olyan hatásnak, amit a jármű üzemelése okozhat.
- 13.2. A járműre szerelt CCD használata ne akadályozza a jármű mozgását. Ezt a feltételt teljesültnek kell tekinteni, ha a 4. Mellékletben leírt vizsgálati követelmények teljesülnek.
- 13.3. Figyelmeztető visszajelzés, amelyet az I. Rész 5.1.5.2. és 5.1.13. bekezdései említenek.
- 13.3.1. A hangjelző készüléket a vezetőfülkében kell elhelyezni, és a járművezető számára mindig jól hallható legyen, amikor a jármű szokásosan üzemel.
- 13.3.2. A fényjelző vörös színű legyen, és a műszerfalon legyen elhelyezve közvetlenül a vezető látótérében, és még napfénynél is jól látható legyen.

---

<sup>1/</sup> Lásd a 4.5.1. bekezdés 1/ lábjegyzetét!

- 13.4. Az összekapcsolás és a szétkapcsolás legyen lehetséges 50° kapcsolási szögig vízszintesen jobbra és balra, 10° szögig függőlegesen felfelé és lefelé teljes pótkocsi esetében, 6° szögig függőlegesen felfelé és lefelé egytengelyes utánfutó esetében és 7° szögig, amikor tengelyirányban mindkét oldalra elfordulhat, pl. legyen összekapcsolható a pótkocsi a fent említett szögeknek megfelelő helyzetben – vonó jármű és pótkocsi közötti vonórúd esetén – kiegészítő személy beavatkozása nélkül.
- Automatikus összekapcsolódás során megengedett átmeneti helyzetet kialakítani a végső összekapcsolás végrehajtása előtt. Az időleges helyzet tegye lehetővé a járműszerelvény biztonságos manőverezését. Ha a végső műveletet kézzel végzik, a tér a járművek között legalább 500 mm legyen.
- 13.5. Legyen lehetséges álló helyzetből egy személynek beállítani a kapcsolószerkezetet az összekapcsolási művelet előtt, szerszám használata nélkül. Ezt a követelményt alkalmazzák a fék és elektromos vezetékek szét- és összekapcsolásához.
- 13.6. **Általános követelmények**  
Automatikus összekapcsolódás érdekében a vonórúd feje a kapcsolószerkezet központi magasságához viszonyítva függőlegesen állítható legyen minden forgalmi és üzemi körülmény között.
14. **JÁRMŰ TÍPUSÁNAK MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE**
- 14.1. A járműtípus minden módosításáról a 2.1.4. bekezdés szerint értesíteni kell azt a hatóságot, amelyik a járműtípust jóváhagyta. A hatóság ekkor:
- 14.1.1. vagy úgy tekinti, hogy az elvégzett módosítások nem valószínű, hogy értékelhetően hátrányos hatásúak és a jármű még mindenképpen megfelel a követelményeknek,
- 14.1.2. vagy további vizsgálati jelentést kér a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálattól.
- 14.2. A változást leíró és a jóváhagyást megerősítő vagy elutasító értesítést meg kell küldeni a fenti 12.3. bekezdésben leírt módon az Egyezményben részes és ezt az Előírást alkalmazó Feleknek.
- 14.3. A jóváhagyás kiterjesztését kibocsátó illetékes hatóság adjon sorszámot az ilyen jóváhagyás minden egyes kiterjesztésnek és tájékoztassa erről az 1958. évi Egyezménynek ezt az Előírását alkalmazó Felel az Előírás 1. Mellékletének megfelelő nyomtatványon.
15. **JÓVÁHAGYOTT TÍPUSSAL MEGEGYEZŐ GYÁRTMÁNY GYÁRTÁSA**
- 15.1. A jelen Előírás szerint jóváhagyott minden CCD szerkezetet úgy kell legyártani, hogy az megfeleljen a fenti 13. bekezdésben lefektetett követelmények szerint jóváhagyott típusnak.
- 15.2. Annak érdekében, hogy a 15.1. bekezdés követelményei teljesüljenek, a megfelelő termelés-ellenőrzést kell végezni.
- 15.3. A jóváhagyás birtokosa különösen az alábbiakat biztosítsa:
- 15.3.1. a járművek hatásos minőségellenőrzését minden szempontból a fenti 13. bekezdésben levő követelményeknek megfelelően,
- 15.3.2. minden egyes típusnak a jóváhagyottal való egyezését ellenőrző, szükséges vizsgáló-berendezések hozzáférhetőségét,
- 15.3.3. a vizsgálati eredmények adatait jegyezzék fel, és ezek az okmányok maradjanak hozzáférhetőek a hatóságokkal történt megegyezés szerinti időpontig,
- 15.3.4. elemezze minden típus vizsgálati eredményét azért, hogy ellenőrizze és biztosítsa a termék jellemzőinek állandóságát, az ipari termelésben megengedhető tűrések figyelembe-vételével.

- 15.3.5. minden egyes terméktípuson elegendő számú ellenőrzést és vizsgálatot végezzenek az illetékes hatóság által jóváhagyott eljárással.
- 15.3.6. ha a vizsgálat alkalmával bármilyen mintánál vagy elemnél a jóváhagyott típussal nem egyező körülményt tapasztalnak, akkor további mintavételt és vizsgálatot végezzenek; minden szükséges lépést tegyenek meg a gyártás jóváhagyott típussal egyező minőségének helyreállítása érdekében.
- 15.4. A jóváhagyást kiadó illetékes hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes termelő egységekben alkalmazott és a jóváhagyottal egyező termelést ellenőrző módszereket.
- 15.4.1. A vizsgálati jegyzőkönyveket és termelési feljegyzéseket minden felülvizsgálat alkalmával be kell mutatni az ellenőrzést végző felügyelőnek.
- 15.4.2. A felügyelő véletlenszerűen mintákat vehet a gyártó laboratóriumában történő vizsgálatához. A minták legkisebb száma a gyártó saját ellenőrzéseinek eredményei szerint határozható meg.
- 15.4.3. Ha a minőségi szint nem tűnik kielégítőnek, vagy ha a 7.4.2. bekezdés szerint végrehajtott vizsgálatok valóságát szükségesnek látszik ellenőrizni, a felügyelő válasszon ki mintákat azért, hogy azokat a jóváhagyási vizsgálatokat végző műszaki szolgálatokhoz küldjék.
- 15.4.4. Az illetékes hatóság az ebben Előírásban előírt bármilyen vizsgálatot végrehajthat.
- 15.4.5. Az illetékes hatóság által végzett ellenőrzés szokásos gyakorisága kétévenként egy alkalom. Ha egy ilyen ellenőrzésen nem kielégítő eredményeket tapasztalnak, az illetékes hatóság biztosítsa, hogy minden szükséges lépést megtegyenek a jóváhagyott típussal egyező gyártás minél gyorsabb helyreállítására.
16. **ELJÁRÁS A JÓVÁHAGYOTT TÍPUSTÓL ELTÉRŐ GYÁRTÁS ESETÉRE**
- 16.1. Valamely járműtípusnak a jelen Előírás szerint megadott jóváhagyása visszavonható, ha az alábbi 5. bekezdésben lefektetett követelmények nem teljesülnek.
- 16.2. Ha az Egyezménynek ezt az Előírását alkalmazó egyik Szerződő Fél visszavonja korábban megadott jóváhagyását, akkor erről azonnal tájékoztassa a jelen Előírást alkalmazó többi Szerződő Felet az Előírás 1. Mellékletében bemutatott értesítéssel.
17. **GYÁRTÁS VÉGLEGES BESZÜNTETÉSE**
- Ha a jóváhagyás birtokosa teljesen beszünteti a jelen Előírás szerint jóváhagyott járműtípus gyártását, akkor erről értesítse a jóváhagyást megadó hatóságot. Az ilyen értesítés kézhezvétele után ez a hatóság tájékoztassa erről az 1958. évi Egyezménynek ezt az Előírását alkalmazó többi Szerződő Felet az Előírás 1. Melléklete szerinti értesítéssel.
18. **JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOKÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A JÓVÁHAGYÓ HATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME**
- Az 1958. évi Egyezményhez csatlakozott és ezt az Előírást alkalmazó Szerződő Felek közölgék az Egyesült Nemzetek Titkárságával a jóváhagyási vizsgálatok lefolytatásáért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, és annak a hatóságnak a nevét és címét, ahova meg kell küldeni a jóváhagyásról vagy annak kiterjesztéséről, elutasításáról vagy visszavonásáról, vagy a gyártás végleges beszüntetéséről szóló, de más országban kiadott értesítéseket.
-

1. Melléklet

ÉRTESÍTÉS

[legnagyobb méret: A4 (210×297 mm)]



Kiadta: a jóváhagyó hatóság neve

.....

egy rövidcsatolású vonószerkezet (CCD) típus

JÓVÁHAGYÁSÁRÓL <sup>2/</sup>

JÓVÁHAGYÁSÁNAK KITERJESZTÉSÉRŐL

JÓVÁHAGYÁSÁNAK ELUTASÍTÁSÁRÓL

JÓVÁHAGYÁSÁNAK VISSZAVONÁSÁRÓL

GYÁRTÁSÁNAK VÉGLEGES BESZÜNTETÉSÉRŐL

a 102. számú Előírás I. Része szerint.

Jóváhagyás száma:

Kiterjesztés száma:

1. A CCD kereskedelmi megnevezése vagy jele:
2. A CCD típusa:
3. A gyártó neve és címe:
4. Ha szükséges, a gyártó képviselőjének neve és címe:
5. A CCD rövid leírása:
6. Típus:
- 6.1. A jármű, amelyen a CCD-t vizsgálták:
- 6.2. Rövid leírás, beleértve az információt a 3.2.3. bekezdésre tekintettel:
7. A minimális tér a gépjármű és a vontatott jármű között:
8. A szerkezet maximális kinyúlása:
9. A használat korlátozásai azon a járművön, amelyen alkalmazhatók: <sup>2/</sup>  
(pl. tehergépkocsi, vontató, pótkocsi, félpótkocsi, utánfutó)  
A pótkocsi megengedett legnagyobb tömege:  
A vontató megengedett legnagyobb tömege:
10. A CCD szerkezetet jóváhagyásra bemutatták:
11. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
13. A szolgálat által kiadott vizsgálati jelentés kelte:
14. A szolgálat által kiadott vizsgálati jelentés száma:
15. A jóváhagyást megadták / kiterjesztették / elutasították / visszavonták: <sup>2/</sup>
16. A jóváhagyási jel helye a CCD szerkezeten:
17. Hely:
18. Kelt:
19. Aláírás:

---

<sup>1/</sup> Annak az országnak a megkülönböztető száma, amelyik a jóváhagyást kiadta / kiterjesztette / elutasított / visszavonta (lásd az Előírás jóváhagyásról szóló rendelkezéseit).

<sup>2/</sup> A nem kívánt rész törlendő!

20. A jóváhagyást kiadó hatóság irattárában letétbe helyezett – és kérésre hozzáférhető – okmányok felsorolása, amelyek az értesítéshez vannak csatolva.

2. Melléklet

ÉRTESÍTÉS

[legnagyobb méret: A4 (210×297 mm)]



Kiadta: a jóváhagyó hatóság neve

.....

egy jóváhagyott rövidcsatolású vonószerkezettel (CCD) szerelt járműtípus

JÓVÁHAGYÁSÁRÓL<sup>2/</sup>

A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSÉRŐL

A JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSÁRÓL

A JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSÁRÓL

A GYÁRTÁS VÉGLEGES BESZÜNTETÉSÉRŐL

a 102. számú előírás II. Része szerint.

Jóváhagyás száma:

Kiterjesztés száma:

1. A jármű kereskedelmi megnevezése vagy jele:
2. A jármű típusa:
3. A gyártó neve és címe:
4. Ha szükséges, a gyártó képviselőjének neve és címe:
5. A járműkategória: N2, N3, O3, O4<sup>2/</sup>
6. A járműtípus rövid leírása figyelemmel a CCD-re (pl. tehergépkocsi, vontató, pótkocsi, félpótkocsi, utánfutó)  
A pótkocsi megengedett legnagyobb tömege:  
A vontató megengedett legnagyobb tömege:
7. A CCD szerkezet(ek) kereskedelmi megnevezése vagy jele és a jóváhagyási szám(uk):
8. A minimális tér a vonó jármű és a vontatott jármű között:
9. A CCD szerkezettel szerelt járművek maximális hossza menethelyzetben:
10. Korlátozások a járműtípushoz csatolható járművekre:
11. A jármű jóváhagyásra bemutatva:
12. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
13. A szolgálat által kiadott vizsgálati jelentés kelte:
14. A szolgálat által kiadott vizsgálati jelentés száma:
15. A jóváhagyást megadták / kiterjesztették / elutasították / visszavonták:<sup>2/</sup>

<sup>1/</sup> Annak az országnak a megkülönböztető száma, amelyik a jóváhagyást kiadta / kiterjesztette / elutasította / visszavonta (lásd az Előírás jóváhagyásról szóló rendelkezéseit).

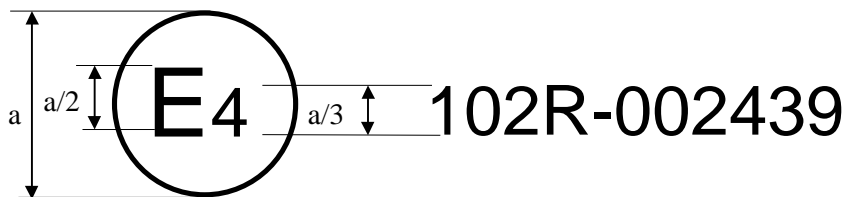
<sup>2/</sup> A nem kívánt rész törlendő!

16. A jóváhagyási jel helye a járművön:
17. Hely:
18. Kelt:
19. Aláírás:
20. A jóváhagyást kiadó hatóság jóváhagyási irattárában letétbe helyezett okmányok felsorolása, amelyek az értesítéshez vannak csatolva, és kérésre hozzáférhetők.

-----

### 3. Melléklet

#### Példa a jóváhagyási jel elrendezésére



a = minimum 8 mm

A CCD-re erősített fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy a CCD szerkezetet Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 102. Előírás szerint a 002439 számon. A jóváhagyási szám első két számjegye azt mutatja, hogy a jóváhagyást a 102. számú Előírás eredeti változata szerint adták meg.

-----

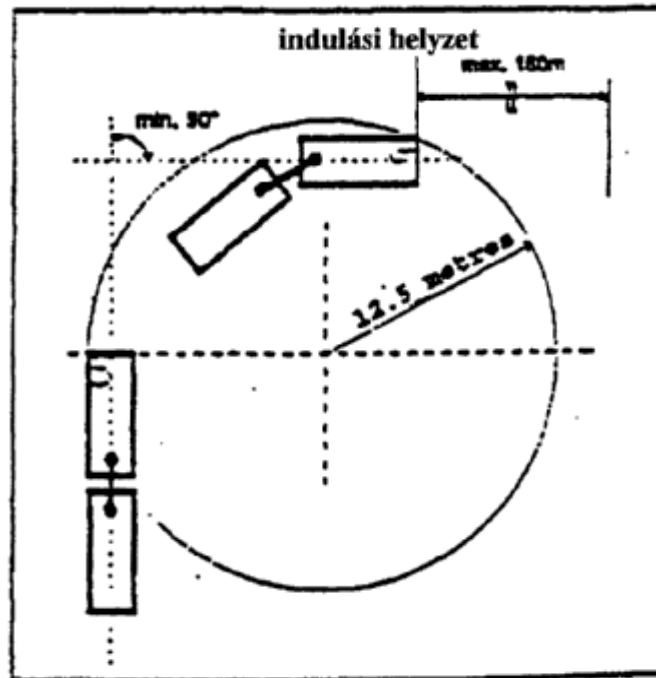
### 4. Melléklet

#### VIZSGÁLATOKRA ÉS KÖVETELMÉNYEIKRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK <sup>1/</sup> (lásd az 5.1.10. bekezdést)

1. A CCD VISSZAÁLLÁSI TÁVOLSÁGA
  - 1.1. A vontató jármű/pótkocsi szerelvényvel – előre egyenes irányban haladó helyzetből – olyan kanyart kell leírni, amelynek a külső sugara 12.5 m, majd meg kell állítani a szerelvényt, amikor a vonó jármű 90° szögben fordult el. A szerelvényt ekkor fel kell gyorsítani a lehető leggyorsabban 30 ± 2 km/h sebességre, és ezt a sebességet kell tartani a vizsgálat befejezéséig. A CCD teljes visszaállása a gyorsítás kiindulási helyzetétől 150 méteren belül történjen meg (lásd az alábbi 1. Ábra). Ezt a vizsgálatot mind jobb mind bal irányban el kell végezni.

---

<sup>1/</sup> A második rész szerinti jóváhagyás szempontjából a műszaki szolgálat figyelembe veheti az I. rész szerint elvégzett vizsgálatokat.



1. Ábra

Megjegyzés: Ezeknek a követelményeknek a kielégítése nem bizonyítja, hogy a jármű-szerelvény teljes hossza megfelel minden vezetési helyzetben az előírásoknak.

1.2. A műszaki szolgálat vizsgálja meg, hogy a CCD bizonyos visszahúzódása mindig megtörténjen ameddig a vonó jármű előre halad.

## 2. SZERELVÉNY STABILITÁSA

Az I. és II. Rész szerinti jóváhagyáshoz a stabilitást a következő feltételek között végzett közúti vizsgálatok során kell megvizsgálni:

### 2.1. VIZSGÁLATI FELTÉTELEK

#### 2.1.1. Terhelési feltételek

2.1.1.1. A járművet meg kell terhelni, a tömegeloszlás a tengelyek között olyan legyen, ahogyan azt a jármű gyártója közölte; ha a terhelés elosztására a tengelyek között több lehetőség van, a tömegeloszlás a tengelyek között olyan legyen, hogy az egyes tengelyekre eső tömeg arányos legyen a tengelyekre megengedett legnagyobb tömeggel.

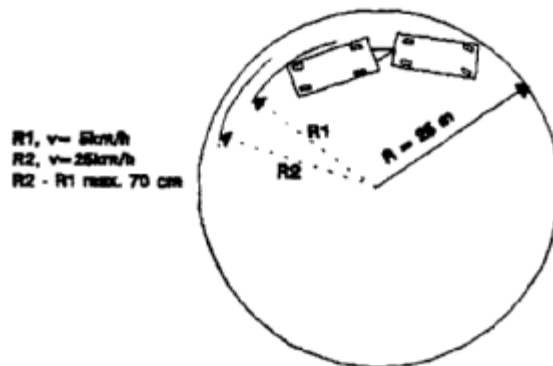
2.1.1.2. A jármű súlypontjának magassága legalább 1.7 m legyen.  
A tényleges terhelési feltételt a vizsgálati jelentésben kell meghatározni. Olyan járműveknél, amelyeket 1,7 m-nél alacsonyabb súlyponttal való használatra terveztek, alacsonyabb értéknél is el lehet végezni a vizsgálatot az illetékes hatóság választása szerint. Ebben az esetben a maximális súlypont-magasságot az 5.1.1.5. bekezdésben megkövetelt tábla adata alapján kell megállapítani.

2.1.2. A vizsgálatot mindegyik vizsgálati típusra előírt sebességnél el kell végezni.  
Ha a jármű legnagyobb tervezési sebessége kisebb, mint a vizsgálatához előírt sebesség, a vizsgálatot a jármű legnagyobb sebességénél kell elvégezni.

- 2.1.3. Az út vízszintes legyen, és jó tapadási tulajdonsággal rendelkezzen.
- 2.1.4. A vizsgálatokat olyankor kell elvégezni, amikor nincs a vizsgálatokat befolyásoló szél.
- 2.1.5. A vizsgálatok kezdetén a gumibroncsok hidegek és a jármű gyártója által meghatározott vagy az álló helyzetben levő járműkerekek által ténylegesen hordozott terhelésre előírt nyomásúak legyenek; lényegében új gumibroncsokat kell használni.
- 2.1.6. Az előírt eredményt önerősítő reakció kifejtése, a jármű nyomvonalától való eltérése valamint a kormány és kapcsolórendszer szokatlan rezgése nélkül kell elérni.
- 2.2. **STABILITÁS VIZSGÁLAT EGYENES MENETBEN**
- 2.2.1. A járművet  $85^{-0,+5}$  km/h sebességgel kell vizsgálni, miközben az egyenes vonalú menetben maradjon. A vizsgálat során a közút egyenes részén szokatlan kormányzási mozdulatok nélkül lehessen vezetni.
- 2.2.2.<sup>2/</sup> Az egyenes vonalú menetből vészfékezési vizsgálat 60 km/h sebességről legalább  $4 \text{ m/s}^2$  átlagos teljesen kifejlődött lassulással a megállásig ne okozza a szerelvény kitérését a 3,4 m széles forgalmi sávból.
- 2.2.3. Álló helyzetből előre indulva a legalább  $2 \text{ m/s}^2$  gyorsulás ne okozzon semmilyen olyan mértékű mozgást a járművek között, ami valószínűleg nehézséget okozna a vezetőknek a járműszerelvény irányításában. (Ha a vizsgálatához előírt gyorsulás nem teljesíthető a járműszerelvényvel, a vizsgálatot az elérhető legnagyobb gyorsulással kell végrehajtani.)
- 2.3.4. Maradandó deformáció ne forduljon elő a fenti vizsgálatok során.
- 2.3. **SÁVVÁLTOZTATÁS**
- 2.3.1. A Függelékben meghatározott szimulált előzési művelet fokozatosan növekvő sebességgel 80 km/h-ig végrehajtva ne okozzon nehézséget a vezetőknek a szerelvény irányításában.
- 2.3.2. 20 km/h sebességnél a kormányzás – a pálya egyik oldaláról a másikra váltakozva legalább háromszor, a kormánykerék lehető leggyorsabb forgatásával – ne okozzon érintkezést a járművek között vagy sérülést a CCD szerkezetnek (a nyomvonal szélessége 10 méter).
3. **KÖRPÁLYÁN MOZGÁS**
- 3.1. Álló helyzetből indulva és előre egyenesen haladó helyzetből a járműszerelvényt egy 25 m sugarú körpályán kell  $2 \pm 10 \%$   $\text{m/s}^2$  gyorsulással vezetni 20 km/h sebességig. Ez ne okozzon a járművek között semmilyen olyan mértékű mozgást, ami valószínűleg nehézséget okozna a vezetőknek a járműszerelvény irányításában.
- 3.2. Miközben a vontató jármű és a pótkocsi körpályán egyenletes mozgást végez úgy, hogy a vonó jármű mellső külső széle 25 m sugarú kört ír le 5 km/h sebességgel, a pótkocsi hátsó külső széle által leírt kört kell megmérni. Ezt a műveletet ugyanilyen körülmények között meg kell ismételni, azonban  $25 \pm 1$  km/h sebességgel. Ezen műveletek során a pótkocsi leghátsó külső széle  $25 \pm 1$  km/h sebességgel haladva nem mozdulhat ki oldalra a leírt körből az 5 km/h állandó sebességnél mért körből többel, mint 0.70 m (lásd a lenti 2. Ábra).

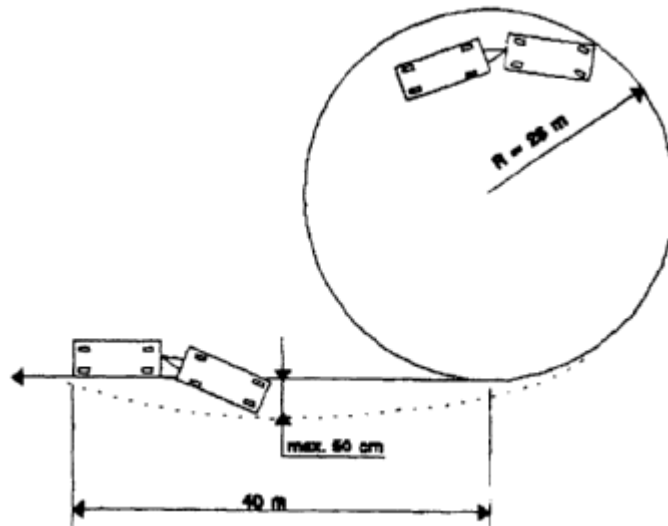
---

<sup>2/</sup> A műszaki szolgálat számítsa a szerelvény túlsúllyal való megterhelésére.



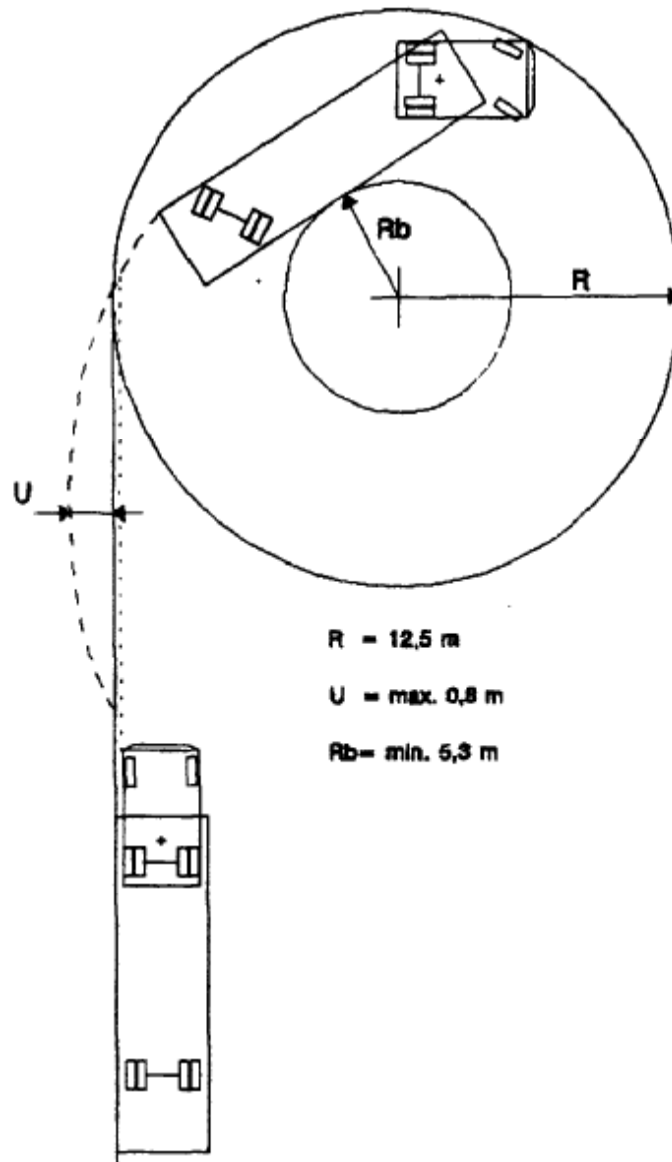
2. Ábra

- 3.3. A kör nyomvonalát az érintő mentén elhagyó járművel vontatott pótkocsi egyetlen része se mozduljon ki többel a 25 m sugarú kör érintőjén túlra, mint 0.5 m, mialatt megtartja 25 km/h sebességét. Ezt a követelményt attól a ponttól kell számítani, ahonnan az érintő hossza a kör érintési pontjáig 40 m. Ez után a pont után a pótkocsi túlzott kitérés vagy a kormánymű szokatlan rezgése nélkül haladjon (lásd az alábbi 3. Ábrát).



3. Ábra

- 3.4. Minden gépjármű vagy járműszerelvény mozgás közben képes legyen olyan körgyűrűn belül haladni, amelynek külső sugara 12.5 m, belső sugara pedig 5.3 m. A vizsgálatot jobbra és balra is el kell végezni. Amikor az érintő mentén a szerelvény a körpályára tér, ettől az érintőtől 0.8 m-nél többel a szerelvény semelyik része nem térhet el.



#### 4. LEJTŐ

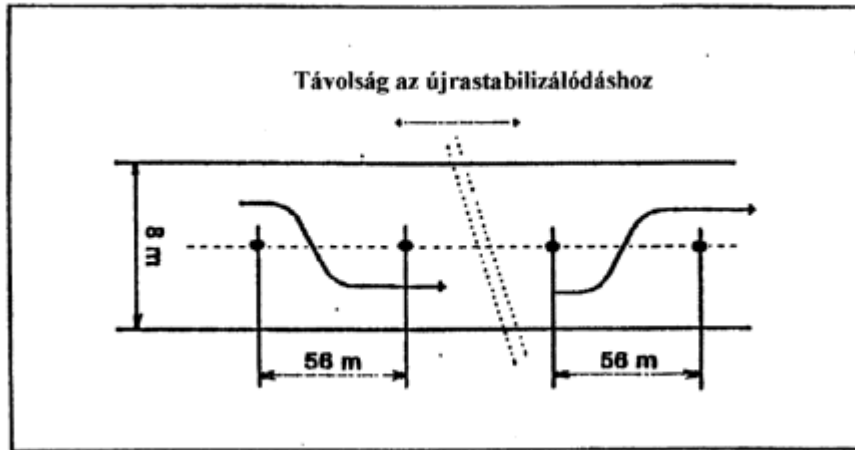
4.1. Amikor a szerelvény kiegyenesedett szokásos működési helyzetben van:

4.1.1. Nem jöhet létre szándékosság nélkül érintkezés a vonószerkezet és a vontató vagy a pótkocsi között, ha a járművek függőleges irányban  $6^\circ$  szöget zárnak be egymással.

4.1.2. A vontató és a pótkocsi felépítménye között nem jöhet létre érintkezés a járművek által függőleges irányban bezárt  $5^\circ$  szög mellett.

4.2. A 4.1.1. és 4.1.2. bekezdésekben foglalt előírások számítással is ellenőrizhetők, ha a műszaki szolgálat így dönt.

4. Melléklet - Függelék  
ELŐZÉSI NYOMVONAL  
(Lásd 2.3.1. bekezdést)



Megjegyzés: Ezt a nyomvonal-elrendezést módosíthatják, amikor azt egy ISO szabvánnyal helyettesítik.