31977L0102

KOMISIJAS DIREKTĪVA

(1976. gada 30. novembris),

ar kuru tehnikas attīstībai pielāgo Padomes Direktīvu 70/220/EEK (1970. gada 20. marts) par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz pasākumiem, kas jāveic, lai novērstu gaisa piesārņošanu, kuru rada gāzu izplūde no mehānisko transportlīdzekļu dzirksteļaizdedzes motoriem

(77/102/EK)

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

ņemot vērā Eiropas Ekonomikas kopienas dibināšanas līgumu,

ņemot vērā Padomes Direktīvu 70/156/EEK (1970. gada 6. februāris) par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz mehānisko transportlīdzekļu un to piekabju tipa apstiprinājumu ([1]), kurā grozījumi izdarīti ar Pievienošanās aktu ([2]), un jo īpaši tā 11., 12. un 13. pantu,

ņemot vērā Padomes Direktīvu 70/220/EEK (1970. gada 20. marts) par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz pasākumiem, kas jāveic, lai novērstu gaisa piesārņošanu, ko rada emisija no mehāniskajiem transportlīdzekļiem ([3]), kurā grozījumi izdarīti ar iepriekšminēto Pievienošanās aktu, un jo īpaši tās 5. pantu,

tā kā Eiropas Kopienu rīcības programma par vidi, ko pieņēma 1973. gada 22. novembrī, paredz grozījumus pieņemtajā direktīvā, ņemot vērā jaunākos zinātnes sasniegumus, jo īpaši attiecībā uz gaisa piesārņojumu ar izplūdes gāzēm no dzirksteļaizdedzes motoriem;

tā kā, ņemot vērā to, ka ar Padomes Direktīvu 70/220/EEK noteica pieļaujamo robežu oglekļa oksīda un nesadedzināta ogļūdeņraža emisijām no dzirksteļaizdedzes motoriem, kuru robežu vēl stingrāku noteica ar Padomes 1974. gada 28. maija Direktīvu 74/290/EEK ([4]), šo motoru konstrukcijā izdarītie tehniskie sasniegumi ļauj noteikt pieļaujamo robežu arī slāpekļa oksīda emisijām;

tā kā ir būtiski šo pēdējo mehānisko transportlīdzekļu radīto piesārņojošu vielu emisijas ierobežot tūlītēji, lai izveidotu pamatu saskaņotai Kopienas rīcībai samazināt robežu šīm trim piesārņojošām vielām, attiecībā uz kurām veic transportlīdzekļu EEK tipa apstiprināšanas procedūru; tā kā, lai aizsargātu sabiedrības veselību un vidi, būtu ieteicams paredzēt tālāku šo piesārņojošu vielu robežu samazināšanu, tiklīdz šobrīd veiktais darbs būs devis konkrētus rezultātus;

tā kā šajā direktīvā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kas atbild par to, kā tehnikas attīstībai pielāgot direktīvas par tehnisko šķēršļu atcelšanu mehānisko transportlīdzekļu tirdzniecības nozarē,

([1]) OV L 42, 23.2.1970., 1. lpp.
([2]) OV L 73, 27.3.1972., 115. lpp.
([3]) OV L 76, 6.4.1970., 1. lpp.
([4]) OV L 159, 15.6.1974., 61. lpp.

IR PIEŅĒMUSI ŠO DIREKTĪVU.

1. pants

Saskaņā ar šīs direktīvas pielikumu groza I un III pielikumu Padomes Direktīvai 70/220/EEK par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz pasākumiem, kas jāveic, lai novērstu gaisa piesārņošanu, kuru rada gāzu izplūde no mehānisko transportlīdzekļu dzirksteļaizdedzes motoriem, kurā grozījumi izdarīti ar Padomes 1974. gada 28. maija Direktīvu 74/290/EEK;

2. pants

1. No 1977. gada 1. aprīļa tādu iemeslu dēļ, kas saistīti ar piesārņojumu ar gāzēm no motoriem, dalībvalstis:

— neatsakās piešķirt EEK tipa apstiprinājumu vai izdot Direktīvas 70/156/EEK 10. panta 1. punkta otrajā ievilkumā minētos dokumentus, vai piešķirt valsts tipa apstiprinājumu kādam transportlīdzekļa tipam;

— neaizliedz šādu transportlīdzekļu nodošanu ekspluatācijā;

ja šāda tipa transportlīdzekļa vai šādu transportlīdzekļu piesārņojošu gāzveida vielu emisijas līmenis atbilst prasībām Direktīvā 70/220/EEK, kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar šo direktīvu.

2. No 1977. gada 1. oktobra dalībvalstis:

— vairs neizdod Direktīvas 70/156/EEK 10. panta 1. punkta otrajā ievilkumā paredzēto dokumentu attiecībā uz transportlīdzekļu tipu, kura piesārņojošu gāzveida vielu emisiju līmenis neatbilst prasībām Direktīvā 70/220/EEK, kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar šo direktīvu;

— var atteikties piešķirt valsts tipa apstiprinājumu attiecībā uz transportlīdzekļa tipu, kura piesārņojošu gāzveida vielu emisiju līmenis neatbilst prasībām Direktīvā 70/220/EEK, kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar šo direktīvu.

3. No 1980. gada 1. oktobra dalībvalstis var aizliegt nodot ekspluatācijā transportlīdzekļus, kuru piesārņojošu gāzveida vielu emisiju līmenis neatbilst prasībām Direktīvā 70/220/EEK, kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar šo direktīvu.

4. Līdz 1977. gada 1. janvārim dalībvalstīs stājas spēkā prasības, kas jāizpilda, lai ievērotu šo direktīvu, un par to tās nekavējoties informē Komisiju.

3. pants

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

Briselē, 1976. gada 30. novembrī

Komisijas vārdā —

Komisijas loceklis

Finn GUNDELACH

PIELIKUMS

Grozījumi Direktīvas 70/220/EEK pielikumos

I PIELIKUMS: **DEFINĪCIJAS, PIETEIKUMS EEK TIPA APSTIPRINĀJUMAM UN PĀRBAUŽU SPECIFIKĀCIJAS**

Pielikuma 1.4. pantu aizstāj ar šādu pantu:

"1.4. **Piesārņojošas gāzveida vielas**

"Piesārņojošas gāzveida vielas" ir oglekļa oksīds, ogļūdeņraži un slāpekļa oksīdi, pēdējais izteikts kā slāpekļa dioksīda (NO_2) ekvivalents."

Pielikuma 3.2.1.1.4. pantu aizstāj ar šādu:

"Katrā pārbaudē iegūtajai slāpekļa oksīda masai, ogļūdeņraža masai un slāpekļa oksīdu masai transportlīdzekļiem ar minēto etalonsvaru ir jābūt mazākai par vērtību, kas norādīta tabulā:"

Tabulai pievieno šādu ceturto aili:

Slāpekļa oksīdu masa, kas izteikta kā NO_2 ekvivalents (g uz pārbaudi) L_s
10
10
10
12
14
14,5
15
15,5
16

Pēc 3.2.1.1.4. panta pievieno šādu 3.2.1.1.4.1. pantu:

"3.2.1.1.4.1. Tomēr līdz 1979. gada 1. oktobrim transportlīdzekļiem, kas nav M_1 kategorijas transportlīdzekļi un transportlīdzekļiem, kas aprīkoti automātiskām pārnesumkārbām, piemēro 3.2.1.1.4. panta tabulā minētās slāpekļa oksīda robežas, tās reizinot ar 1,25."

Pielikuma 3.2.1.1.4.1. pants kļūst par 3.2.1.1.4.2. pantu.

Pielikuma 3.2.1.1.5.1. pants un 3.2.1.1.5.2. pants.

Vārdus "abas piesārņojošās vielas" aizstāj ar vārdiem "visas trīs piesārņojošās vielas".

5.1.1.1. pants.

Tabulai pievieno šādu ceturto aili:

Slāpekļa oksīdu masa, kas izteikta kā NO_2 ekvivalents (g uz pārbaudi) L_s
12
12
12
14,4
16,8
17,4
18
18,6
19,2

Pēc 5.1.1.1. panta pievieno šādu 5.1.1.1.1. pantu:

"5.1.1.1.1. Tomēr līdz 1979. gada 1. oktobrim transportlīdzekļiem, kas nav M_1 kategorijas transportlīdzekļi un transportlīdzekļiem, kas aprīkoti automātiskām pārnesumkārbām, piemēro 5.1.1.1. panta tabulā minētās slāpekļa oksīda robežas, tās reizinot ar 1,25."

III PIELIKUMS: **I TIPA PĀRBAUDE**

Pielikuma 3.2.1. panta pirmo teikumu aizstāj ar šādu:

"savienojuma caurules ir veidotas no nerūsējoša tērauda un, cik iespējams, aprīkotas ar stingriem stiprinājumiem."

3.2.3. pants.

Vārdus "un līdz minimumam samazinot kondensāciju uz parauga ņemšanas maisa vai maisu malām" svītro.

Pēc 3.2.3. panta pievieno šādu 3.2.4. un 3.2.5. pantu:

"3.2.4. Dzesēšanas kondensators atrodas starp motora izplūdes cauruli un maisa vai maisu ieplūdi tā, lai gāzes temperatūru t_G, tai izplūstot no kondensatora, uzturētu šādās robežās:

$$5° C \leq t_G \leq 17° C$$

Dzesēšanas ierīcei jābūt veidotai tā, lai novērstu kondensētā ūdens izplūdi ar gāzēm, kas plūst caur to. Tas paraugu ņemšanas maisā ļaus saglabāt gāzu mitrumu mazāku par 83 % pie 20 °C.

3.2.5. Kopējais izplūdes sistēmas tilpums, neieskaitot maisus, nepārsniedz 0,08 m^3. Maisa sadalītājcaurules tilpums ir mazāks par 0,03 m^3."

Pielikuma 3.2.4. un 3.2.5. pants kļūst par 3.2.6. un 3.2.7. pantu.

Pielikuma 3.3.2. panta pirmo teikumu aizstāj ar šādu:

"Oglekļa oksīda un ogļūdeņraža analizatori ir nedispersīvas infrasarkanās absorbcijas tipa analizatori."

Pēc 3.3.2. panta pievieno šādu 3.3.3. līdz 3.3.3.3. pantu:

"3.3.3. Slāpekļa oksīdus analizē šādi:

3.3.3.1. Maisā esošās gāzes plūst caur konverteru, kas tās samazina no slāpekļa dioksīda (NO_2) līdz slāpekļa oksīdam (NO).

3.3.3.2. Slāpekļa oksīda saturu gāzēs, kas rodas konverterā, nosaka, izmantojot hemiluminescences analizatoru.

3.3.3.3. Gāzes žāvēšanas ierīces (skalotne, kas iegremdēta dzesējošā šķidrumā) augšpus analizatora izmantot nedrīkst."

Pēc 3.5.6. panta pievieno šādu 3.5.7. pantu:

"3.5.7. Konvertera efektivitātei ir jābūt vismaz 90 %."

Pielikuma 3.5.7. un 3.5.8. pants kļūst par 3.5.8. un 3.5.9. pantu.

Pielikuma 4.5. pantu aizstāj ar šādu pantu:

"4.5. **Maisa vai maisu kondicionēšana."**

Pielikuma 4.5.1. panta pirmajā teikumā vārdus "maisi…," aizstāj ar vārdiem "maiss vai maisi…,".

Pēc 4.5.2. panta pievieno šādu 4.5.3. pantu:

"4.5.3. Maisā vai maisos pirms katras pārbaudes ir jāiepūš gaiss, lai likvidētu lieku mitrumu."

Pēc 4.6. panta pievieno šādu 4.6.1. līdz 4.6.1.3. pantu:

"4.6.1. Konvertera efektivitātes pārbaude

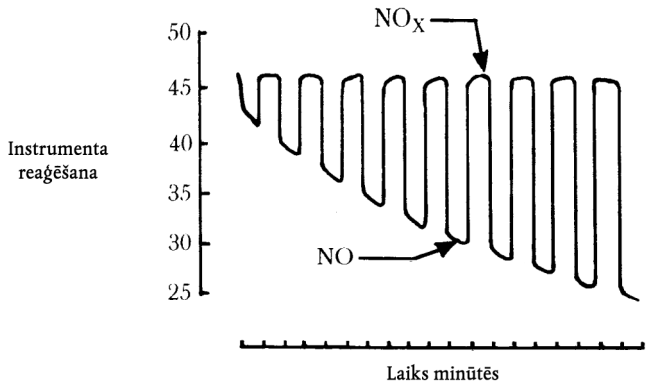
NO_2-NO konvertera efektivitāti pārbauda ar vienu no šādām divām metodēm:

4.6.1.1. A metode

4.6.1.1.1. Paraugu ņemšanas maisu, kas vēl nav izmantots izplūdes gāzu paraugu ņemšanā, piepilda ar gaisu (vai skābekli) un NO atsauces gāzi, kuru mēra tā, lai ļautu iegūt analizatora mērījuma diapazonā ietilpstošo maisījumu. Pievieno pietiekami daudz skābekļa, lai lielu NO daļu pārvērstu NO_2.

4.6.1.1.2. Maisu strauji sakrata un nekavējoties pievieno paraugu padeves ierīcei analizatorā. NO un NO_x koncentrāciju mēra ar vienas minūtes intervālu, pārmaiņus laižot paraugu caur konverteru un apvada cauruli. Pēc pāris minūtēm NO un NO_x klātbūtne tiks reģistrēta, kā norādīts zemāk diagrammā, ja konverters darbojas pienācīgi. Lai gan NO_2 daudzums palielināsies, summai NO_x = NO + NO_2 jāpaliek nemainīgai. NO_x apjoma samazināšanās, darbības turpinot, norādītu, ka konvertera efektivitāte samazinās un tā iemesls būtu jānosaka pirms ierīces izmantošanas.

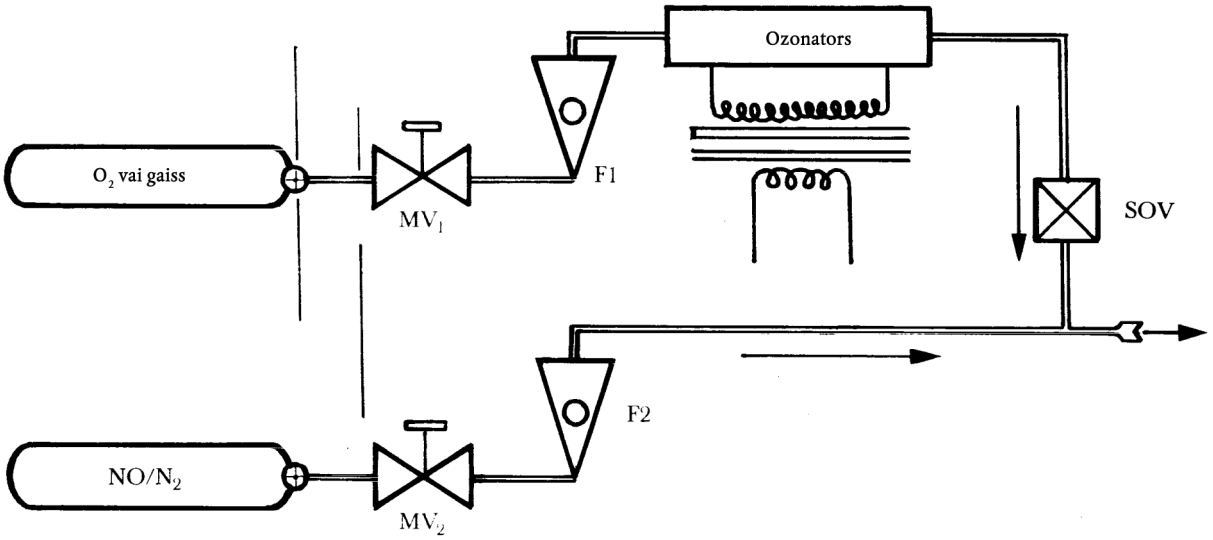
Reaģēšanas rādītāji konvertera efektivitātes pārbaudē



4.6.1.2. B metode

Konvertera efektivitāti var pārbaudīt ar ozonatora palīdzību saskaņā ar zemāk izklāstīto diagrammu un metodi:

Ierīce konvertera efektivitātes mērīšanai



4.6.1.2.1. NO analizatoru pievieno T caurulei, no vienas puses padodot kalibrēšanas gāzi (NO un N_2 sajaukums proporcijā, kas atbilst apmēram 80 % no instrumenta pilnas skalas) un no otras puses ar ozonu piesātinātu skābekli vai gaisu (atkarībā no NO koncentrācijas). Ieplūšanas caurule O_2 padevei ir aprīkota ar noslēgšanas vārstu (NV) un katra no ieplūdes caurulēm ir pievienota regulējošajam vārstam (RV) un patēriņa mērītājam (PM).

4.6.1.2.2. Pārbaudes sākumā NV aizver un RV2 uzstāda tā, lai iegūtu pastāvīgu mērījuma lasījumu no hemiluminiscences instrumenta, kas uzstādīts uz apvada. Ierīci noregulē un kalibrē tā, lai tā precīzi uzrāda izmantotā gāzes parauga koncentrāciju. Atzīmju izdarīšana (A).

4.6.1.2.3. Kad ozonators izslēgts, NV ir atvērts un O_2 plūsmu regulē tā, lai samazinātu analizatora uzrādīto skaitli par apmēram 10 %. Šo skaitli (B) atzīmē. Ozonatoru ieslēdz un tā spriegumu noregulē tā, lai instrumenta rādījums samazinās par apmēram 20 % no sākotnējā rādījuma, ko ieguva ar neatšķaidītu gāzi. Skaitli (C) atzīmē.

4.6.1.2.4. Analizatoru pārslēdz uz pozīciju "*convert*" un rādījumu (D) atzīmē. Ozonatoru izslēdz un atzīmē jauno rādījumu (E). NV aizver un atzīmē instrumenta jauno rādījumu (F). Pēdējam rādījumam jābūt identiskam sākotnējam rādījumam (A), ja vien gāzes paraugs nesatur NO_2, šādā gadījumā rādījums būs lielāks.

4.6.1.2.5. Konvertera efektivitāti (kas izteikta kā procentuāla vērtība) aprēķina šādi:

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

4.6.1.3. Konvertera efektivitāte jāpārbauda vismaz reizi nedēļā, vēlams, pat reizi dienā."

Pielikuma 4.6.1. un 4.6.2. pants kļūst par 4.6.2. un 4.6.3. pantu.

Pielikuma 7.1. pantam pievieno šādu teikumu:

"Lai noteiktu koriģēto apjomu V" slāpekļa oksīdu gadījumā, PH vērtību uzskata par vienādu ar O."

Pēc 7.1. panta pievieno šādu 7.2. pantu:

"7.2. **"Slāpekļa dioksīda" satura koriģēšana**

7.2.1. Slāpekļa dioksīda saturu gāzēs koriģē ar šādas formulas palīdzību:

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

C_M = izmērītais slāpekļa dioksīda saturs.

C_c = koriģētais slāpekļa dioksīda saturs.

H = absolūtais mitrums, kas izteikts ūdens gramos kilogramā sausa gaisa.

Absolūto mitrumu H aprēķina ar šādu formulu:

$$H = \frac{6{\cdot}2111\ Ra \times P_d}{P_B - P_d \times \frac{Ra}{100}}$$

R_a = apkārtējā gaisa relatīvais mitrums %.

P_d = piesātināta ūdens tvaika spiediens apkārtējā temperatūrā, ko mēra ar sauso termometru.

P_B = barometra spiediens.

Spiedienu P_d un P_B izsaka vienās un tajās pašās vienībās."

Esošo 7.2. pantu aizstāj ar jaunu 7.3. pantu:

"7.3. **Katrā maisā esošo piesārņojošo gāzveida vielu masa**

Katrā maisā esošo piesārņojošo gāzveida vielu masu nosaka ar formulu d × C × V, kur C ir saturs vienā tilpuma vienībā, d ir attiecīgo piesārņojošo gāzveida vielu blīvums un V ir koriģētais apjoms. Slāpekļa oksīdu gadījumā V aizstāj ar V".

Oglekļa oksīda gadījumā d	= 1,250.
Ogļūdeņražu gadījumā d	= 3,844 (heksāns).
Slāpekļa oksīdu gadījumā d	= 2,05 (NO_2)."

Pielikuma 7.3. pants kļūst par 7.4. pantu.