

31989L0517

1989.9.12.

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK HIVATALOS LAPJA

L 265/15

A BIZOTTSÁG IRÁNYELVE

(1989. augusztus 1.)

a gépjárművek távolsági és/vagy tompított fényszóróira és az ilyen fényszórókhoz használt izzólámpákra vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló 76/761/EGK tanácsi irányelvnek a műszaki fejlődéshez történő hozzáigazításáról

(89/517/EGK)

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA,

tekintettel az Európai Gazdasági Közösséget létrehozó szerződésre,

tekintettel a legutóbb a 87/403/EGK irányelvvel⁽¹⁾ módosított, a gépjárművek és pótkocsijaik típusjóváhagyására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló 1970. február 6-i, 70/156/EGK tanácsi irányelvre⁽²⁾ és különösen annak 11. cikkére,

tekintettel a legutóbb a 87/354/EGK irányelvvel⁽³⁾ módosított, a gépjárművek távolsági és/vagy tompított fényszóróira és az ilyen fényszórókhoz használt izzólámpákra vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló 1976. július 27-i, 76/761/EGK tanácsi irányelvre⁽⁴⁾ és különösen annak 10. cikkére,

mivel a tapasztalatok alapján a jelenlegi műszaki színvonalat figyelembe véve lehetséges bizonyos előírások kiegészítése és jobb összehangolása a tényleges közlekedési feltételekkel, amely által növelni lehet a gépjárműben utazók és a közlekedés többi résztvevőinek biztonságát;

mivel az ezen irányelvben meghatározott intézkedések összhangban vannak a gépjárművek kereskedelme műszaki akadályainak megszüntetéséről szóló irányelveknek a műszaki fejlődéshez történő hozzáigazításával foglalkozó bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

A mellékletek listája és a 76/761/EGK irányelv I., II., V. és VI. melléklete az irányelv mellékletének megfelelően módosul. Az irányelv VII. mellékleteként ezen irányelv mellékletével egészül ki.

2. cikk

(1) 1990. január 1-jétől a tagállamok:

⁽¹⁾ HL L 220., 1987.8.8., 44. o.⁽²⁾ HL L 42., 1970.2.23., 1. o.⁽³⁾ HL L 192., 1987.7.11., 43. o.⁽⁴⁾ HL L 262., 1976.9.27., 96. o.

a) távolsági és/vagy tompított fényszórókkal, valamint az ezekhez a fényszórókhoz használt izzólámpákkal (a továbbiakban „fényszórók” és „izzólámpák”) összefüggő okok miatt:

– nem tagadhatják meg egy gépjárműtípusra az EGK-típusjóváhagyás megadását, a 70/156/EGK irányelv 10. cikk (1) bekezdésének harmadik francia bekezdésénél tárgyalt dokumentum kiállítását, vagy a nemzeti típusjóváhagyás megadását, vagy

– nem tilthatják meg a gépjármű első üzembe helyezését,

amennyiben a fent említett fényszórók és izzólámpák megfelelnek az irányelv rendelkezéseinek;

b) – nem tagadhatják meg egy fényszóró vagy izzólámpatípusra az EGK alkatrésztípus-jóváhagyást vagy a nemzeti típusjóváhagyást, amennyiben a fényszórók és az izzólámpák megfelelnek az ezen irányelv rendelkezéseinek,

– nem tilthatják meg a fényszórók és izzólámpák hazai forgalmazását, ha ezek el vannak látva az irányelv rendelkezései alapján kiadott EGK alkatrésztípus-jóváhagyási jellel.

(2) 1990. július 1-jétől

a) – a tagállamok nem állíthatják ki a 70/156/EGK irányelv 10. cikke (1) bekezdésének harmadik francia bekezdésében említett okiratokat egy gépjárműtípusra, ha annak fényszórói és izzólámpái nem felelnek meg az irányelv rendelkezéseinek,

– a tagállamok visszautasíthatják egy gépjárműtípus nemzeti típusjóváhagyásának megadását, ha annak fényszórói és izzólámpái nem felelnek meg az ezen irányelv rendelkezéseinek.

b) – a tagállamok nem adhatják meg az EGK alkatrésztípus-jóváhagyást egy fényszórótípusra és egy izzólámpatípusra, ha ezek nem felelnek meg ezen irányelv rendelkezéseinek;

– a tagállamok elutasíthatják egy fényszóró- vagy egy izzólámpatípus nemzeti alkatrésztípus-jóváhagyásának megadását, ha ezek nem felelnek meg ezen irányelv rendelkezéseinek.

(3) 1994. április 1-jétől a tagállamok megtilthatják azon gépjárművek első forgalomba helyezését, amelyek fényszórói és izzólámpái nem felelnek meg az irányelv rendelkezéseinek, valamint megtilthatják azon fényszórók és izzólámpák forgalomba hozatalát, amelyek nincsenek ellátva az irányelv rendelkezései alapján kiadott EGK-jóváhagyási jellel.

(4) A 2. bekezdés b) pontjától eltérően a tagállamok azon fényszóró- és izzólámpatípusok esetében, amelyek forgalomban lévő gépjárműveken történő alkalmazásra készültek, a 76/761/EGK irányelv szerint kiadott alkatrésztípus-jóváhagyást továbbra is elismerik.

3. cikk

A tagállamok hatályba léptetik azokat a rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek legkésőbb

1989. december 31-éig megfeleljenek. Erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot.

Az első albekezdés alapján kibocsátott rendelkezéseknek kifejezetten hivatkozniuk kell erre az irányelvre.

4. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 1989. augusztus 1-jén.

a Bizottság részéről

Martin BANGEMANN

alelnök

MELLÉKLET

A mellékletek jegyzéke a VI. mellékletet követően az alábbi VII. melléklettel egészül ki:

„VII. melléklet: – A bekapcsolt fényező fotometriai tulajdonságainak ellenőrzése”

Az I. melléklet a következőképpen módosul:

Az 1.–1.1.5. pont helyébe a következő pontok lépnek:

„1. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

1.1. A 76/756/EGK irányelvben szereplő alábbi fogalom meghatározások ezen irányelv alkalmazásában is érvényesek:

- távolsági fényező,
- tompított fényező,
- lámpák,
- az izzólámpa fényforrása,
- független lámpák,
- csoportosított lámpák,
- kombinált lámpák,
- összeépített lámpák,
- világító berendezés világító felülete,
- látható világító felület,
- átvilágított felület,
- referenciatengely,
- referenciapont.

1.2. **Fényező típus**

A »fényező típus«: azon fényező, amelyek elsősorban az alábbi tulajdonságok tekintetében nem mutatnak egymástól lényeges eltérést:

- 1.2.1. kereskedelmi név vagy védjegy;
- 1.2.2. az optikai rendszer jellemzői;
- 1.2.3. kiegészítő alkatrészek, amelyek az optikai hatást fényvisszaverődés, fénytörés vagy abszorpció révén megváltoztatják;
- 1.2.4. alkalmasság jobb oldali, bal oldali vagy mindkét oldali közlekedésre;
- 1.2.5. tompított fény, távolsági fény vagy mindkettő kibocsátása.”

Az 5.4. pont utolsó bekezdését el kell hagyni.

A melléklet az 5.4. pont után az alábbi új 5.5. ponttal egészül ki:

„5.5. Annak ellenőrzésére, hogy a fényező fotometriai tulajdonságai a használat során jelentősen ne változzanak meg, kiegészítő vizsgálatokat kell végezni a VII. melléklet rendelkezéseinek megfelelően; az 5.2.-5.4. pont rendelkezéseinek betartását szemrevételezéssel, illetve szükség esetén próbaszereléssel kell ellenőrizni.”

A 8. pont a következőképpen módosul:

„8. GYÁRTÁSMEGFELELŐSÉG:

Minden EGK-alkatrésztípus-jóváhagyási jelet viselő fényezőnek meg kell felelnie az engedélyezett típusnak, továbbá a 6. pontban és a VII. melléklet 3. pontjában felsorolt fotometriai követelményeknek.”

A II. melléklet a következőképpen módosul:

Az 1. pont a következőkkel egészül ki: „

‘C/R, C/R, C/R, C/, C/, C/’


A melléklet a módosított 1. pont után a következő 2. és 3. ponttal egészül ki:

„2. A tompított fényező világítóteste világíthat/nem világíthat* a távolsági fényezővel és/vagy egy összeépített fényező másik izzólámpájával.

3. A fényező egy/több 6 V, 12 V és 24 V* névleges feszültségű izzólámpával használható.”

A 2-16. pont számozása 4–18. számozásra módosul.

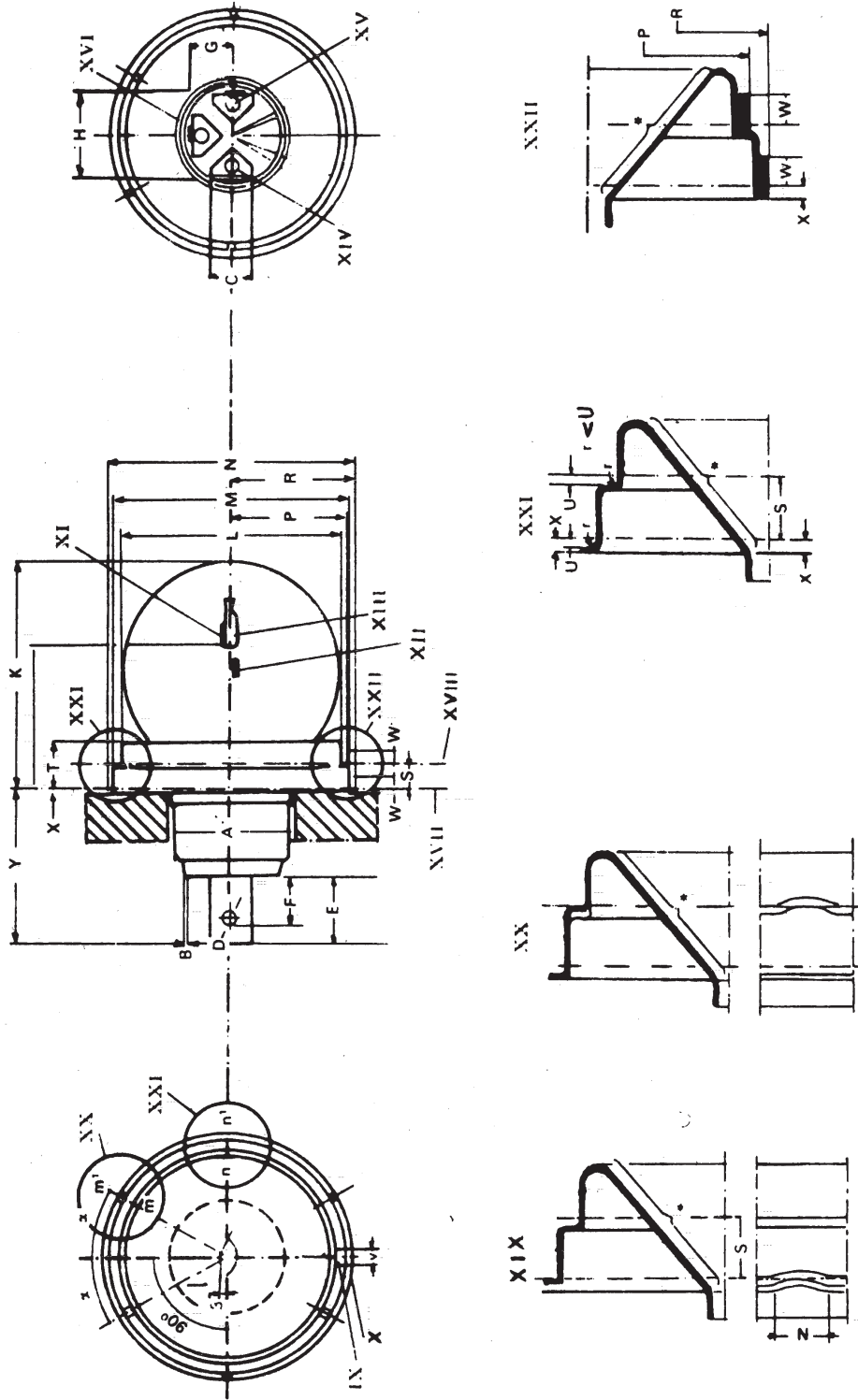
Az V. melléklet a következőképpen módosul:

4. függelék 1. pontjának ábrája helyébe a következő ábra lép:

„4. függelék

DUPLA IZZÓSZÁL: CSERESZABATOSSÁG

1. ábra



Jelmagyarázat

- IX. A 2. referenciasík illesztő csapja
- X. Az 1. referenciasík illesztő csapja
- XI. A tompított fény izzószála
- XII. A távolsági fény izzószála
- XIII. Fényszórótűkör
- XIV. A földelés érintkező sávja
- XV. A távolsági fény érintkező sávja
- XVI. A tompított fény érintkező sávja
- XVII. 1. referenciasík
- XVIII. 2. referenciasík
- XIX. Az m-m' szakasz
- XX. Az n-n' szakasz
- XXI. Részletek
- XXII. Részletek

A 4. függelék 3. pontjának Megjegyzések címszava alatti szövege a következőképpen módosul:

A 9. pont helyébe a következő szöveg lép:

„9. Az érintkező sávok (XIV, XV és XVI) sorrendjének meg kell felelnie a rajznak, illetve az aljzatillesztő csapjához viszonyított helyzete vagy az ábra szerint, vagy ahhoz képest 180 fokkal elforgatott legyen; ± 20 fokos eltérés mindkét esetben megengedett.”

A VI. melléklet a következőképpen módosul:

Az 1.2.1.3. pont helyébe a következő szöveg lép:

„1.2.1.3. rajzokat (három példányban), amelyek elég részletesek ahhoz, hogy lehetővé tegyék a típus azonosítását, és amelyeken látható a fényszóró előlnézetből, szükség szerint a záróüvegek mintázatának részleteivel, valamint a fényszóró keresztmetszete.

A rajzon jelölni kell a világító felület határait, valamint azt a helyet, ahová az alkatrésztípus-jóváahagyási jel (főként a típus-jóváahagyási szám és a kategória-jelölés(ek)) kerül.”

A melléklet 2.1.4. pont után az alábbi 2.1.5. ponttal egészül ki:

„2.1.5. Minden esetben a VII. melléklet 1.1.1.1. pontjában említett vizsgálati eljárás üzemmódját és az 1.1.1.2. pont szerinti engedélyezett feszültséget/feszültségeket az EGK alkatrésztípus-bizonyítványon fel kell tüntetni.

A berendezés megfelelő helyén a következő feliratot kell feltüntetni:

- azoknál a fényszóróknál, amelyek megfelelnek az irányelv rendelkezéseinek, és felépítésük olyan, hogy lehetetlen a tompított fény világítótestének és bármely más, vele egybeépített fényforrásnak az egyidejű bekapcsolása, az alkatrésztípus-jóváahagyási jelbe a tompított fény szimbólum után egy törtvonalat (/) kell beszúrni,
- azoknál a fényszóróknál, amelyek csak az irányelv VII. melléklete rendelkezéseinek felelnek meg, feszültségük 6 V vagy 12 V, az izzólámpa foglalat közelébe el kell helyezni egy kereszttel áthúzott 24-es számot (~~24~~).

A 4.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.2. Ez a jel egy téglalap által határolt kis »e« betűből és az azt követő, az alkatrésztípus-jóváahagyást megadó tagállam megkülönböztető szám- vagy betűjelzéséből áll:

- 1 Németország esetében
- 2 Franciaország esetében
- 3 Olaszország esetében
- 4 Hollandia esetében
- 6 Belgium esetében
- 9 Spanyolország esetében
- 11 Egyesült Királyság esetében
- 13 Luxemburg esetében
- 18 Dánia esetében
- 21 Portugália esetében
- EL Görögország esetében
- IRL Írország esetében

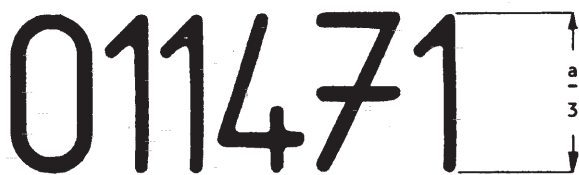
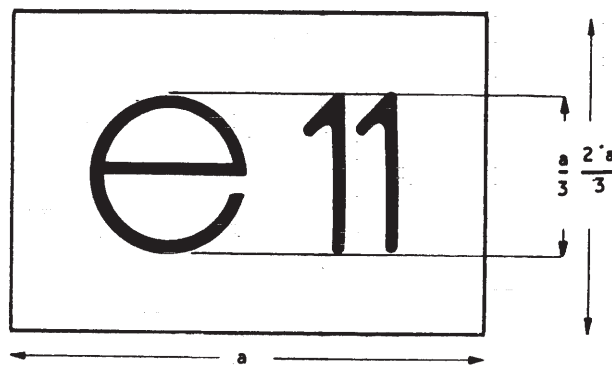
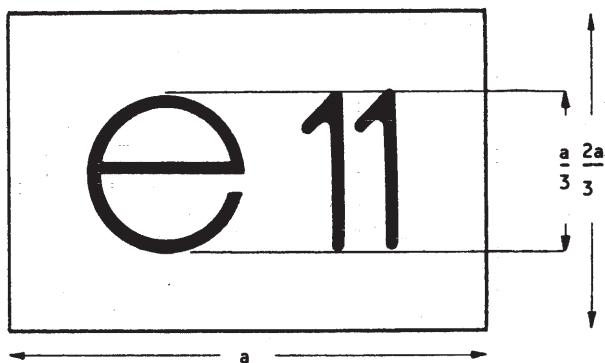
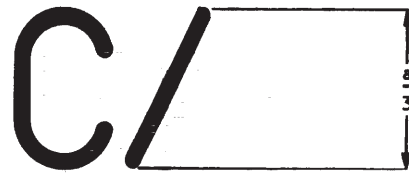
Tartalmaznia kell még az érintett fényszóró- vagy lámpatípusra kiállított EGK alkatrésztípus-bizonyítvány számának megfelelő EGK alkatrésztípus-jóváahagyási számot, előtte pedig az EGK alkatrésztípus-bizonyítvány kiállításának időpontjában a 76/761/EGK tanácsi irányelv legutolsó fontosabb műszaki változtatásának sorszámát, amely egy vagy két számjegyből áll. Ezen irányelv sorszáma izzólámpáknál »2«, míg fényszórók esetében »01«. Fényszóró esetén ezt a számot a téglalap fölé kell helyezni, izzólámpák esetén pedig a téglalap közelébe.”

A melléklet a 4.3.5. pont után az alábbi új 4.3.6. ponttal egészül ki:

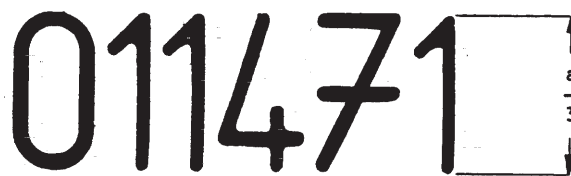
„4.3.6. A jelölésnek ezen túl meg kell felelnie az e melléklet 2.1.5. pontjában foglalt rendelkezéseknek.”

A függelék a következőképpen módosul:

A 8. ábra után az alábbi új, 9. és 10. ábra és szöveg kerül beillesztésre:



9. ábra



10. ábra

Csak jobb oldali közlekedésre tervezett, az irányelv követelményeinek mind a tompított, mind a távolsági fény tekintetében megfelelő fényszóró megjelölése,

ahol a tompított fény izzószála a vele egybeépített R 2 izzólámpa vagy más fényszóró bekapcsolásával egyidejűleg nem kapcsolható be.

Csak jobb oldali közlekedésre tervezett, az irányelv követelményeinek csak a tompított fény tekintetében megfelelő fényszóró megjelölése,

A VI. melléklet után az alábbi új VII. melléklet kerül beillesztésre:

„VII. MELLÉKLET

BEKAPCSOLT FÉNYSZÓRÓ FOTOMETRIAI TULAJDONSÁGAINAK VIZSGÁLATA

E melléklet előírásainak betartása nem elégséges feltétel a műanyag záróüveges fényszóró típusjóváahagyásához.

A TELJES FÉNYSZÓRÓ ELLENŐRZÉSE

Miután elvégezték az ezen irányelv szerinti fénytani méréseket a távolsági fényszóronál az E_{max} pontokban, a tompított fényszóronál a HV, 50 R, B 50 L (vagy HV, 50 L, B 50 R a bal oldali közlekedésre szánt fényszóróknál) pontokban, egy teljes fényszóromintán vizsgálni kell a fénytani értékek stabilitását a fényszóró bekapcsolt állapotában. »Teljes fényszóró« alatt a fényszóró egészét értjük, beleértve a környező karosszéria-elemeket és lámpákat is, amelyek befolyásolhatják a hőelvezetést.

1. A FOTOMETRIAI TULAJDONSÁGOK STABILITÁSÁNAK VIZSGÁLATA

A vizsgálatokat száraz és nyugodt környezetben, 23 ± 5 °C hőmérsékleten kell elvégezni, a teljes fényszóró egy olyan állványra szerelve, amely megfelel a járműbe történő helyes beépítésnek.

1.1. Tiszta fényszóró

A fényszóró az 1.1.1. pontnak megfelelően 12 órán át kell üzemeltetni és az 1.1.2. pontnak megfelelően kell ellenőrizni.

1.1.1. Vizsgálati eljárás

A fényszóró az előírt idő alatt a következőképpen kell működtetni:

1.1.1.1. a) Abban az esetben, ha csak egy világítási módra (távolsági vagy tompított fény) kell beszerezni típusjóváahagyást, a megfelelő izzószál az előírt időn keresztül bekapcsolva marad (*);

b) összeépített tompított és távolsági fényszóró (két izzószálas izzólámpák vagy két izzólámpa) esetén:

– ha a kérelmező úgy nyilatkozik, hogy a fényszóró mindig egy bekapcsolt izzószállal (**) kell üzemeltetni, akkor a vizsgálatokat ennek a feltételnek megfelelően kell végezni, és az említett fényforrások mindegyikét az 1.1. pontban megadott idő felére kell bekapcsolni (*),

– minden egyéb esetben (**) (*), a fényszóró az előírt időtartam alatt a következő ciklusoknak kell alávetni:

15 perc a tompított fény izzószálának bekapcsolásával;

5 perc minden izzószál bekapcsolásával;

c) csoportosított világítási módnál (fényforrásnál) az összes egyedi fényforrást be kell kapcsolni az egyedi fényforrásokra meghatározott időre, a) az összeépített fényforrások használatát is figyelembe véve; b) a gyártó előírásai szerint.

1.1.1.2. Vizsgálati feszültség

A feszültséget úgy kell szabályozni, hogy elérhető legyen egy olyan watt-teljesítmény, amely az irányelvben megadott névleges teljesítményt a 6 V-os vagy a 12 V-os izzólámpáknál 15 %-kal, a 24 V-os izzólámpáknál 26 %-kal haladja meg.

Az alkalmazott teljesítmény minden esetben egyezzen meg a 12 V névleges feszültségű izzólámpára megadott megfelelő értékkel, kivéve azt az esetet, amikor a típusjóváahagyás kérelmezője rögzíti, hogy a lámpát más feszültségről kell üzemeltetni. Ez esetben a vizsgálatot a legnagyobb teljesítményű izzólámpával kell elvégezni.

(*) Ha két vagy több izzószál kapcsolódik be egyidejűleg, amikor a fényszóró fénykürtként használják, ezt a használatot nem kell a két izzószál egyidejű normális használatának tekinteni.

(**) Ha a vizsgált fényszóró össze van építve vagy egybe van építve az (oldalsó) helyzetjelző lámpákkal, az utóbbiakat be kell kapcsolni a vizsgálat idejére. Ha a készülék irányjelzőt is tartalmaz, ezt villogó állásba kell kapcsolni, a be- és kikapcsolás időaránya 1:1 legyen.

1.1.2. A vizsgálat eredménye

1.1.2.1. Szemrevételezés

Ha a fényszóró hőmérséklete elérte a környezeti hőmérsékletet, a fényszóró üvegét és adott esetben a külső záróüveget megtisztítják egy tiszta, nyirkos pamutkendővel. Ezt követően elvégzik a szemrevételezést; a fényszóróüvegen és a külső záróüvegen nem látszódhat elhajlás, deformáció, repedés vagy színváltozás.

1.1.2.2. Fénytani vizsgálat

Az irányelv előírásait kielégítendő, a következő pontokban ellenőrzik a fénytani értékeket:

Tompított fény:

50 R, B 50 L, HV pontokban, ha a fényszórókat jobb oldali közlekedésre építették vagy állították be;

50 L, B 50 R, HV pontokban, ha a fényszórókat bal oldali közlekedésre építették vagy állították be;

Távolsági fény:

E_{\max} pont

A fényszórótartó hő hatására bekövetkező lehetséges deformációinak figyelembe vétele érdekében új beállítás végezhető (a világos-sötét határ beállításához, lásd a 2. pontot).

A fénytani értékek és az ellenőrzés előtt mért értékek közötti eltérés 10 % lehet, a fénytani mérési eljárás tűréseit is beleértve.

1.2. Szennyezett fényszóró

A fenti 1.1. pont szerinti vizsgálatot követően a fényszórót az 1.2.1. pont szerint elő kell készíteni, majd egy órán át az 1.1.1. pont szerint kell működtetni és ezt követően az 1.1.2. pont szerint kell ellenőrizni.

1.2.1. A fényszóró előkészítése

1.2.1.1. Vizsgálókeverék

A fényszóróra felhordandó szennyezőanyag-víz keverék 9 rész (súlyrész) 0 és 100 μm közötti szemcse nagyságú kvarcokból, 1 rész (súlyrész) 0 és 100 μm közötti szemcse nagyságú faszénporból, 0,2 rész (súlyrész) NaCMC-ből és megfelelő mennyiségű 1 mS/m alatti vezetőképességű desztillált vízből álljon.

A keverék nem lehet 14 napnál régebbi.

1.2.1.2. A vizsgálókeverék felhordása a fényszóróra

A vizsgálókeveréket egyenletesen fel kell hordani a fényszóró teljes átvilágított felületére és hagyni kell ott megszáradni. Ezt a folyamatot addig kell ismételni, míg a megvilágítás erőssége az alábbi pontok mindegyikénél e mellékletben leírt feltételek mellett mért értéknek a 15-20 %-ára csökken.

A fénytani eloszlás E_{\max} értéke távolsági féynél, távolsági/tompított fényszóróknál;

A fénytani eloszlás E_{\max} értéke távolsági féynél, ha csak tompított fényszóróról van szó;

50 R és 50 V (*) csak tompított fényű fényszórónál, ha azt jobb oldali közlekedésre építették vagy állították be;

50 L és 50 V (*) csak tompított fényű fényszórónál, ha azt bal oldali közlekedésre építették vagy állították be.

1.2.1.3. Mérőkészülékek

A mérőkészülékeknek a fényszóró alkatrésztípus-jóváhagyási vizsgálatoknál használt műszereknek kell megfelelniük. A fénytani vizsgálatokhoz mérőizzót (vizsgálólámpát) kell használni.

2. A SÖTÉT-VILÁGOS HATÁR HŐ HATÁSÁRA BEKÖVETKEZŐ FÜGGŐLEGES ELTOLÓDÁSÁNAK VIZSGÁLATA

A vizsgálat abból áll, hogy ellenőrzik, nem halad-e meg egy előírt értéket a bekapcsolt állapotú tompított fény világos-sötét határának a hő által okozott függőleges irányú eltolódása.

Az 1. pontban leírt vizsgálatok után el kell végezni a fényszórón a 2.1. pontban leírt vizsgálatot anélkül, hogy vizsgálati helyzetéhez képest azt elmozdítanák vagy újra beállítanák.

(*) 50 V 375 mm-rel van a H alatt a függőleges V-V vonalon, 25 m-es mérőernyő távolságnál.

2.1. Vizsgálat

A vizsgálatot száraz és nyugodt környezetben, 23 ± 5 °C hőmérsékleten kell elvégezni.

Egy, legalább 1 órán át öregített, sorozatban gyártott izzólámpa felhasználásával a fényszórót tompított fényel kell üzemeltetni anélkül, hogy kiszernék tartójából vagy ehhez viszonyítva újra beállítanák. (Ehhez a vizsgálathoz a feszültséget az 1.1.1.2. pontnak megfelelően kell beállítani.) A világos-sötét határ helyzetét annak vízszintes részén (a VV és a B 50 L ponton átmenő merőleges között, jobb oldali közlekedésnél, illetve a VV és a B 50 R ponton átmenő merőleges között a bal oldali közlekedésnél) a bekapcsolás után 3 perccel (r_3), illetve 60 perccel (r_{60}) kell ellenőrizni.

A sötét-világos határ eltolódásának fent leírt mérését olyan eljárással kell végezni, amely biztosítja a kielégítő pontosságot és az eredmények reprodukálhatóságát.

2.2. Vizsgálati eredmények

2.2.1. A milliradiánban (mrad) mért eredmény csak akkor elfogadható egy tompított fényszórónál, ha a fényszórónál mért abszolút érték

$$\Delta r_1 = [r_3 - r_{60}] \text{ nem haladja meg az } 1,0 \text{ mrad értéket } (\Delta r_1 \leq 1,0 \text{ mrad}).$$

2.2.2. Ha ez az érték nagyobb, mint 1,0 mrad, de nem nagyobb, mint 1,5 mrad

($1,0 \text{ mrad} < \Delta r_1 \leq 1,5 \text{ mrad}$), meg kell vizsgálni egy második fényszórót a 2.1. pont előírásainak megfelelően, azt követően, hogy ezt háromszor egymás után kítették az alább leírt ciklusnak, és a fényszóró mechanikai alkatrészeinek helyzetét a járműre történő előírásos felszerelést reprezentáló állványhoz rögzítették:

- tompított fényszóró üzemeltetése 1 órán át (a feszültséget az 1.1.1.2. pont szerint kell beállítani).
- szünet 1 óra.

A fényszórótípus akkor tekinthető elfogadhatónak, ha az első mintán mért Δr_1 abszolút érték és a második mintán mért Δr_{II} abszolút érték átlaga nem haladja meg az 1,0 mrad értéket.

$$\left(\frac{\Delta r_1 + \Delta r_{II}}{2} \leq 1,0 \text{ mrad} \right)$$

3. GYÁRTÁSMEGFELELŐSÉG

Egy kivett fényszórót a 2.1. pont szerint kell ellenőrizni azt követően, hogy háromszor kítették a 2.2.2. pontban leírt ciklusnak.

A fényszóró elfogadható, ha a Δ érték az 1,5 mrad értéket nem lépi túl.

Ha ez az érték az 1,5 mrad felett van, de nem lépi túl a 2,0 mrad értéket, egy második fényszórót is meg kell vizsgálni; a két fényszórómintánál mért abszolút értékek átlaga ekkor sem haladhatja meg az 1,5 mrad értéket.”