

32001L0043

L 211/25

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK HIVATALOS LAPJA

2001.8.4.

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2001/43/EK IRÁNYELVE

(2001. június 27.)

a gépjárművek és pótkocsijaik gumiabroncsairól és azok felszereléséről szóló 92/23/EKG tanácsi irányelv módosításáról

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre és különösen annak 95. cikkére,

tekintettel a Bizottság javaslatára ⁽¹⁾,tekintettel a Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére ⁽²⁾,a Szerződés 251. cikkében említett eljárásnak megfelelően ⁽³⁾, az egyeztető bizottság által 2001. március 21-én jóváhagyott együttes szövegtervezet figyelembevételével,

mivel:

- (1) A belső piac zökkenőmentes működésének biztosítása érdekében intézkedéseket kell elfogadni.
- (2) A gépjárművek és pótkocsijaik gumiabroncsairól és azok felszereléséről szóló, 1992. március 31-i 92/23/EKG tanácsi irányelv ⁽⁴⁾ a gépjárművek és pótkocsijaik típusjóváhagyására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1970. február 6-i 70/156/EKG tanácsi irányelvvel ⁽⁵⁾ bevezetett közösségi jóváhagyási eljárás szerinti külön irányelvek közé tartozik; a 70/156/EKG irányelv rendszerekre, alkatrészekre és különálló műszaki egységekre vonatkozó rendelkezéseit így erre az irányelvre is alkalmazni kell.
- (3) Különösen a 70/156/EKG irányelv 3. cikke (4) bekezdésének és 4. cikke (3) bekezdésének végrehajtása alkalmazásában minden külön irányelvnek mellékletként tartalmaznia kell egy, a 70/156/EKG irányelv VI. mellékletével összhangban elkészített adatközlő lapot, illetve egy jóváhagyási dokumentumot a jóváhagyási eljárás elektronikus lefolytathatósága céljából; ezért a 92/23/EKG irányelvben meghatározott jóváhagyási dokumentumot módosítani kell.
- (4) A gépjárművek megengedett zajszintjére és kipufogórendszerére vonatkozó 70/157/EKG irányelv módosításáról szóló, 1992. november 10-i 92/97/EKG tanácsi irányelv ⁽⁶⁾ 4. cikkének (2) bekezdése kijelenti, hogy különösen a gumiabroncsok, valamint az út felületének érintkezéséből

származó zaj csökkentése érdekében a biztonsági követelmények összeegyeztetésére irányuló bármely további intézkedést a Bizottság javaslata alapján fogadnak el, amely figyelembe veszi a zaj ezen forrásával kapcsolatban folytatózó vizsgálatokat és kutatásokat;

- (5) Valóságghű és ismételhető módszert fejlesztettek ki, amellyel a gumiabroncsok és az út felületének érintkezéséből származó zaj mérhető; ennek az új mérési módszernek az alapján vizsgálatot végeztek annak érdekében, hogy a különböző típusú gépjárművekre felszerelt különböző típusú gumiabroncsok által okozott gumiabroncs/út zajt jelentő hangszinteknek számszerű értéket adjanak.
- (6) A gumiabroncs gurulása zajkövetelményeinek meghatározásakor figyelembe kell venni, hogy a gumiabroncsok tervezése úgy történik, hogy figyelembe veszik a biztonságra és a környezetre vonatkozó jellemzőket, valamint azt, hogy az egyik jellemzőre vonatkozó megszorítás hatással lehet a többi jellemzőre; a gumiabroncs gurulása zajkövetelményeinek meghatározásakor továbbá tekintetbe kell venni azt is, hogy az útfelülettel kapcsolatban a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet, a gumiabroncsokra vonatkozó terhelési és biztonsági követelményekkel kapcsolatban pedig az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága végzi jelenleg a nemzetközi szabványok fejlesztését.
- (7) A 92/23/EKG irányelvet ennek megfelelően módosítani kell.
- (8) Az ezen irányelv végrehajtásához szükséges intézkedéseket a Bizottságra ruházott végrehajtási hatáskörök gyakorlására vonatkozó eljárások megállapításáról szóló, 1999. június 28-i 1999/468/EK tanácsi határozattal ⁽⁷⁾ összhangban kell elfogadni,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

A 92/23/EKG irányelv a következőképpen módosul:

1. az „EGK-alkatrésztípus-jóváhagyás”, „EGK-típusjóváhagyás” és „EGK-jóváhagyás” szavakat minden előfordulásuknál az „EK-típusjóváhagyás” szövegrész váltja fel;
2. az 1. cikkben az első franciabekezdés a következő:

„- »gumiabroncs«: az az új légabroncs, beleértve a szögekhez való lyukakkal ellátott téli gumiabroncsot, akár eredeti felszerelés vagy pótfelszerelés formájában, amelyet olyan járművekre való felszerelésre szántak, amelyekre a 70/156/EKG irányelvet kell alkalmazni. Ez a meghatározás nem vonatkozik a szögekkel ellátott téli gumiabroncsra;”

⁽¹⁾ HL C 30., 1998.1.28., 8. o.⁽²⁾ HL C 235., 1998.7.27., 24. o.⁽³⁾ Az Európai Parlament 1998. február 18-i véleménye (HL C 80., 1998.3.16., 90. o.), a Tanács 2000. április 13-i közös álláspontra (HL C 195., 2000.7.11., 16. o.) és az Európai Parlament 2000. szeptember 7-i határozata (HL C 135., 2001.5.7., 254. o.). Az Európai Parlament 2001. május 31-i határozata és a Tanács 2001. június 5-i határozata.⁽⁴⁾ HL L 129., 1992.5.24., 95. o. Az 1994. évi csatlakozási okmánnyal módosított irányelv.⁽⁵⁾ HL L 42., 1970.02.23., 1. o. A legutóbb a 2000/40/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvel (HL L 203., 2000.8.10., 9. o.) módosított irányelv.⁽⁶⁾ HL L 371., 1992.12.19., 1. o.⁽⁷⁾ HL L 184., 1999.7.17., 23. o.

3. a következő cikkel egészül ki:

„1a. cikk

(1) Az V. mellékletben meghatározott követelményeket az 1980. október 1-jén vagy azt követően először használatba vett gépjárművekre szerelendő gumiabroncsokra kell alkalmazni.

(2) Az V. mellékletben meghatározott követelményeket nem kell alkalmazni:

- a) azokra a gumiabroncsokra, amelyek sebességhatára kevesebb, mint 80 km/h;
- b) azokra a gumiabroncsokra, amelyek névleges keréktárcsa-átmérője nem haladja meg a 254 mm-t (vagy 10-es kód), illetve 635 mm vagy több (25-ös kód);
- c) T típusú ideiglenesen használt tartalék gumiabroncsokra a II. melléklet 2.3.6. pontjában meghatározottak szerint;
- d) a csak az első ízben 1980. október 1-je előtt nyilvántartásba vett gépjárművekre történő felszerelésre szánt gumiabroncsokra.”;

4. a 2. cikk helyébe a következő szöveg lép:

„2. cikk

(1) A tagállamok az I. mellékletben megállapított feltételek szerint EK-típusjóváhagyást adnak minden olyan gumiabroncsnak, amely megfelel a II. melléklet követelményeinek és ezeket az I. mellékletben meghatározott jóváhagyási számmal látják el.

(2) A tagállamok az I. mellékletben megállapított feltételek szerint EK-típusjóváhagyást adnak minden olyan gumiabroncsnak, amely megfelel az V. melléklet követelményeinek és ezeket az I. mellékletben meghatározott jóváhagyási számmal látják el.

(3) A tagállamok a III. mellékletben megállapított feltételek szerint a gumiabroncsra vonatkozóan EK-típusjóváhagyást adnak minden járműnek, amennyiben a gumiabroncsok (megfelelő esetben beleértve a tartalék gumiabroncsokat is) megfelelnek a II. melléklet követelményeinek, valamint a IV. mellékletben a járművekre vonatkozóan megállapított követelményeknek és minden ilyen járművet a II. mellékletben meghatározott jóváhagyási számmal látják el.”

5. a mellékletek jegyzéke és a mellékletek az ezen irányelvhez csatolt melléklettel összhangban módosulnak;

6. a következő cikkel egészül ki:

„10a. cikk

(1) A tagállamok 2003. február 4-től kezdődően:

- a) nem utasíthatják vissza az EK-típusjóváhagyás vagy nemzeti jóváhagyás megadását valamely járműtípusra vagy gumiabroncstípusra vonatkozóan, illetve
- b) nem tilthatják meg járművek nyilvántartásba vételét, értékesítését vagy forgalomba helyezését, illetve gumiabroncsok eladását vagy forgalomba helyezését vagy használatát

olyan okok miatt, amelyek a gumiabroncsokra vagy azok új járművekre szerelésére vonatkoznak, amennyiben a járművek vagy a gumiabroncsok megfelelnek az ezen – a 2001/43/EK irányelvvel módosított – irányelvben megállapított követelményeknek (*).

(2) 2003. augusztus 4-től kezdődően a tagállamok nem adhatnak EK-típusjóváhagyást és a nemzeti típusjóváhagyás megadását visszatartásítják olyan gumiabroncstípusokra vonatkozóan, amelyek ezen irányelv hatálya alá tartoznak és nem felelnek meg ezen irányelv követelményeinek, a 2001/43/EK irányelv szerinti módosításokkal.

(3) 2003. augusztus 4-től kezdődően a tagállamok gumiabroncsaikkal vagy azok felszerelésével kapcsolatos okok miatt nem adhatnak EK-típusjóváhagyást és a nemzeti típusjóváhagyás megadását visszatartásítják olyan járműtípusokra vonatkozóan, amelyek nem felelnek meg ezen irányelv követelményeinek, a 2001/43/EK irányelv szerinti módosításokkal.

(4) 2005. február 4-től kezdődően a tagállamok:

a) az új járműveket a 70/156/EGK irányelv rendelkezéseivel összhangban kísérő megfelelőségi igazolásokat az említett irányelv 7. cikke (1) bekezdése alkalmazásában nem tekintik a továbbiakban érvényesnek, amennyiben ezen irányelv követelményeinek nem felelnek meg, a 2001/43/EK irányelv szerinti módosításokkal, és

b) visszatartásítják a nyilvántartásba vételét, illetve megtiltják az értékesítését vagy forgalomba helyezését minden olyan új járműnek, amely nem felel meg az ezen irányelv követelményeinek, a 2001/43/EK irányelv szerinti módosításokkal.

(5) 2009. október 1-jétől kezdődően ezen irányelv rendelkezéseit kell alkalmazni a 2001/43/EK irányelv szerinti módosításokkal a 70/156/EK irányelv 7. cikke (2) bekezdésének alkalmazásában az ezen irányelv hatálya alá tartozó valamennyi gumiabroncsra, kivéve a C1d és C1e osztályba tartozó gumiabroncsokra, amelyekre 2010. október 1-jétől, illetve 2011. október 1-jétől kell ezeket alkalmazni.

(*) Az Európai Parlament és a Tanács 2001. június 17-i 2001/43/EK irányelve a gépjárművek és pótkocsijaik gumiabroncsairól és azok felszereléséről szóló 92/23/EGK tanácsi irányelv módosításáról (HL L 211., 2001.8.4., 25. o.)”

2. cikk

(1) A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek 2002. augusztus 4. előtt megfeleljenek. Erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot.

Ezeket a rendelkezéseket legkésőbb 2003. február 4-től alkalmazzák.

(2) Amikor a tagállamok elfogadják az (1) bekezdésben említett intézkedéseket, azokban hivatkozni kell erre az irányelvre, vagy azokhoz hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

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

3. cikk

(1) Legkésőbb 2003. augusztus 4-ig a 4. cikk (2) bekezdésében említett eljárással összhangban el kell fogadni a 92/23/EGK irányelv módosítását, annak érdekében, hogy a gumiabroncsok tapadásvizsgálatait bevezessék.

(2) A Bizottság a gumiabroncsok zajszintjére vonatkozó határértékek bevezetéséből nyert tapasztalat fényében, az ezen irányelv hatálybalépésétől számított 36 hónapon belül jelentést nyújt be az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak arról, hogy a műszaki fejlődés a biztonság veszélyeztetése nélkül megengedi-e, és ha igen, milyen mértékben az ezen irányelvvel módosított 92/23/EGK irányelv V. melléklete 4.2.1. szakaszának B és C oszlopában megjelölt határértékek bevezetését. E jelentés alapján a Bizottság 12 hónapon belül javaslatot tesz a 92/23/EGK irányelv módosítására, tekintettel a biztonságra, a környezetre és a gurulási ellenállásra vonatkozó rendelkezések bevezetésére.

4. cikk

(1) A Bizottságot a 70/156/EGK irányelv 13. cikkével létrehozott, az irányelveknek a műszaki fejlődéshez történő hozzáigazításával foglalkozó bizottság, a továbbiakban: „bizottság” segíti.

(2) E bekezdés említésekor az 1999/468/EK határozat 5. és 7. cikkét kell alkalmazni, tekintettel annak 8. cikke rendelkezéseire.

Az 1999/468/EK határozat 5. cikkének (6) bekezdésében megállapított időszakot három hónapban kell meghatározni.

(3) A bizottság fogadja el a rá vonatkozó eljárási szabályzatot.

5. cikk

Ez az irányelv az *Európai Közösségek Hivatalos Lapjában* való kihirdetésének napján lép hatályba.

6. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Luxembourgban, 2001. június 27-én.

az Európai Parlament részéről

a Tanács részéről

az elnök

az elnök

N. FONTAINE

B. ROSENGREN

MELLÉKLET

1. A mellékletek jegyzéke a következőképpen módosul:

- | | |
|------------------------------|--|
| „I. MELLÉKLET | A gumiabroncsok EK-típusjóváhagyására vonatkozó igazgatási rendelkezések |
| 1. függelék | Adott típusú gumiabroncs EK-típusjóváhagyására vonatkozó adatközlő lap |
| 2. függelék | EK-típusbizonyítvány (gumiabroncsok) |
| 3. függelék | Adott típusú gumiabroncs EK-típusjóváhagyására vonatkozó adatközlő lap a gumiabroncs/út zajkibocsátásról |
| 4. függelék | EK-típusbizonyítvány (gumiabroncs/út zajkibocsátás) |
| II. MELLÉKLET ⁽¹⁾ | A gumiabroncsokra vonatkozó követelmények |
| 1. függelék | Magyarázó ábra |
| 2. függelék | Teherbírási indexekre vonatkozó jelzések és a hozzájuk tartozó legnagyobb szállítható tömeg |
| 3. függelék | A gumiabroncs jelöléseinek elhelyezése |
| 4. függelék | Nyomásindex és nyomás mértékegysége közötti összefüggés |
| 5. függelék | Bizonyos méretű gumik abroncsának, külső átmérőjének és keresztmetszete szélességének mérése |
| 6. függelék | A gumiabroncsok méretének mérési módszere |
| 7. függelék | Terhelés- és sebességvizsgálati eljárás |
| 8. függelék | A teherbírási index változása a sebesség függvényében; a teherjárművek radiál és diagonál gumiabroncsai |
| III. MELLÉKLET | Igazgatási rendelkezések a járművek EK-típusjóváhagyásáról a gumiabroncsok felszerelésével kapcsolatban |
| 1. függelék | A járműre vonatkozó adatközlő lap |
| 2. függelék | A jármű EK-típusbizonyítványa |
| IV. MELLÉKLET | A járművekre vonatkozó követelmények a gumiabroncsok felszerelésével kapcsolatban |
| V. MELLÉKLET | Gumiabroncs/út zajkibocsátás |
| 1. függelék | Vizsgálati módszer a gumiabroncs/út zajszint szabadfutású módszeréhez |
| 2. függelék | Vizsgálati jelentés |
| VI. MELLÉKLET | A vizsgálat helyszínére vonatkozó követelmények |

⁽¹⁾ A gumiabroncsokra vonatkozó műszaki követelmények hasonlóak az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága (UN/ECE) 30. és 54. rendeletében meghatározottakhoz.”

2. Az I. melléklet helyébe a következő szöveglép:

„I. MELLÉKLET

A GUMIABRONCSOK EK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ IGAZGATÁSI RENDELKEZÉSEK

1. ADOTT GUMIABRONCS TÍPUSRA VONATKOZÓ EK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM
 - 1.1. Az adott gumiabroncs típusra vonatkozó EK-típusjóváhagyási kérelmet a 70/156/EGK irányelv 3. cikke (4) bekezdésének megfelelően a gumiabroncs gyártója nyújtja be.
 - 1.1.1. A II. mellékletnek megfelelően benyújtott EK-típusjóváhagyási kérelmet az 1. függelékben meghatározott adatközlő lapoknak megfelelően elkészített, a gumiabroncs típusára vonatkozó hárompéldányos leírással együtt kell benyújtani.
 - 1.1.1.1. A kérelmet a gumiabroncs futófelületének mintázatát ábrázoló vázlatrajzzal vagy arról készült jellemző fényképpel, valamint a mérőtárcsára felszerelt, felfújott gumiabroncs-köpenyt ábrázoló, a jóváhagyásra benyújtott gumiabroncs típus megfelelő méreteit (lásd a II. melléklet 6.1.1. és 6.1.2. szakaszát) feltüntető vázlatrajzzal együtt kell benyújtani (mindegyikből három példány szükséges).
 - 1.1.1.2. A kérelmet a kijelölt műszaki szolgálat által a tesztről készített jegyzőkönyvvel, vagy a jóváhagyó hatóság által meghatározandó számú mintadarabbal együtt kell benyújtani.
 - 1.1.2. Az V. mellékletnek megfelelően benyújtott EK-típusjóváhagyási kérelmet az 1. függelékben meghatározott adatközlő lapnak megfelelően elkészített, a gumiabroncs típusára vonatkozó hárompéldányos leírással együtt kell benyújtani.
 - 1.1.2.1. A kérelmet a gumiabroncs futófelületének jellegzetes mintázatát ábrázoló vázlatrajzzal, rajzzal vagy fényképpel együtt kell benyújtani (mindegyikből három példány szükséges).

- 1.1.2.2. A kérelmet továbbá a kijelölt műszaki szolgálat által a tesztről készített jegyzőkönyvvel vagy a jóváhagyó hatóság által meghatározandó számú mintadarabbal együtt kell benyújtani.
- 1.2. A gyártó kérheti az EK-típusjóváhagyás kiterjesztését
- 1.2.1. oly módon, hogy az a II. mellékletnek megfelelő EK-típusjóváhagyások esetében a módosított gumiabroncs típusokra is kiterjedjen, és/vagy
- 1.2.2. oly módon, hogy az az V. mellékletnek megfelelő EK-típusjóváhagyások esetében a további gumiabroncs-méret megjelölésekre, és/vagy módosított márkanevekre, vagy a gyártó kereskedelmi leírására és/vagy a futófelület mintázatára is kiterjedjen.
- 1.3. 2005. december 31-ig a jóváhagyó hatóság a gumiabroncs gyártójának laboratóriumait a 70/156/EGK irányelv 14. cikk (1) bekezdésének megfelelően jóváhagyott tesztlaboratóriumként elfogadhatja.
2. FELIRATOZÁSOK
- 2.1. Az EK-típusjóváhagyásra benyújtott adott gumiabroncs típus mintadarabjain fel kell tüntetni a kérelmező jól látható és letörölhetetlen védjegyét vagy nevét, valamint megfelelő helyet kell hagyni az e melléklet 4. szakaszában előírt EK-típusjóváhagyási jel feltüntetésére.
3. EK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁS
- 3.1. A 70/156/EGK irányelv 4. cikkének megfelelő EK-típusjóváhagyást meg kell adni, továbbá az EK-típusjóváhagyási számot ki kell adni minden, a fenti 1.1.1. szakasszal összhangban benyújtott gumiabroncs típus esetében, amely megfelel a II. melléklet követelményeinek.
- 3.1.1. A II. mellékletnek megfelelő gumiabroncs esetében a jóváhagyásról, vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről, vagy elutasításáról, vagy visszavonásáról, illetve a gyártás végleges megszüntetéséről szóló értesítést a tagállamokkal a 70/156/EGK irányelv 4. cikk (6) bekezdésével összhangban közölni kell.
- 3.1.2. A 70/156/EGK irányelv 4. cikkének megfelelő EK-típusjóváhagyást meg kell adni, továbbá az EK-típusjóváhagyási számot ki kell adni minden, a fenti 1.1.2. szakasszal összhangban benyújtott gumiabroncs típus esetében, amely megfelel az V. melléklet követelményeinek.
- 3.2.1. Az V. mellékletnek megfelelő gumiabroncs esetében a jóváhagyásról, vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről, vagy elutasításáról vagy visszavonásáról, illetve a gyártás végleges megszüntetéséről szóló értesítést a tagállamokkal a 70/156/EGK irányelv 4. cikk (6) bekezdésével összhangban közölni kell.
- 3.3. Minden, a típusjóváhagyást megkapott gumiabroncs típust EK-típusjóváhagyási számmal kell ellátni. Ugyanaz a tagállam nem adhatja ugyanazt a számot más gumiabroncs típusnak. Különösen a II. mellékletnek megfelelően kiadott jóváhagyási számoknak és az V. melléklet alapján kiadott EK-típusjóváhagyási számoknak kell különbözniük.
4. EK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁSI JELÖLÉS
- 4.1. Minden olyan gumiabroncs, amely ezen irányelvnek megfelelően EK-típusjóváhagyással rendelkező gumiabroncs típusnak felel meg, fel kell tüntetni a megfelelő EK-típusjóváhagyási jelet.
- 4.2. Az EK-típusjóváhagyási jel egy téglalapból áll, amely egy kis »e« betűt tartalmaz, amelyet a 70/156/EGK irányelv VII. melléklete szerint a típusjóváhagyást kiadó tagállam megkülönböztető jele követ. Az EK-típusjóváhagyási szám a gumiabroncsra kiadott bizonyítványon feltüntetett EK-típusjóváhagyási számból áll, amelyet két számjegy követ: »00« a haszongépjárművekhez használt gumiabroncsok, és »02« a személygépkocsikhoz használt gumiabroncsok esetében.
- 4.2.1. Az EK-típusjóváhagyási jelet alkotó téglalap hossza legalább 12 mm, magassága legalább 8 mm. A betűk és számok magassága legalább 4 mm.
- 4.3. Az EK-típusjóváhagyási jeleket és számokat, és bármely további, a II. melléklet 3. szakasza által előírt jelet – ez utóbbi a II. melléklet előírásainak megfelelően kiadott típusjóváhagyásra vonatkozik – az említett szakaszban előírt módon kell feltüntetni.
- 4.4. Az V. mellékletnek megfelelően kiadott jóváhagyási számokat egy »s« betű követi, amely a »sound (hang)« szó rövidítése.
- 4.5. Az EK-típusjóváhagyási jel mintája az alábbi:

e 24

00479

e 3

00687-s

A fent megadott EK-típusjóváahagyási jelet viselő gumibroncs tehergépjárművekhez használt gumibroncs (00), amely megfelel az EK-előírásoknak (e), amelyre az EK-típusjóváahagyási jelet Írországból adták ki (24), a II. mellékletnek megfelelően 479-es szám szerint, és Olaszországban (3), az V. mellékletnek megfelelően 687-es szám szerint.

Megjegyzés: a »479« és »687« számok (EK-típusjóváahagyási számok), valamint a »24« és »3« számok (az EK-jóváahagyást megadó tagállamok betűjelei és számai) csak tájékoztató jellegűek.

A jóváahagyási számokat a téglalaphoz közel kell elhelyezni, akár fölé, alá, jobbra vagy balra. A jóváahagyási szám jegyeinek az »e« betű azonos oldalán kell lenniük és egy irányba kell mutatniuk.

5. GUMIABRONCS TÍPUSOK MÓDOSÍTÁSA

- 5.1. Ha a II. mellékletnek megfelelő vagy az V. mellékletnek megfelelő típusjóváahagyást kapott gumibroncsot módosítanak, akkor a 70/156/EGK irányelv 5. cikkének rendelkezéseit kell alkalmazni.
- 5.2. Ha a II. mellékletnek megfelelően típusjóváahagyást kapott gumibroncs futófelületének mintázatát módosítják, akkor a II. mellékletben előírt tesztek nem szükséges megismételni.
- 5.3. Ha az V. mellékletnek megfelelően típusjóváahagyást kapott gumibroncs egy sorozatát gumibroncsméret-megjelöléssel vagy védjegyekkel látják el, a típusjóváahagyó hatóság határozza meg az újratesztelés követelményeit.
- 5.4. Ha az V. mellékletnek megfelelően típusjóváahagyással rendelkező gumibroncs egy sorozata futófelületének mintázatát módosítják, akkor egy reprezentatív mintacsoportot újra kell tesztelni, kivéve ha a típusjóváahagyó hatóság meg van győződve, hogy a módosítás nem befolyásolja a gumibroncs/út zajkibocsátást.

6. GYÁRTÁSMEGFELELŐSÉG

- 6.1. A gyártásmegfelelőség biztosítására vonatkozó általános szabályokat a 70/156/EGK irányelv 10. cikkében megállapított rendelkezésekkel összhangban kell elfogadni.
- 6.2. Különösen az V. melléklet 1. függeléke szerinti, a termelés megfelelőségének ellenőrzése érdekében elvégzett ellenőrzések során, ha a tesztelt gumibroncs zajszintje legfeljebb 1 db(A)-val haladja meg az V. melléklet 4.2. szakaszában meghatározott határértékeket, akkor a termelést úgy kell tekinteni, hogy az megfelel a fent említett V. melléklet 4. szakaszában meghatározott követelményeknek."

3. Az I. melléklet 1. függelékének címe a következő:

„1. függelék

EGY ADOTT GUMIABRONCS TÍPUS EK-TÍPUSJÓVÁAHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ.... SZ. ADATKÖZLŐ LAP

(a 92/23/EGK irányelv II. melléklete)"

4. Az I. melléklet 2. függelékének címe a következő:

„2. függelék

EK-TÍPUSBIZONYÍTVÁNY

(gumibroncsok)

MINTA

(legnagyobb méret: A4 [210 mm × 297 mm])"

5. Az I. melléklet 2. függelékében a „– Közlemény” pont a következő franciabekezdésekkel egészül ki:

- „– a típusjóváahagyás visszavonásáról ⁽¹⁾,
- a termelés megszüntetéséről ⁽¹⁾"

6. Az I. melléklet a következő függelékkel egészül ki:

„3. függelék

EGY ADOTT TÍPUSÚ GUMIABRONCS EK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ... sz. ADATKÖZLŐ LAP A GUMIABRONCS/ÚT ZAJKIBOCSÁTÁSRÓL

(a 92/23/EGK irányelv V. melléklete)

Az alábbi információt, ha szükséges három példányban, tartalomjegyzékkel ellátva kell benyújtani. Az esetleges rajzokat megfelelő méretben és részletességgel kell benyújtani A4-es formátumban vagy A4-es formátumra hajtogatott méretben. A teljesítményre vonatkozó lényeges információkat is be kell nyújtani a mikroprocesszor által vezérelt funkciók esetében.

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

- 1.1. A gyártó neve:
- 1.2. A kérelmező neve és címe:
- 1.3. A gyártó üzem(ek) címe(i):
- 1.4. Az adott gumibroncs kért típusjóváahagyásához használandó márkanév/nevek, kereskedelmi leírás(ok), vagy védjegy(ek).

2. GUMIABRONCSOK

- 2.1. Gumibroncs besorolás: (C1 osztály, C2 osztály vagy C3 osztály)
- 2.2. Használati kategória: (normál, téli, vagy speciális)
- 2.3. A gumibroncs-méretek megjelölt tartományában használt futófelület mintázatok főbb jellemzőinek részletei, tekintettel a gumibroncs/út zajkibocsátásra gyakorolt hatásra. Ez lehet rajz, fénykép vagy leírás, de elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy a típusjóváahagyó hatóság vagy a műszaki szolgálat megállapítsa, hogy a fő jellemzők utólagos megváltoztatása kedvezőtlenül befolyásolja-e a gumibroncs/út zajkibocsátást.
Megjegyzés: A gumibroncs futófelülete mintázata és szerkezete kis mértékű megváltoztatásának a gumibroncs/út zajkibocsátásra gyakorolt hatását a termelés megfelelőségének ellenőrzése során állapítják meg.
- 2.4. A gumibroncs szerkezete
- 2.5. A futófelület-mintázatok megjelöléseinek listája: (adja meg az egyes védjegyek, vagy márkanévek vagy kereskedelmi leírások vonatkozásában a gumibroncs-megjelölések jegyzékét a 92/23/EGK irányelv II. melléklete 2.17. szakasza szerint, megfelelő esetben kiegészítve azt a C1 osztályú gumibroncsok esetében a »Reinforced«, vagy »Extra load« megjelöléssel.)

4. függelék

EK-TÍPUSBIZONYÍTVÁNY**(gumiabroncs/út zajkibocsátás)**

MINTA

(legnagyobb méret: A4 [210 mm x 297 mm])

Hivatalos pecsét

Értesítés a következőkre vonatkozóan:

- EK-típusjóváhagyás ⁽¹⁾,
- az EK-típusjóváhagyás kiterjesztése ⁽¹⁾,
- az EK-típusjóváhagyás visszavonása ⁽¹⁾,
- gyártás megszüntetése ⁽¹⁾

adott gumiabroncs típusra, tekintettel a legutóbb a(z) .../.../EK irányelvvel módosított 92/23/EGK irányelvnek a gumiabroncs/út zajkibocsátásáról szóló V. mellékletére.

EK-típusjóváhagyási szám: Kiterjesztés száma:

I. SZAKASZ**0. Általános adatok**

- 0.1. A gyártó neve:
- 0.2. A kérelmező neve és címe:
- 0.3. A gyártó üzem(ek) címe(i):

II. SZAKASZ**1. További információk**

- 1.1. Márkanév(nevek) és kereskedelmi leírás(ok):
- 1.2. Gumiabroncs besorolás: (C1 osztály, C2 osztály vagy C3 osztály) ⁽¹⁾
- 1.3. Használati kategória: (Normál/Téli/Speciális) ⁽¹⁾
- 2. A tesztek elvégzéséért felelős technikai szolgálat:
- 3. A tesztjelentés kelte:
- 4. A tesztjelentés száma:
- 5. Az EK-típusjóváhagyás kiterjesztésének alapja (megfelelő esetben):
- 6. (Esetleges) Megjegyzések:
- 7. Dátum és hely:
- 8. Aláírás:
- 9. Csatolva szerepel azoknak a kérelemre beszerezhető dokumentumoknak a jegyzéke, amelyek az EK-típusjóváhagyási dossziét alkotják, és amelyeket a jóváhagyást megadó hatósághoz benyújtottak ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ A nem kívánt rész törölendő."

- 7. A IV. mellékletben a 3.1.1. szakasz a következőképpen módosul:

„3.1.1. A 3.7.4. szakasz rendelkezéseire is figyelemmel minden járműre szerelt gumiabroncsot, megfelelő esetben beleértve a pótkerekeket is, el kell látni az I. melléklet 4. szakaszában meghatározott EK-típusjóváhagyási jellel (jelekkel), vagy a 30., illetve 54. UN/ECE rendeleteknek való megfelelést jelölő típus-jóváhagyási jellel. Az UN/ECE típus-jóváhagyási jelek csak a II. mellékletnek megfelelően kibocsátott EK-típusjóváhagyási jelekkel egyenértékűek.”

- 8. A következő melléklettel és függelékekkel egészül ki:

„V. MELLÉKLET

GUMIABRONCS/ÚT ZAJKIBOCSÁTÁS**1. HATÁLY**

Ezt a mellékletet a gumiabroncsok mint alkatrészek EK-típusjóváhagyására kell alkalmazni, a gumiabroncs/út zajkibocsátások tekintetében.

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Ennek a mellékletnek az alkalmazásában a II. melléklet meghatározásait kell alkalmazni, kivéve a 2.1. szakasz szerinti meghatározást, amely a következőképpen módosul:

2.1. »Gumiabroncs típus:«

az e mellékletnek megfelelő típusjóváhagyással kapcsolatban (gumiabroncs/út zajkibocsátás) a gumiabroncsok méretmegjelölésének jegyzéke (lásd a II. melléklet 2.17. szakaszát), márkanév és kereskedelmi leírások jegyzéke által meghatározott gumiabroncs-sorozatok, amelyek nem különböznek az alábbi alapvető tulajdonságokban:

- a gyártó neve,
- a gumiabroncs besorolása (lásd ennek a mellékletnek a 2.4. szakaszát),
- a gumiabroncs szerkezete (lásd a II. melléklet 2.1.4. szakaszát),
- használati kategória (lásd a II. melléklet 2.1.3. szakaszát),
- C1 osztályú abroncsokra nézve. Megerősített vagy Extra teherbírású,
- a futófelület mintázata (lásd az I. melléklet 3. függeléke szerinti A4-es adatközlő lap 2.3. szakaszát).

Megjegyzés: A gumiabroncs futófelülete mintázata és szerkezete kis mértékű megváltoztatásának a gumiabroncs/út-zajkibocsátásra gyakorolt hatását a termelés megfelelőségének ellenőrzése során állapítják meg.

Ezen kívül a következő meghatározásokat szintén alkalmazni kell:

2.2. »Márkanév vagy kereskedelmi leírás:«

a gumiabroncsnak a gumiabroncs gyártója által meghatározott azonosítása. A márkanév megegyezhet a gyártóval és a kereskedelmi leírás megegyezhet a védjeggyel.

2.3. »Gumiabroncs/út zajkibocsátás:«

a mozgásban lévő gumiabroncsok és az út felületének érintkezése során keletkező zaj.

2.4. Ennek a mellékletnek az alkalmazásában a következő osztályozást kell alkalmazni:

C1 osztály	személygépkocsik gumiabroncsai (lásd a II. melléklet 2.32. szakaszát)
C2 osztály	tehergépjárművek gumiabroncsai (lásd a II. melléklet 2.33. szakaszát), amelyek teherbírási indexe egyes felállásban ≤ 121 és sebességekategóriájának jele $\geq$ »N« (lásd a II. melléklet 2.29.3. szakaszát)
C3 osztály	tehergépjárművek gumiabroncsai (lásd a II. melléklet 2.33. szakaszát), amelyek teherbírási indexe egyes felállásban ≤ 121 és sebességekategóriájának jele $\geq$ »M« (lásd a II. melléklet 2.29.3. szakaszát), vagy az olyan tehergépjárművek gumiabroncsai (lásd a II. melléklet 2.33. szakaszát), amelyek teherbírási indexe egyes felállásban ≥ 122 .

3. JELÖLÉSI KÖVETELMÉNYEK**3.1. Az I. melléklet 4. szakaszában és a II. melléklet 3. szakaszában megadott egyéb jelzési követelmények mellett a gumiabroncs a következő jelöléseket viseli:****3.1.1. a gyártó neve vagy védjegye; a márkanév, a kereskedelmi leírás vagy védjegy.****4. GUMIABRONCS/ÚT ZAJKIBOCSÁTÁSI KÖVETELMÉNYEK****4.1. Általános követelmények**

Ugyanazzal a méretmegjelöléssel és futófelület mintázattal rendelkező, a gumiabroncs-sorozatra nézve reprezentatív négy gumiabroncsból álló készletet gumiabroncs/út zajkibocsátási szint tesztnek vetnek alá, az 1. függelékben meghatározottak szerint.

4.2. Az 1. függelék 4.5. szakaszával összhangban meghatározott zajszintek nem haladják meg a következő határértékeket:**4.2.1. C1 osztályú gumiabroncsok, tekintettel a tesztelt gumiabroncs névleges keresztmetszetének szélességére (lásd II. melléklet, 2.17.1.1. szakasz):**

Gumiabroncs osztály	Névleges keresztmetszet szélessége (mm)	Határértékek dB(A)-ban		
		A	B ⁽¹⁾	C ⁽¹⁾ ⁽²⁾
C1a	≤ 145	72 (*)	71 (*)	70
C1b	> 145 ≤ 165	73 (*)	72 (*)	71
C1c	> 165 ≤ 185	74 (*)	73 (*)	72
C1d	> 185 ≤ 215	75 (**)	74 (**)	74
C1e	> 215	76 (***)	75 (***)	75

(*) Az A oszlopban szereplő határértékeket 2007. június 30-ig kell alkalmazni;

A B oszlopban szereplő határértékeket 2007. július 1-jétől kell alkalmazni.

(**) Az A oszlopban szereplő határértékeket 2008. június 30-ig kell alkalmazni;

A B oszlopban szereplő határértékeket 2008. július 1-jétől kell alkalmazni.

(***) Az A oszlopban szereplő határértékeket 2009. június 30-ig kell alkalmazni;

A B oszlopban szereplő határértékeket 2009. július 1-jétől kell alkalmazni.

⁽¹⁾ Csak jelzésértékű adatok. A végleges adatok a 2001/43/EK irányelv 3. cikkének (2) bekezdésében előírt jelentést követő irányelv módosításától függenek.

⁽²⁾ A C oszlop határértékei a 2001/43/EK irányelv 3. cikkének (2) bekezdésében előírt jelentést követő irányelv módosításából fognak eredni.

4.2.1.1 A megerősített (vagy extra teherbírású) gumiabroncsokra nézve (lásd a II. melléklet 3.1.8. szakaszát) a 4.2.1. szakasz határértékeit 1 dB(A)-val növelni kell.

4.2.1.2 A »speciális« használati kategóriába tartozó gumiabroncsokra nézve (lásd a II. melléklet 2.1.3. szakaszát) a 4.2.1. szerinti határértékeit 2 dB(A)-val növelni kell.

4.2.2. C2 osztályba tartozó gumiabroncsok, tekintettel a gumiabroncs-sorozat használati kategóriájára (lásd II. melléklet, 2.1.3. szakasz):

Használati kategória	dB(A)-ban kifejezett határérték
Normál	75
Téli	77
Speciális	78

4.2.3. C3 osztályba tartozó gumiabroncsok, tekintettel a gumiabroncs-sorozat használati kategóriájára (lásd II. melléklet, 2.1.3. szakasz):

Használati kategória	dB(A)-ban kifejezett határérték
Normál	76
Téli	78
Speciális	79

1. függelék

TESZTELJÁRÁS A GUMIABRONCS/ÚT ZAJSZINTEK SZABADFUTÁSÚ MÓDSZERÉHEZ

0. Bevezetés

A bemutatott módszer a mérési eszközök, mérési feltételek és a mérési módszer leírását tartalmazza a meghatározott útfelületen nagy sebességgel guruló tesztjárműre illesztett gumiabroncsok zajszintjének megállapítása érdekében. A legmagasabb hangnyomásszintet a tesztjármű szabadfutású szakaszában nyílt terepen, távolban elhelyezett mikrofonokkal kell rögzíteni; a referenciasebesség végső eredményét lineáris regresszióanalízissel nyerik. Az ilyen teszteredmények nem vonatkoztathatók a motor révén történő gyorsulás és a fékezést követő lassulás során mért gumiabroncs zajszintekre.

1. Mérési eszközök

1.1. Akusztikai mérések

A hangszintmérő vagy az ezzel egyenértékű mérőrendszer a gyártó által javasolt szélárnyékoló eszközzel együtt legalább az IEC 60651 második kiadásával összhangban álló 1. típusú eszközökre vonatkozó követelményeknek felel meg.

A méréseket az A frekvenciasúlyozás és az F időszűrés alkalmazásával kell végezni.

Az A súlyozású hangszint periodikus megfigyelését is magában foglaló rendszerek alkalmazásakor a leolvasást legfeljebb 30 milliszekundumos időszakonként kell elvégezni.

1.1.1. Kalibrálás

Minden mérési szakasz kezdetén és végén a teljes mérőrendszer ellenőrzését hangkalibráló berendezés segítségével kell elvégezni, amely megfelel az IEC 942:1988 szerinti, legalább 1. osztályba tartozó pontosságú hangkalibráló berendezések követelményeinek. A két egymást követő ellenőrzés leolvasott értékei közötti eltérés további kiigazítások nélkül 0,5 dB-nél kevesebb, vagy ezzel egyenlő. Ennek az értéknek a túllépése esetén a legutolsó kielégítő ellenőrzést követő mérések eredményeit figyelmen kívül kell hagyni.

1.1.2. Megfelelés a követelményeknek

Azt, hogy a hangkalibráló berendezés megfelel-e az IEC 60942:1988 követelményeinek, évente egyszer igazolja, és azt, hogy a műszerrendszer megfelel-e az IEC 60651:1979/A1:1993 második kiadása követelményeinek, legalább kétfévente igazolja a megfelelő szabványokkal kapcsolatos kalibráció elvégzésére felhatalmazott laboratórium.

1.1.3. A mikrofon elhelyezése

A mikrofont (vagy mikrofonokat) a CC¹ referencia nyomvonalától (1. ábra) 7,5 m ± 0,05 m távolságra és a talaj felett 1,2 m ± 0,02 m távolságra kell elhelyezni. Legnagyobb érzékenységu tengelye vízszintes és a jármű nyomvonalára (CC¹ vonal) merőleges kell hogy legyen.

1.2. A sebességre vonatkozó mérések

A jármű sebességét ± 1 km/h vagy ennél pontosabb eszközökkel kell mérni, amikor a jármű eleje eléri a PP' vonalat (1. ábra).

1.3. A hőmérséklet mérése

A levegő és a tesztfelület hőmérsékletének mérése kötelező. A hőmérő eszközök pontossága ± 1 °C-on belül kell, hogy legyen.

1.3.1. A levegő hőmérséklete

A hőmérséklet-érzékelőt takarásmentes környezetben, a mikrofonhoz közel úgy kell elhelyezni, hogy ki legyen téve a légmozgásnak, de a közvetlen napsugárzástól védve legyen. Az utóbbi árnyékoló ellenzővel vagy más hasonló eszközzel érhető el. Az érzékelőt a tesztfelület fölött 1,2 m ± 0,1 m magasságban kell elhelyezni, a tesztfelület hőkisugárzásának az alacsony légáramlatokra gyakorolt hatása minimalizálása érdekében.

1.3.2. A tesztfelület hőmérséklete

A hőmérséklet-érzékelőt úgy kell elhelyezni, hogy a mért hőmérséklet reprezentatív módon mutassa a keréknyom hőmérsékletét, és ne legyen hatással a hang méréseire.

Érintkezésen alapuló hőmérséklet-érzékelő használata esetén hővezető anyagot kell elhelyezni a felület és az érzékelő között a megfelelő hőérintkezés biztosítása érdekében.

Sugárzáson alapuló hőmérő (pirométer) használata esetén a magasságot úgy kell megválasztani, hogy az biztosítsa legalább 0,1 m átmérőjű mérési terület lefedését.

1.4. A szél mérése

A berendezésnek ± 1 m/s tűréssel kell alkalmasnak lennie a szélsébség méréseire. A szelet a mikrofon magasságában kell mérni. A szél irányát, hivatkozva a jármű haladási irányára, rögzíteni kell.

2. A mérés körülményei

2.1. A teszt helyszíne

A teszt helyszínének a központi szakaszból és az azt körülvevő alapvetően lapos teszterületből kell állnia. A mérési szakasz vízszintes; a tesztfelület minden mérés során száraz és tiszta kell, hogy legyen. A tesztfelület a mérést megelőzően vagy annak során mesterségesen nem hűthető.

A teszt útvonalát úgy kell meghatározni, hogy a hangforrás és a mikrofon közötti szabad hangtér feltételei 1 dB(A) értéken belül teljesüljenek. A feltételeket teljesítettnek kell tekinteni, ha a mérési szakasz középpontjától számított 50 méteren belül nincsenek nagy hangvisszaverő tárgyak, úgymint kerítések, sziklák, hidak vagy épületek. A tesztútvonal felületének és a teszthelyszín méreteinek összhangban kell állniuk ennek a mellékletnek a 2. függelékével.

A legalább 10 méteres sugarú központi rész porhótól, magas fűtől, laza talajtól, salaktól és hasonló anyagoktól mentes. Nem lehet olyan akadály, amely a mikrofon környezetében befolyásolhatja a hangteret, és senki nem áll a hangforrás és a mikrofon között. A méréseket végző kezelő és a méréseken részt vevő megfigyelőknek úgy kell elhelyezkedniük, hogy ne befolyásolják a mérőeszközök leolvasását.

2.2. Időjárási feltételek

Mérések nem végezhetők rossz légköri körülmények között. Biztosítani kell, hogy az eredményeket széllekeések ne befolyásolják. A teszt nem végezhető, ha a mikrofon magasságában mért szélsébség meghaladja az 5 m/s-ot.

Mérések nem végezhetők, ha a levegő hőmérséklete 5 °C alatt vagy 40 °C fölött van, vagy ha a tesztfelület hőmérséklete 5 °C alatt vagy 50 °C fölött van.

2.3. Környezeti zajok

A háttérzajok szintje (bármilyen szélhangot is beleértve) legalább 10 dB(A) értékkel kevesebb, mint a mért gumibroncsút hangkibocsátás. A mikrofonra megfelelő szélárnyékoló eszköz szerelhető, ha figyelembe veszik a mikrofon érzékenységre és irányhatási tulajdonságaira gyakorolt hatását.

Minden mérést, amelyet olyan kiugró hang befolyásol, amely úgy tűnik, hogy a gumibroncsok általános hangszintjének tulajdonságaihoz nem kapcsolódik, figyelmen kívül kell hagyni.

2.4. A tesztjárműre vonatkozó követelmények

2.4.1. Általános követelmények

A tesztjármű pontosan két tengelyre felszerelt, négyszer egy darab gumibronccsal rendelkező gépjármű.

2.4.2. A jármű terhelése

A jármű a lenti 2.5.2. szakaszban meghatározott teszt-gumibroncsterhelésnek megfelelően terhelhető.

2.4.3. Tengelytávolság

A teszt-gumibroncsokat viselő két tengely közötti távolság a C1 osztály 3,50 m-nél kevesebb, a C2 és C3 osztály esetében 5 m-nél kevesebb.

2.4.4. A jármű által a hangszint mérésére gyakorolt hatás minimalizálására szolgáló intézkedések

Annak biztosítására, hogy a gumibroncs zajt a jármű felépítése ne befolyásolja jelentősen, a következő követelmények és ajánlások irányadóak.

Követelmények:

- a) Sárfogó gumikat, vagy más, a sár felfogására alkalmas kiegészítő eszközt nem lehet felszerelni
- b) A gumibroncsok és a keréktárcsák közvetlen közelében tilos olyan elemek hozzáadása vagy eltávolítása, amelyek a kibocsátott zajt lefoghatják.

- c) A kerékbeállítás (összetartás, dőlés és csaphátradőlés) teljes mértékben a jármű gyártójának ajánlásaival összhangban történik.
- d) Járulékos hangelnyelő anyagok elhelyezése a kerékburkolatban vagy az alváz alatt tilos.
- e) A felfüggesztés olyan feltételekkel történik, hogy a jármű tesztelőírásokkal összhangban történő megterhelése nem eredményezi a hasmagasság rendellenes csökkenését. Amennyiben elérhető, a karosszéria szintjét szabályozó rendszereket úgy kell kiigazítani, hogy a hasmagasság a teszt során a terhelés nélküli állapotra vonatkozó normál érték legyen.

Ajánlások a mellékzörejek elkerülése érdekében:

- a) Ajánlott a jármű azon alkatrészeinek eltávolítása vagy módosítása, amelyek hozzájárulnak a jármű háttérzajához. A tesztjelentésben minden eltávolítást vagy módosítást rögzíteni kell.
- b) A tesztelés során ellenőrizni kell, hogy a fékek esetleg nincsenek teljesen kiengedve, ami fékzajt eredményez.
- c) Meg kell győződni arról, hogy az elektromos hűtőventilátorok nem működnek.
- d) A jármű ablakai és tetőablaka a teszt során zárva vannak.

2.5. Gumiabroncsok

2.5.1. Általános követelmények

A tesztjárműre négy ugyanolyan, azonos típusú és sorozatú gumiabroncsot kell szerelni. A 121-nél nagyobb terhelési kapacitásindexszel rendelkező és kettős felhelyezési javaslattal el nem látott abroncsok esetében az ilyen, azonos típusú és sorozatú abroncsokból kettőt a tesztjármű hátsó tengelyére kell felszerelni; az első tengelyre a tengelyterhelésnek megfelelő méretű és minimális mélységig lekoptatott gumikat kell szerelni annak érdekében, hogy a megfelelő szintű biztonság megőrzése mellett minimálisra csökkentsék a gumiabroncs/út érintkezési zaj hatását. A téli gumiabroncsok, amelyeket bizonyos tagállamokban a súrlódás növelése érdekében szegekkel láthatnak el, e felszerelés nélkül tesztelendők. A vonatkozó különleges illesztési előírásokkal ellátott gumiabroncsokat ezekkel az előírásokkal összhangban (például forgási irány) kell tesztelni. A gumiabroncsok a bejáratás előtt teljes futómintázat-mélységgel rendelkeznek.

A gumiabroncsok a gumiabroncs gyártója által engedélyezett keréktárcsán tesztelendők.

2.5.2. A gumiabroncs terhelése

A tesztjárműn levő gumiabroncsokra egyenként helyezett Q_t tesztheher a Q_r referenciateher 50-90 %-át teszi ki, de a $Q_{t, avr}$ átlagos tesztheher a Q_r referenciateher 75 ± 5 %-a.

A Q_r referenciateher minden gumiabroncs típusra nézve a gumiabroncs teherbírási indexéhez kapcsolódó legnagyobb tömegnek felel meg. Amennyiben a teherbírási index két, dőlt vonallal (/) elválasztott számból áll, az első számra kell hivatkozni.

2.5.3. A felfújt gumiabroncs nyomása

A tesztjárműre szerelt minden gumiabroncs P_t tesztnyomással rendelkezik, amely nem nagyobb a P_r referencianyomásnál, és a következő tartományon belül marad:

$$P_r(Q_t/Q_r)^{1,25} \leq P_t \leq 1,1 P_r(Q_t/Q_r)^{1,25}$$

ahol P_r az oldalfalon feltüntetett nyomásindexnek megfelelő nyomás.

A C1 osztály esetében a referencianyomás $P_r = 250$ kPa a »standard« gumiabroncsokra és 290 kPa a »megerősített« abroncsokra, a legkisebb tesztnyomás $P_t = 150$ kPa.

2.5.4. A tesztelést megelőző előkészületek

A tesztelést megelőzően a gumiabroncsokat be kell jártni az öntési folyamat eredményeként létrejött összetett csomók vagy a futómintázat egyéb jellemzőinek eltávolítása érdekében. Ehhez normális esetben 100 km szabályos közúti használatban megtett út szükséges.

A tesztjárműre szerelt gumiabroncsok ugyanabba az irányba forognak, mint a bejáratás alatt.

A tesztelést megelőzően a gumiabroncsokat tesztkörülmények szerinti használatlall kell bemelegíteni.

3. A tesztelés módja

3.1. Általános feltételek

A járművet minden mérés során egyenes vonalban kell keresztülvezetni a mérési szakaszon (AA' – BB'), oly módon, hogy a jármű hosszanti irányú középsíkja a CC' vonalhoz a lehető legközelebb legyen.

Amikor a tesztjármű elülső része elérte az AA' vonalat, addigra a járművezetőnek a sebességváltót üres fokozatba kell tennie és a motort le kell állítania. Ha a mérés során a tesztjármű rendellenes zajt (pl. ventilátor, önindítás) bocsát ki, a tesztet meg kell ismételni.

3.2. A mérések jellege és száma

Az A súlyozású decibelekből (dB(A)) kifejezett legnagyobb hangszintet az első tizedesjegyig kell mérni, amikor a jármű az AA' és BB' vonal (1. ábra – a jármű elülső része AA' az vonalon, a jármű hátsó része a BB' vonalon) között szabadfutási szakaszban van. Ez az érték képezi a mérés eredményét.

A tesztjármű minden oldalán legalább négy mérést kell végezni a 4.1. szakaszban meghatározott referenciasebességnél alacsonyabb tesztsebesség mellett, és legalább négy mérést kell végezni a referenciasebességnél nagyobb tesztsebesség mellett. Ezek a sebességek megközelítőleg kiegyenlítően helyezkednek el a 3.3. szakaszban meghatározott sebességtartományon belül.

3.3. Tesztsebességek

A tesztjármű sebessége a következő tartományon belül van:

- i. 70 km/h és 90 km/h között a C1 és C2 osztályú gumibroncsok esetében;
- ii. 60 km/h és 80 km/h között a C3 osztályú abroncsokra nézve.

4. Az eredmények értelmezése

A mérés érvénytelen, ha nem szokványos eltérést rögzítenek a legmagasabb érték és a többi érték között.

4.1. A teszteredmény meghatározása

A végleges eredmény meghatározására használt V_{ref} referenciasebesség a következő:

- i. 80 km/h a C1 és C2 osztályú gumibroncsokra nézve;
- ii. 70 km/h a C3 osztályú gumibroncsokra nézve.

4.2. A zajmérések regresszióanalízise

A (hőmérséklettel nem korrigált) L_r gumibroncs-út zajszintet regresszióanalízissel kell meghatározni dB(A)-ban, a következőknek megfelelően:

$$L_R = \bar{L} - a \cdot \bar{v}$$

ahol:

$\bar{L}$ az L_i zajszintek dB(A)-ban mért átlaga:

$$\bar{L} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n L_i$$

n a mérések száma ($n \geq 16$)

$\forall v_i$ sebességek logaritmusaik átlaga

$$\bar{v} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n v_i$$

Továbbá

$$v_i = \lg(v_i / v_{\text{ref}})$$

a a regressziós vonal meredeksége dB(A)-ban:

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n (v_i - \bar{v})(L_i - \bar{L})}{\sum_{i=1}^n (v_i - \bar{v})^2}$$

4.3. Hőmérséklet korrekció

A C2 osztályú gumiabroncsokra vonatkozóan a végleges eredményt hőmérsékletkorrekció alkalmazásával a h_{ref} tesztfelületi referenciahőmérsékletre kell normalizálni, a következőknek megfelelően: ahol J

$$L_R(\vartheta_{\text{ref}}) = L_R(\vartheta) + K(\vartheta_{\text{ref}} - \vartheta)$$

a tesztfelület mért hőmérséklete,

$$\vartheta_{\text{ref}} = 20^\circ\text{C},$$

A C1 osztályú gumiabroncsok esetében a K együttható $-0,03 \text{ dB(A)/}^\circ\text{C}$, ha $J > J_{\text{ref}}$ és $-0,06 \text{ dB(A)/}^\circ\text{C}$ ha $J < J_{\text{ref}}$.

A C2 osztályú gumiabroncsok esetében a K együttható $-0,02 \text{ dB(A)/}^\circ\text{C}$.

Ha a tesztfelület mért hőmérséklete nem legfeljebb 5°C -kal változik az adott gumiabroncs-sorozat zajszintjének meghatározásához szükséges valamennyi mérés során, akkor a hőmérséklet-korrekciót csak az utolsó rögzített gumiabroncsút zajszint esetében lehet elvégezni a fentiek szerint, felhasználva a mért hőmérséklet-korrekciót csak az utolsó jegyzőkönyvezett gumiót zajszint esetében lehet elvégezni a fentiek szerint, a mért hőmérsékleti értékek számtani középértékét alkalmazva. Egyéb esetben valamennyi mért L_1 zajszintet korrigálni kell, a zaj rögzítése idején mért hőmérsékleti értékeket alkalmazva.

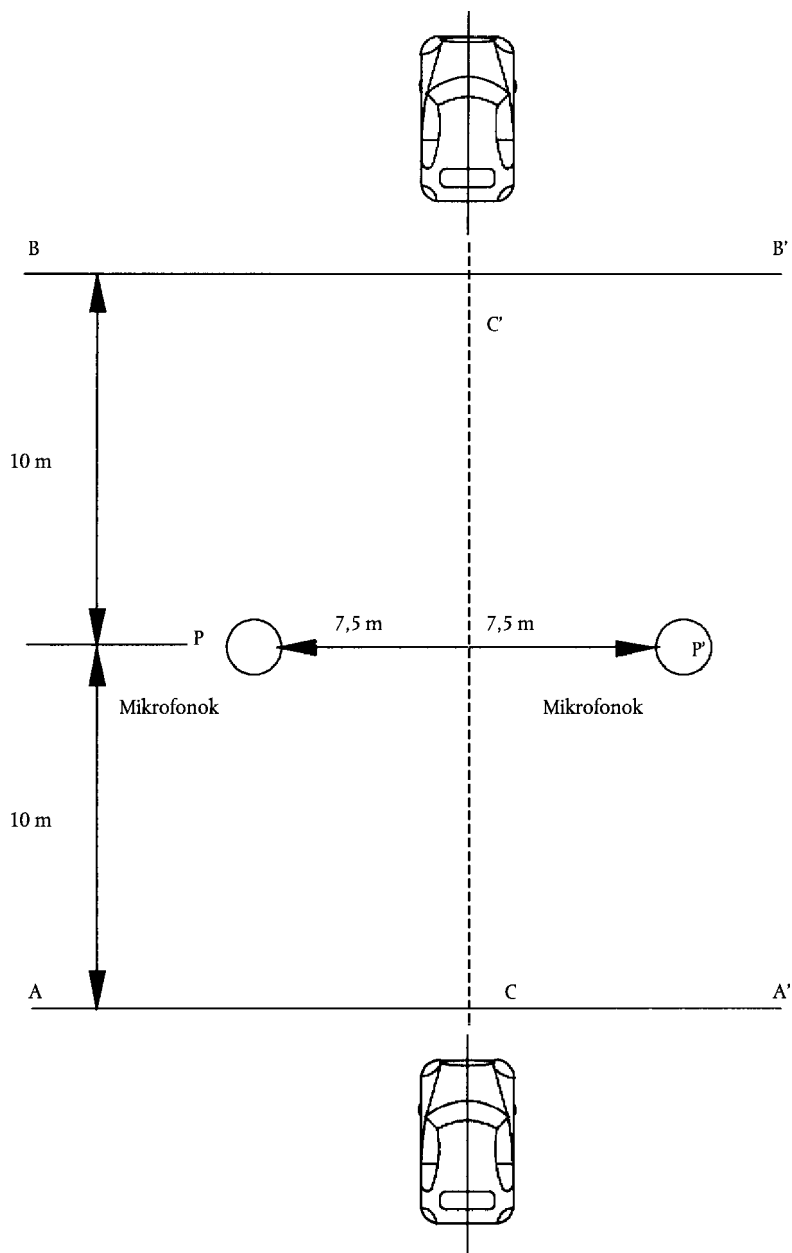
A C3 osztályú gumiabroncsok esetében nincs hőmérséklet-korrekció.

4.4. A mérőműszerek pontatlanságának figyelembevétele érdekében a 4.3 szakasz szerinti eredményeket 1 dB(A) -val csökkenteni kell.

4.5. A végleges eredményt, a hőmérséklettel korrigált, dB(A) -ban megadott $L_R(J_{\text{ref}})$ gumiabroncsút-zajszintet a legközelebbi egész értékre kell lefelé kerekíteni.

1. ábra:

A mikrofonok elhelyezése a mérés során



2. függelék

TESZTJELENTÉS

A tesztjelentésnek az alábbi információkat kell tartalmaznia:

- időjárási viszonyok, beleértve a levegő és a tesztfelület hőmérsékletét minden teszt során;
- az arra irányuló ellenőrzésének az ideje és módja, hogy a tesztfelület megfelel-e az ISO 10844:1994 szabványnak;
- tesztelési keréktárcsa-szélesség;
- a gumibroncs adatai: gyártó, márkanev, kereskedelmi név, méret, terhelési mutató, referencianyomás;
- a tesztjármű leírása, tengelytávolság;
- Q_t típus teszterhelés N-ban, valamint az egyes gumibroncsokra vonatkozó Q_r referenciatерhelés százalékában megadva, $Q_{t, avr}$ átlagos teszterhelés N-ban, valamint a Q_r referenciatерhelés százalékában megadva;

- g) hideg felfűjt nyomás kPa-ban minden tesztelt gumibroncsra;
 - h) tesztsebességek a PP' vonal átlépésekor;
 - i) a legnagyobb A-súlyozású zajszintek az egyes tesztekre és az egyes mikrofonokra megadva;
 - j) L_R tesztteredmény: A-súlyozású zajszint decibelben megadva a referenciasebesség mellett, hőmérsékletkorrekció után (megfelelő esetben), a legközelebbi egész értékre lefelé kerekítve;
 - k) regressziós vonal meredeksége."
9. A következő melléklettel egészül ki:

„VI. MELLÉKLET

A TESZT HELYSZÍNÉNEK MEGHATÁROZÁSA

1. Bevezetés

Ez a melléklet határozza meg a tesztpálya fizikai jellemzőire és fekvésére vonatkozó követelményeket. Ezek a speciális szabványon ⁽¹⁾ alapuló meghatározások írják le a szükséges fizikai jellemzőket, valamint a jellemzők tesztelésének módszereit.

2. A felület jellemzőire vonatkozó követelmények

A felület akkor tekinthető e szabvány szerint megfelelőnek, ha annak szerkezetét és kavicstartalmát, vagy hangelnyelési együtthatóját megmérték, és úgy találták, hogy megfelelnek a lenti 2.1-2.4. szakaszoknak, továbbá ha a külső kialakításra vonatkozó (3.2. szakasz) követelményeknek is megfelel.

2.1. Reziduális hézagtartalom

A tesztút burkolatának reziduális hézagtartalma (VC) nem haladhatja meg a 8 %-ot. A mérési eljárásra vonatkozóan lásd a 4.1. szakaszt.

2.2. Hangelnyelési együttható

Ha a felület nem felel meg a reziduális hézagtartalomra vonatkozó követelményeknek, a felület csak akkor elfogadható, ha annak hangelnyelési együtthatója $\alpha \geq 0,10$. A mérési eljárásra vonatkozóan lásd a 4.2. szakaszt. A 2.1. és 2.2. szakaszok követelményei akkor is teljesülnek, ha csak a hangelnyelést mérték meg, és az $\alpha \geq 0,10$.

Megjegyzés: A legfontosabb jellemző a hangelnyelés, bár a reziduális hézagtartalom mérése elterjedtebb az útépítők körében. A hangelnyelés mérése azonban csak akkor van szükség, ha a felület nem felel meg a hézagokra vonatkozó követelményeknek. Ennek indoka, hogy a reziduális hézagtartalom mind a mérés, mind a fontosság szempontjából viszonylag nagy bizonytalanságot mutat, ezért egyes felületeket tévesen utasítanak vissza, ha azokat csak a hézagtartalom alapján vizsgálják.

2.3. Szerkezetmélység

A volumetrikus módszerrel (lásd az alábbi 4.3. szakaszt) mért szerkezetmélységnek (TD) az alábbiak kell lennie:

$$TD \geq 0,4 \text{ mm}$$

2.4. A felület homogenitása

Minden gyakorlati erőfeszítést meg kell tenni annak biztosítása érdekében, hogy a felület a tesztterületen a lehető leghomogénebb legyen. Ez vonatkozik a szerkezetre és a hézagtartalomra, de arra is figyelemmel kell lenni, hogy ha a gördülési folyamat egyes helyeken hatékonyabb gördülést mutat, mint másutt, akkor annak szerkezete eltérő lehet, és bukkánókat okozó egyenetlenségek is előfordulhatnak.

2.5. A teszt ideje

Annak ellenőrzése érdekében, hogy a felület továbbra is megfelel-e a szerkezetre és a hézagtartalomra, vagy a hangelnyelésre vonatkozóan az e mellékletben meghatározott követelményeknek, a felület időszakszerű tesztelését az alábbi időközönként kell elvégezni:

⁽¹⁾ ISO 10844:1994 Ha az ISO más tesztfelületet határoz meg, a jövőben a referenciaszabvány ennek megfelelően módosul.

- a) a reziduális hízagtartalomra (VC) vagy a hangelnyelésre (α) vonatkozóan:

amikor a felület új;

ha a felület újkorában megfelel a követelményeknek, akkor nincs szükség további időszakos tesztesésre. Ha újkorában nem felel meg a követelményeknek, később még megfelelhet, mivel az útburkolatok az idővel tömörebbé és kompaktabbá válnak.

- b) A szerkezetméllységre (TD) vonatkozóan:

ha a felület új;

a zajteszt megkezdésekor (NB: a lerakást követő négy hétnél nem korábban);

ezt követően tizenkét havonta.

3. A tesztfelület kialakítása

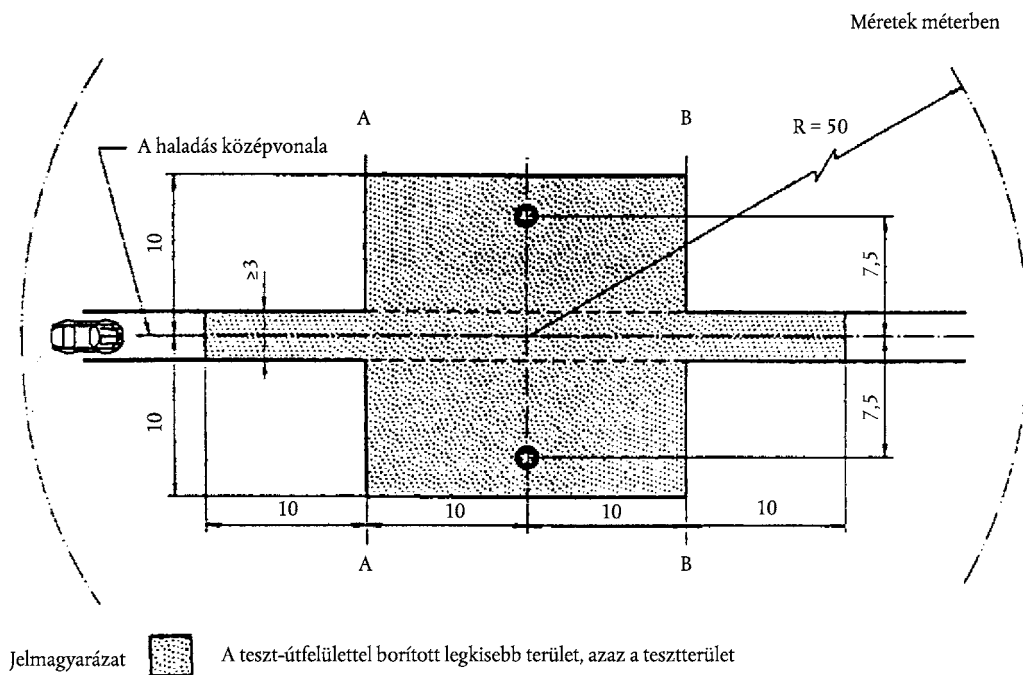
3.1. Terület

A tesztpálya kialakítása során alapkövetelményként fontos biztosítani, hogy a járművek által bejárt, a tesztsávon áthaladó területet a megfelelő tesztanyag borítsa, megfelelő szegélyrészt hagyva a biztonságos és megfelelő vezetéshez. Ehhez az szükséges, hogy a pálya szélessége legalább 3 méter legyen, és a pálya hossza az AA és BB vonalakon mindkét végén legalább 10 méterrel nyúljon túl. Az 1. ábra egy megfelelő tesztelészín tervét mutatja be, feltüntetve a géppel lerakott és géppel tömörített legkisebb területet, amelyet a meghatározott tesztanyag borít. Az 5. melléklet 1. függelék 3.2. szakaszának megfelelően a méréseket a jármű mindkét oldalán el kell végezni. Ez megoldható két mikrofon elhelyezésével (a pálya mindkét oldalán egy) és egy irányba haladva, vagy egy mikrofonnal mérve a pálya egyik oldalán, de a járművel két irányba haladva. Ha ez utóbbi módszert alkalmazzák, arra az oldalra nem vonatkoznak a felületre vonatkozó követelmények, ahol nincs mikrofon.

1. ábra

A tesztfelület területére vonatkozó minimális követelmények

A beárnyékolt terület a »Tesztterület«



MEGJEGYZÉS – Ezen a sugáron belül nem lehet nagy hangvisszaverő tárgy.

3.2. A felület kialakítása és előkészítése

3.2.1. A kialakításra vonatkozó alapvető követelmények

A tesztfelületnek négy kialakítási követelménynek kell megfelelnie:

- 3.2.1.1 Tömör aszfaltbetonból készülnie.
- 3.2.1.2 A legnagyobb szemcseméret 8 mm (tűrőhatár: 6,3 mm-től 10 mm-ig).
- 3.2.1.3 A kopóréteg vastagsága ≥ 30 mm.
- 3.2.1.4 A kötőanyagnak teljesen sík eloszlású nem módosított bitumennek kell lennie.

3.2.2. A kialakításra vonatkozó iránymutatás

Az útburkolat építőjének szülő iránymutatásként a 2. ábra bemutatja a kívánt jellemzőket kialakító adalékanyag szemcseméret-eloszlási görbéjét. Az 1. táblázat ezen kívül iránymutatást ad a kívánt szerkezet és tartósság eléréséhez. A szemcseméret-eloszlási görbe a következő képletnek felel meg:

$$P(\text{átessett \%}) = 100 \cdot (d/d_{\max})^{1/2}$$

ahol

d = a szita négyszögű lyukmérete, mm-ben

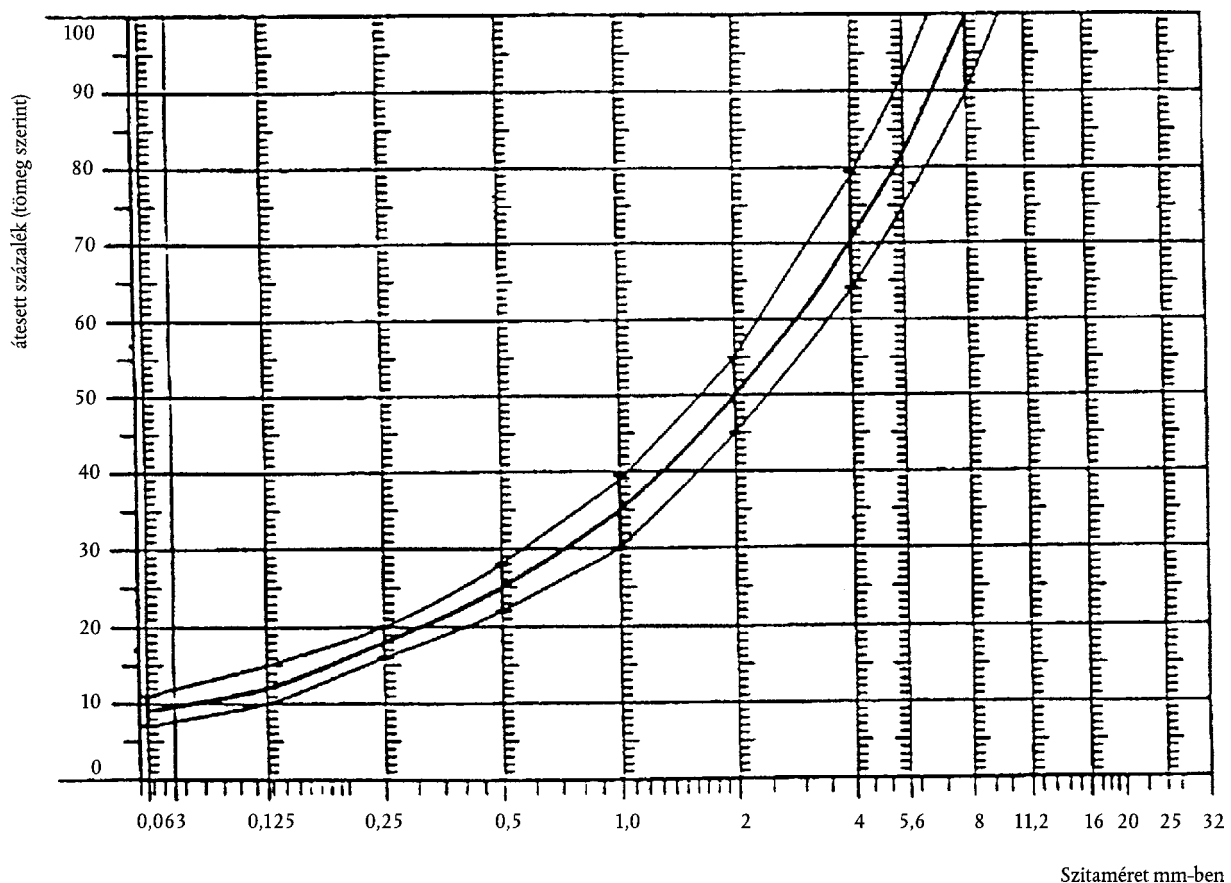
$d_{\max}$ = 8 mm az átlaggörbe esetében

= 10 mm az alsó toleranciagörbe esetében

= 6,3 mm a felső toleranciagörbe esetében

2. ábra:

Az aszfaltkeverékben levő adalékanyag szemcseméret-eloszlási görbéje, tűrőhatárokkal



A fentiekén kívül az alábbiak ajánlottak:

- a) A homokfrakció ($0,063 \text{ mm} < \text{szita lyukmérete} < 2 \text{ mm}$) legfeljebb 55 % természetes homokot és legalább 45 % zúzott homokot tartalmaz.
- b) Az alap és a mélyalap megfelelő stabilitást és egyenletességet biztosít, a legjobb útépitési gyakorlatnak megfelelően.
- c) A szemcséket össze kell zúzni (100 %-osan) és azoknak a zúzást jól tűrő anyagból kell lenniük.
- d) A keverékben használt szemcséket meg kell mosni.
- e) A felületre nem szabad további zúzalékot felvinni.
- f) A kötőanyag PEN értékben kifejezett keménysége 40-60, 60-80, vagy akár 80-100, az ország klimatikus adottságaitól függően. A szabály az, hogy a lehető legkeményebb kötőanyagot kell használni, feltéve hogy az a bevett gyakorlatnak megfelel.
- g) A keverék hőmérsékletét a hengerelés előtt úgy kell megválasztani, hogy a következő hengereléssel elérhető legyen a megfelelő hézagtartalom. A fenti 2.1-2.4. szakasz követelményeinek való megfelelés valószínűségének növelése érdekében a tömörséget nem csak a keverési hőmérséklet megfelelő kiválasztásával, de a megfelelő számú áthaladással és a megfelelő tömörítő munkagép megválasztásával kell vizsgálni.

1. táblázat

A kialakításra vonatkozó iránymutatások

	Célértékek		Tűrőhatárok
	A keverék teljes tömege alapján		
A kövek tömege, a szita lyukmérete (SM) > 2 mm	47,6 %	50,5 %	± 5
A homok tömege 0,063 < SM < 2 mm	38 %	40,2 %	± 5
Kitöltő anyag tömege SM < 0,063	8,8 %	9,3 %	± 2
A kötőanyag tömege (bitumen)	5,8 %	N. A.	± 0, 5
Legnagyobb szemcseméret	8 mm		6,3–10
A kötőanyag keménysége	(lásd a 3.2.2. szakasz f) pontját)		
Kőanyaghalmoz csiszolóási értéke (PSV)	> 50		
Tömörség, a Marshall-tömörséghez viszonyítva	98 %		

4. Teszt módszer

4.1. A reziduális hézagtartalom mérése

Ennek a mérésnek az alkalmazásában a pályáról magmintát kell venni legalább négy különböző helyen, amelyek egyenlően oszlanak el a teszterületen az AA és BB vonalak között (lásd 1. ábra). A nyomvonalon a homogenitás hiányának, valamint az egyenetlenségnek az elkerülése érdekében a magmintákat nem a nyomvonalon, hanem azok közelében kell venni. (Legalább) két magmintát kell venni a nyomvonal közelében, és (legalább) egy magmintát kell venni a nyomvonalak és az egyes mikrofonok helye között, körülbelül félúton.

Ha felmerül a gyanú, hogy a homogenitás követelményei nem teljesülnek (ld. 2.4. szakasz), a teszterületen több helyről kell magmintákat venni.

A reziduális hézagtartalmat minden egyes magminta esetében meg kell határozni, majd ki kell számítani az összes magminta átlagértékét és összehasonlítani a 2.1. szakasz követelményével. Egy magmintának sem lehet továbbá 10 %-nál nagyobb hézagértéke.

A teszterület építőjének figyelmét fel kell hívni arra a problémára, amely akkor merülhet fel, ha a teszterületet csövekkel vagy elektromos vezetékekkel melegítik, és a magmintát erről a területről kell venni. Ezeket a berendezéseket gondosan kell megtervezni, tekintettel a jövőbeli magminta-fúróhelyekre. Ajánlatos néhány, körülbelül $200 \text{ mm} \times 300 \text{ mm}$ -es méretű helyet hagyni, ahol nincsenek vezetékek/csövek, vagy ahol az utóbbiak elég mélyen helyezkednek el ahhoz, hogy ne károsodjanak a felszíni rétegből vett magminták által.

4.2 Hangelnyelési együttható

A hangelnyelési együtthatót (normál előfordulás) az impedancia cső módszerrel kell mérni az ISO 10534-1-ben, »Akusztika – A hangelnyelési együttható és az impedancia meghatározása a cső módszerrel«⁽¹⁾ részben meghatározott eljárás alkalmazásával.

A tesztelendő minták tekintetében ugyanazokat a követelményeket kell követni, mint amelyek a reziduális hézagtartalomra vonatkoznak (ld. 4.1 szakasz). A hangelnyelést a 400 Hz és 800 Hz közötti tartományban, valamint a 800 Hz és 1 600 Hz közötti tartományban kell mérni (legalább a harmadoktávolságok középfrekvenciáján), és a legmagasabb értékeket mindkét frekvenciatartományra nézve meg kell határozni. Ezt követően ezeket az értékeket minden tesztelt magmintára vonatkozóan átlagolni kell, ami a végeredményt adja.

4.3. A makroszerkezet volumetrikus mérése

Ennek a szabványnak az alkalmazásában a szerkezetmélység mérését legalább 10, a nyomvonal teszt-sávján egyenlően elosztott helyen kell elvégezni, és az átlagértéket kell kiválasztani a meghatározott minimum szerkezetmélységgel történő összehasonlításhoz. Lásd a 10844:1994 ISO szabványt az eljárás leírásához.

5. Időbeli stabilitás és karbantartás

5.1. A kor hatása

Minden egyéb felülethez hasonlóan várható, hogy a tesztfelületen mért gumiabroncsút-zajszint kissé nőhet a megépítést követő első 6-12 hónapban.

A felület az előírt tulajdonságait legkorábban négy héttel az építést követően éri el. A kor hatása általában kisebb a teherautók által kibocsátott zajra, mint az autók által kibocsátottra nézve.

Az időbeli stabilitást főként a felületen haladó járművek általi csiszolás és tömörítés határozza meg. Ezt a 2.5 szakaszban meghatározottak szerint időszakonként ellenőrizni kell.

5.2. A felület karbantartása

Az olyan laza törmelék vagy port, amely jelentősen csökkentheti az effektív szerkezetmélységet, el kell távolítani a felületről. Azokban az országokban, ahol van téli évszak, néha sót használnak jégtelenítésre. A só ideiglenesen vagy akár tartósan úgy változtathatja meg a felületet, hogy a zajt növeli és ezért nem javasolt.

5.3. A tesztterület újraburkolása

Ha szükség van a tesztpálya újraburkolására, általában nem szükséges többet újraburkolni a teszt-sávnál, amelyen a járművek haladnak (az egyes ábrán 3 méteres szélességű), feltéve hogy a sávon kívüli tesztterület a reziduális hézagtartalom, illetve a hangelnyelés követelményeinek a mérésakor megfelelt.

6. A tesztfelület és az azon elvégzett tesztek dokumentálása

6.1. A tesztfelület dokumentálása

Az alábbi adatokat kell megadni a tesztfelületet leíró dokumentumban:

6.1.1. A tesztpálya helye.

6.1.2. A kötőanyag típusa, a kötőanyag keménysége, az adalékanyag típusa, a beton maximális elméleti sűrűsége (GRD), a kopóréteg vastagsága és a tesztpályából nyert magmintákból meghatározott szemcseméret-eloszlás görbe.

6.1.3. A tömörítés módszere (pl. az úthenger típusa, a hengertömeg, áthaladások száma).

6.1.4. A keverék hőmérséklete, a környező levegő hőmérséklete és a szél sebessége az útburkolat lerakásakor.

6.1.5. Az útburkolat lerakásának ideje és a vállalkozó megnevezése.

6.1.6. Valamennyi, de legalábbis a legutóbbi teszt eredménye, beleértve:

⁽¹⁾ Közzé fogják tenni.

- 6.1.6.1. minden magminta reziduális hézagtartalmát;
 - 6.1.6.2. a teszterületen található helyeket, ahonnan a magmintákat a hézagmérések céljából vették;
 - 6.1.6.3. minden magminta hangelnyelési együtthatóját (amennyiben mérték). Minden magmintára és frekvenciatartományra nézve meg kell határozni az eredményeket, valamint az összesített átlagot;
 - 6.1.6.4. a teszterületen található helyeket, ahonnan a magmintákat az elnyelés mérése céljából vették;
 - 6.1.6.5. a szerkezetmélységet, beleértve a tesztek számát és a szórást;
 - 6.1.6.6. a tesztekért felelős intézményt a 6.1.6.1. és a 6.1.6.2. szakaszok szerint, valamint a használt berendezések típusát;
 - 6.1.6.7. a teszt(ek) időpontját, valamint annak időpontját, hogy mikor vették a magmintákat a tesztpályáról.
- 6.2. A felületen végzett járműzaj-tesztek dokumentálása

A járműzaj-teszt(ek)et leíró dokumentumban nyilatkozni kell arról, hogy ennek a szabványnak valamennyi követelményét teljesítették-e. Utolni kell a 6.1. szakasznak megfelelő, az ezt igazoló eredményeket leíró dokumentumra.”
