

31977L0102

L 32/32

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK HIVATALOS LAPJA

1977.2.3.

A BIZOTTSÁG IRÁNYELVE**(1976. november 30.)****a gépjárművek külső gyújtású motorjainak kipufogógázai által okozott levegőszennyezés elleni intézkedésekre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló 70/220/EGK tanácsi irányelvnek a műszaki fejlődéshez történő hozzáigazításáról**

(77/102/EGK)

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA,

tekintettel az Európai Gazdasági Közösséget létrehozó szerződésre,

tekintettel a csatlakozási okmánnyal ⁽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., 12. és 13. cikkére,

tekintettel a fent említett csatlakozási okmánnyal módosított, a gépjárművek külső gyújtású motorjainak kipufogógázai által okozott levegőszennyezés elleni intézkedésekre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1970. március 20-i 70/220/EGK tanácsi irányelvre ⁽³⁾ és különösen annak 5. cikkére,

mivel az Európai Közösség 1973. november 22-én jóváhagyott első környezetvédelmi cselekvési programjának rendelkezései szerint az irányelvek a legújabb tudományos fejlődés figyelembevételével módosíthatóak, különösképpen a külső gyújtású motorok kipufogógázai által okozott levegőszennyezés tekintetében;

mivel az 1970. március 20-i 70/220/EGK tanácsi irányelvben megállapításra kerültek a külső gyújtású motorral felszerelt gépjárművek szénmonoxid- és el nem égett szénhidrogének kibocsátása megengedett legmagasabb határértékei, amelyeket a 1974. május 28-i 74/290/EGK tanácsi irányelv ⁽⁴⁾ még lejjebb szállított, és azóta a motorok gyártásában megfelelő a műszaki fejlődés mértéke ahhoz, hogy a nitrogénoxid-kibocsátásokra is határértékeket lehessen megállapítani;

mivel a gépjárművek utóbbi szennyezőanyag-kibocsátását azonnali hatállyal korlátozni kell a célból, hogy megalapozzák az egységes közösségi fellépést az e gépjárművekre vonatkozó EGK-típusjóváhagyási eljárás során vizsgált háromféle szennyezőanyag kibocsátási határértékeinek csökkentésére; a közegészségügy és a környezet védelme érdekében ajánlatos ezen szennyezőanyagok határértékeinek további csökkentése, amint a jelenleg e területen végzett munkák konkrét eredményekhez vezettek;

mivel ezen irányelv rendelkezései összhangban vannak a gépjárművek kereskedelmének műszaki akadályait eltávolító irányelvek műszaki fejlődéshez történő hozzáigazításával foglalkozó bizottság véleményével,

⁽¹⁾ HL L 73., 1972.3.27., 115. o.

⁽²⁾ HL L 42., 1970.2.23., 1. o.

⁽³⁾ HL L 76., 1970.4.6., 1. o.

⁽⁴⁾ HL L 159., 1974.6.15., 61. o.

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

A legutóbb az 1974. május 28-i 74/290/EGK tanácsi irányelvvel módosított, a gépjárművek külső gyújtású motorjainak kipufogógázai által okozott levegőszennyezés elleni intézkedésekre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1970. március 20-i 70/220/EGK tanácsi irányelv I. és III. melléklete ezen irányelv mellékletének megfelelően módosul.

2. cikk

(1) 1977. április 1-jétől a tagállamok a motorok kipufogógázai által okozott levegőszennyezéssel kapcsolatos okokból:

– nem tagadhatják meg semmilyen gépjárműtípusra vonatkozóan az EGK-típusjóváhagyás megadását, a 70/156/EGK irányelv 10. cikke (1) bekezdésének utolsó francia bekezdésében említett okiratok kiállítását vagy a nemzeti típusjóváhagyás megadását,

– nem tilthatják meg a gépjárművek forgalomba helyezését,

ha az adott gépjárműtípusnak vagy a gépjárműnek a gáz-halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátása a legutóbb ezen irányelvvel módosított 70/220/EGK irányelvnek megfelel.

(2) 1977. október 1-jétől a tagállamok:

– a továbbiakban nem állíthatnak ki a 70/156/EGK irányelv 10. cikke (1) bekezdésének utolsó francia bekezdésében meghatározott igazolást olyan gépjárműtípusra, amelynek

gáz-halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátása a legutóbb ezen irányelvvel módosított 70/220/EGK irányelv követelményeinek nem felel meg,

– a nemzeti típusjóváhagyást megtagadják az olyan gépjárműtípusnál, amelynek gáz-halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátása a legutóbb ezen irányelvvel módosított 70/220/EGK irányelv követelményeinek nem felel meg.

(3) 1980. október 1-jétől a tagállamok megtilthatják az olyan gépjárművek forgalomba helyezését, amelyek a legutóbb ezen irányelvvel módosított 70/220/EGK irányelv rendelkezéseinek nem felelnek meg.

(4) 1977. január 1-je előtt a tagállamok hatályba léptetik azokat a rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek megfeleljenek, és erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot.

3. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 1976. november 30-án.

a Bizottság részéről

Finn GUNDELACH

a Bizottság tagja

MELLÉKLET

A 70/220/EGK irányelv mellékleteinek módosításai

I. MELLÉKLET: FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK, AZ EGK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM ÉS A VIZSGÁLTATI ELŐÍRÁSOK

Az 1.4. pont helyébe a következő rendelkezés lép:

„1.4. Gáz-halmazállapotú szennyezőanyagok

»Gáz-halmazállapotú szennyezőanyagok«: a szén-monoxid, szénhidrogének és a nitrogén-oxidok, az utóbbiak egyenértékű nitrogén-dioxidban (NO₂) kifejezve.»

A 3.2.1.1.4. pont második mondatának helyébe a következő rendelkezés lép:

„Minden vizsgálatnál az adott referenciasúlyú gépjármű vonatkozásában megállapított szén-monoxid, szénhidrogén és nitrogén-oxid mennyiségének a következő táblázatban meghatározott értékeknél kisebbnek kell lennie:”

A táblázat a következő negyedik oszloppal egészül:

Nitrogén-oxidok tömege egyenértékű NO ₂ -ban kifejezve (g/vizsgálat) L ₃
10
10
10
12
14
14,5
15
15,5
16

A 3.2.1.1.4. pontot követően a szöveg egy új 3.2.1.1.4.1. ponttal egészül ki:

„3.2.1.1.4.1. 1979. október 1-jéig azonban az M₁ kategóriába tartozó gépjárművek kivételével valamennyi gépjárműre és az automata sebességváltóval rendelkező gépjárművek esetében a 3.2.1.1.4. pont táblázatában a nitrogén-oxid-kibocsátásra megadott határértékeket 1,25 tényezővel meg kell szorozni.”

A 3.2.1.1.4.1. pont számozása 3.1.1.4.2-re változik.

3.2.1.1.5.1. és 3.1.1.5.2. pont

A „mindkét szennyezőanyag” kifejezés helyébe „a háromféle szennyezőanyag” kifejezés lép.

5.1.1.1. pont

A táblázat a következő, negyedik oszloppal egészül ki:

Nitrogén-oxidok tömege egyenértékű NO ₂ -ben kifejezve (g/vizsgálat) L ₃
12
12
12
14,4
16,8
17,4
18
18,6
19,2

Az 5.1.1.1. pont a következő új 5.1.1.1.1. ponttal egészül ki:

„5.1.1.1.1. 1979. október 1-jéig azonban az M₁ kategóriába tartozó gépjárművek kivételével az összes gépjármű és az automata sebességváltóval felszerelt gépjárművek esetében a 5.1.1.1. pont táblázatában a nitrogén-oxid-kibocsátásra megadott határértéket 1,25 tényezővel meg kell szorozni.”

III. MELLÉKLET: I. TÍPUSÚ VIZSGÁLAT

A 3.2.1. pont első mondatának helyébe a következő rendelkezés kerül:

„A csatlakozó csöveket korrózióálló acélból kell készíteni, és amennyire csak lehetséges, azoknak merev kötésekkel kell rendelkezniük.”

3.2.3. pont

A „továbbá minimálisra kell csökkenteni a mintavevő zsák(ok) falán létrejövő vízkondenzációt” szavakat el kell hagyni.

A 3.2.3. pont a következő új 3.2.4. és 3.2.5. pontokkal egészül ki:

„3.2.4. A motor kipufogócsöve és a mintavevő zsák(ok) bevezető csatlakozója közé egy hűtőkondenzátort kell beépíteni úgy, hogy a hűtőkondenzátorból kiáramló gáz t_c hőmérséklete a következő határértékek közé essen: $5\text{ °C} \leq t_c \leq 17\text{ °C}$

$$5\text{ °C} \leq t_c \leq 17\text{ °C}$$

A hűtési rendszert úgy kell kialakítani, hogy az átáramló gáz kondenzvíz-felvétele kizárt legyen. Ezáltal biztosítható, hogy a mintavevő zsákban levő gáz nedvességtartalma 20 °C-on 83 % alatt maradjon.

3.2.5. A gyűjtőberendezés teljes térfogata, kivéve a mintavevő zsák saját térfogatát, nem lépheti túl a 0,08 m³-t. A gázbevezető cső térfogatának 0,03 m³-nél kisebbnek kell lennie.”

A 3.2.4. és 3.2.5. pont számozása 3.2.6. és 3.2.7.-ra változik.

A 3.3.2. pont első mondata helyébe a következő lép:

„A szén-monoxid és szénhidrogének elemzésére szolgáló készülékek nemdiszperzív infravörös-abszorpció elvén működő gázelemző készülékek.”

A 3.3.2. pontot követően a következő új 3.3.3–3.3.3.3. pontokkal egészül ki:

„3.3.3. A nitrogén-oxidokat a következő módszerrel kell elemezni:

3.3.3.1. A mintavevő zsákban lévő gázokat a nitrogén-oxidok (NO₂) nitrogén-monoxiddá (NO) történő átalakításához egy konverteren kell keresztülvezetni.

3.3.3.2. A konverterből kiáramló gáz nitrogén-monoxid (NO) tartalmát egy kémiai lumineszcencia elvén működő gázelemző segítségével lehet meghatározni.

3.3.3.3. A gázelemző előtt nem szabad gázszárító-berendezést használni.”

A 3.5.6. pontot követően a szöveg a következő új 3.5.7. ponttal egészül ki:

„3.5.7. A konverter hatásfokának legalább 90 %-osnak kell lennie.”

A 3.5.7. és 3.5.8. pont számozása 3.5.8. és 3.5.9.-re változik.

A 4.5. pont helyébe a következő rendelkezés kerül:

„4.5. **A mintavevő zsák(ok) előkezelése**”

A 4.5.1. pont első mondatában a „A zsákok...” szó helyébe a „A zsák(ok)...” kifejezés kerül.

A 4.5.2. pontot követően egy új 4.5.3 pont kerül beillesztésre:

„4.5.3. A zsák(ok)ba minden egyes vizsgálat előtt a maradék nedvesség eltávolítása érdekében levegőt kell fújni.”

A 4.6. pont a következő új 4.6.1–4.6.1.3. ponttal egészül ki:

„4.6.1. A konverter hatásfokának ellenőrzése

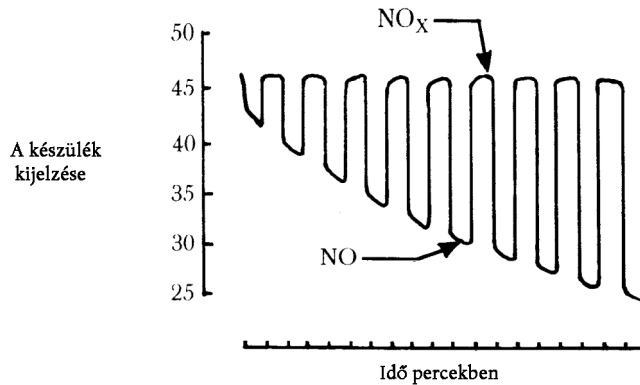
Az NO₂-t NO-vá átalakító készülék hatékonyságát az alábbi két módszer egyikével kell ellenőrizni.

4.6.1.1. »A« módszer

4.6.1.1.1. Egy mintavevő zsákot, amelyet előzőleg még nem használtak fel a kipufogógázok felfogására, bizonyos mennyiségű levegővel (vagy oxigénnel) és NO-kalibráló gázzal kell megtölteni, hogy olyan keveréket kapjanak, amely a gázelemző készülék mérési tartományán belül van. Elegendő oxigént kell hozzákeverni, hogy elegendően nagy mennyiségű NO alakuljon át NO₂-vé.

- 4.6.1.1.2. A mintavevő zsákot erőteljesen össze kell rázni, és közvetlenül ezután a gázelemző készülék megfelelő bemenetére kell csatlakoztatni. Az NO és NO₂ koncentrációt mindenkor egyperces időközökben kell mérni, miközben a gázt váltakozva a konverteren, illetve a megkerülő vezetéken keresztül áramoltatják. A konverter megfelelő működése esetén a regisztrált NO- és NO_x- értékek néhány perc múlva a következőkben bemutatott ábra szerint alakulnak. Még ha az NO₂ mennyisége növekszik is, az NO_x = NO + NO₂ mennyiségének állandónak kell maradnia. Az NO_x csökkenése a mérések során a konverter hatékonyságának csökkenését mutatná. A készülék további használata előtt meg kell vizsgálni e jelenség okait.

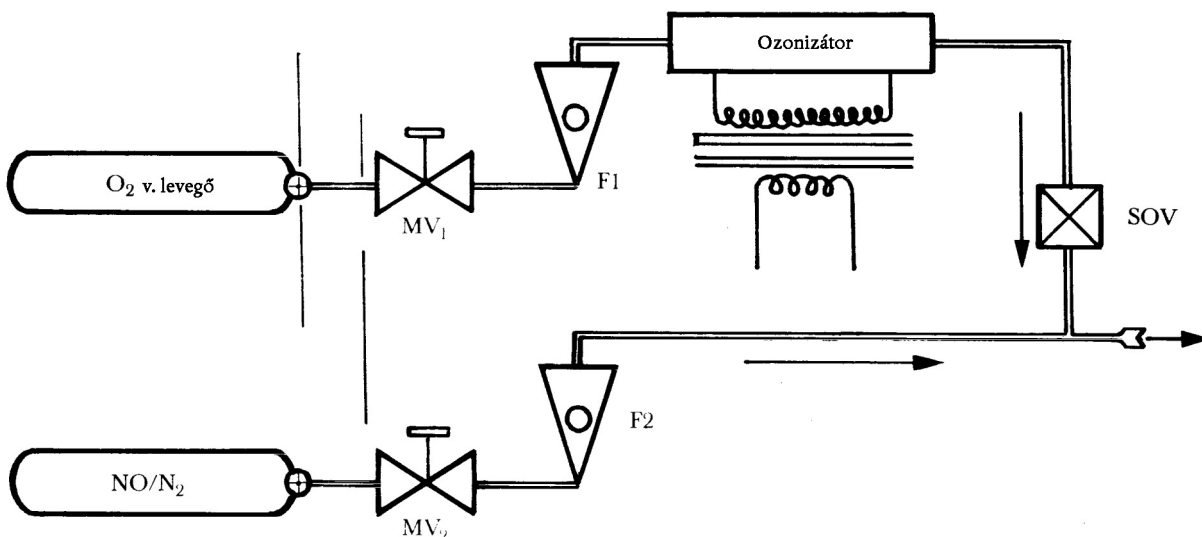
Reagálási sebesség a konverter hatásfokának ellenőrzése során



- 4.6.1.2. »B« módszer

A konverter hatásfokát egy ozonizátor segítségével, a következő módszer és az itt látható ábra szerint lehet ellenőrizni:

A konverter hatásfokát mérő készülék



- 4.6.1.2.1. Az NO-elemző készülékhez egy T-elágazású csövön keresztül egyrészt a kalibráló gázt (amely NO-ból és N₂-ből áll olyan koncentrációban, amely a készülék teljes skálaértéke kb. 80 %-ának felel meg), másrészt ózonnal dúsított oxigént vagy levegőt (a NO-koncentráció függvényében) vezetnek. Az O₂-hozzávetésre szolgáló vezeték egy zárószeleppel (SOV) van ellátva. Minden hozzávetető vezeték egy szabályozó szeleppel (MV) és egy átfolyásmérővel (F) van ellátva.

- 4.6.1.2.2. A vizsgálat kezdetén az SOV zárószelepet zárni kell, és az MV2 szabályozószelepet úgy kell beállítani, hogy a megkerülő vezetékre csatlakoztatott kémiai lumineszcencia elvén működő gázelemzőn állandó leolvasási értéket érjenek el. A készüléket úgy kell beállítani és kalibrálni, hogy a kijelzés pontosan az alkalmazott gázkoncentrációnak feleljen meg. Ezt az értéket (A) meg kell jegyezni.
- 4.6.1.2.3. Az ozonizátor kikapcsolása után az SOV zárószelepet nyitni kell, és az O₂ mennyiséget úgy kell beszabályozni, hogy a gázelemző készüléken mutatott érték körülbelül 10 %-kal csökkenjen. Ezt az értéket (B) meg kell jegyezni. Az ozonizátor ismételt bekapcsolása után a feszültséget addig kell beszabályozni, amíg a gázelemző készüléken mutatott érték a hígítatlan gáz eredetileg elért értékének (A) kb. 20 %-ára csökken. Ezt az értéket (C) meg kell jegyezni.
- 4.6.1.2.4. Az gázelemző készüléket »átalakításra« kell beállítani, és a megállapított értéket (D) szintén fel kell jegyezni. A feszültséget az ozonizátornál ki kell kapcsolni, és az új kijelzést (E) meg kell jegyezni. Az SOV lezáró szelepet zárni kell, és az új értéket (F) fel kell jegyezni. Ennek az utóbbi értéknek azonosnak kell lennie az eredeti értékkel (A), kivéve ha a gáz NO₂-t tartalmaz, ami nagyobb értékű kijelzést eredményez.
- 4.6.1.2.5. A konverter hatásfoka (százalékban) a következő összefüggésből adódik:

$$\frac{D - C}{E - C} \times 100$$

- 4.6.1.3. A konverter hatásfokát legalább minden héten egyszer, lehetőleg azonban naponta kell ellenőrizni.”

A 4.6.1. és 4.6.2. pont számozása 4.6.2. és 4.6.3-ra változik

A 7.1. pont a következő mondattal egészül ki:

„A nitrogén-oxidok korrigált V' térfogatának meghatározása céljából a pH-értéket nullára kell beállítani.”

A 7.1. pont a következő 7.2. ponttal egészül ki:

„7.2. **A »nitrogén-dioxid«-tartalom korrekciója**

- 7.2.1. A nitrogén-dioxid-tartalom korrekciója a következő képlet szerint történik:

$$C_c = \frac{1}{1 - 0,0329 (H - 10,7)} C_M$$

C_M = mért nitrogén-dioxid-tartalom

C_c = korrigált nitrogén-dioxid-tartalom

H = abszolút nedvesség, azaz a száraz levegő 1 kg-jára vetített vízmennyiség grammban kifejezve

Az abszolút nedvesség a következő összefüggésből adódik:

$$H = \frac{6,2111 R_a \times P_d}{P_b - P_d \times \frac{R_a}{100}}$$

R_a = a környező levegő relatív nedvessége %-ban

P_d = a feltett vízgőz nyomása környezeti hőmérsékleten, száraz hőmérővel mérve

P_B = légköri nyomás

A P_d és P_B nyomást azonos egységekben kell megadni.”

A 7.2. pont helyébe a következő új 7.3. pont lép:

„7.3. **Az egyes zsákokban lévő gáz-halmazállapotú szennyezőanyagok tömege**

Az egyes zsákokban lévő gáz-halmazállapotú szennyezőanyagok tömegét a $d \times C \times V$ szorzatból kell megállapítani, ahol C az egységterefogat tartalma, d a légszennyező gáz sűrűsége és V a korrigált terfogat. A nitrogén-oxidok esetében V helyébe V' lép.

A szén-monoxidra $d = 1,250$

A szénhidrogénekre $d = 3,844$ (n-hexán)

A nitrogén-oxidokra $d = 2,05$ (NO_2)”

Az eddigi 7.3. pont számozása 7.4-re változik.
