

**Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komitejas (ANO/EEK) Noteikumi Nr. 51 –
Vienotie nosacījumi par motorizēto transportlīdzekļu ar vismaz četriem riteņiem apstiprināšanu
attiecībā uz to radīto troksni**

50. papildpielikums: Noteikumi Nr. 51

1. pārskatīšana

Šajā redakcijā iekļauti visi spēkā esošie noteikumi līdz:

02. grozījumu sērijas 5. pielikumam – Spēkā stāšanās diena: 2007. gada 18. jūnijs.

SATURS

NOTEIKUMI

1. Darbības joma
2. Definīcijas
3. Pieteikums apstiprinājumam
4. Marķējumi
5. Apstiprinājums
6. Specifikācijas
7. Transportlīdzekļa tipa apstiprinājuma grozīšana un attiecināšana uz citu tipu
8. Produkcijas atbilstība
9. Soda sankcijas par produkcijas neatbilstību
10. Ražošanas galīgā izbeigšana
11. Pārejas nosacījumi
12. To tehnisko dienestu, kas atbildīgi par apstiprināšanas testēšanas veikšanu, un administratīvo departamentu nosaukumi un adreses

PIELIKUMI

1. pielikums Paziņojums par apstiprinājuma piešķiršanu, apstiprinājuma attiecinājumu uz citu tipu, apstiprinājuma noraidīšanu vai apstiprinājuma anulēšanu, vai ražošanas galīgu pārtraukšanu transportlīdzekļa tipam attiecībā uz tā radīto troksni saskaņā ar Noteikumiem Nr. 51
2. pielikums Marķējuma izvietojums
3. pielikums Motorizēto transportlīdzekļu radītā trokšņa mērīšanas metodes un instrumenti (Mērīšanas metode A)
4. pielikums Transportlīdzekļu klasifikācija
5. pielikums Izplūdes sistēmas, kas satur šķiedrainus materiālus
6. pielikums Saspiesta gaisa radītais troksnis
7. pielikums Ražojumu atbilstības pārbaudes
8. pielikums Specifikācijas testa vietai
9. pielikums Transportlīdzekļa testa dati pēc mērīšanas metodes B
10. pielikums Motorizēto transportlīdzekļu radītā trokšņa mērīšanas metodes un instrumenti (Mērīšanas metode B)

1. DARBĪBAS JOMA

Šie noteikumi attiecas uz M un N ⁽¹⁾ kategorijas transportlīdzekļiem/attiecībā uz troksni.

2. DEFINĪCIJAS

Šajos noteikumos:

2.1. "Transportlīdzekļa apstiprinājums" ir transportlīdzekļa tipa apstiprinājums attiecībā uz troksni.

2.2. "Transportlīdzekļu tips" ir transportlīdzekļi, kas neatšķiras pēc tādām būtiskām pazīmēm kā:

2.2.1. virsbūves forma vai materiāli (īpaši motora nodalījums un tā skaņas necaurlaidība);

2.2.2. transportlīdzekļa garums un platums;

2.2.3. motora tips (dzirksteļaiždedze vai kompresijaizdedze, divtaktu vai četraktu, atgriezeniskās virzes kustības vai rotējošie virzuļi, cilindru skaits un tilpums, karburatoru vai iesmidzināšanas sistēmu skaits un tips, vārstu izkārtojums, nominālā maksimālā jauda un atbilstošais motora apgriezienu skaits) vai elektromotora tips.

2.2.4. transmisijas sistēma, ātrumu skaits un pārnesumskaitļi;

2.2.5. trokšņu samazināšanas sistēma atbilstīgi 2.3. un 2.4. punktā dotajai definīcijai;

2.2.6. neatkarīgi no 2.2.2. un 2.2.4. punkta noteikumiem transportlīdzekļus, kas nepieder M₁ un N₁ ⁽¹⁾ kategorijai/ar viena un tā paša tipa motoriem un/vai dažādiem kopējiem pārnesumskaitļiem, var uzskatīt par viena un tā paša tipa transportlīdzekļiem.

Taču, ja minēto atšķirību dēļ paredzēta cita testēšanas metode, šīs atšķirības uzskatāmas par tipa maiņu.

2.3. "Trokšņu samazināšanas sistēma" ir pilnīgs sastāvdaļu komplekts, kas nepieciešams motorizēta transportlīdzekļa radītā trokšņa un izplūdes gāzu ierobežošanai.

2.4. "Dažādu tipu trokšņu samazināšanas sistēmas" ir trokšņa samazināšanas sistēmas, kas atšķiras pēc tādām būtiskām pazīmēm kā:

2.4.1. to sastāvdaļām, kas specificētas 4.1. punktā, ir dažādas tirdzniecības vai preču zīmes;

2.4.2. sastāvdaļu veidojošo materiālu īpašības ir atšķirīgas vai sastāvdaļas atšķiras pēc formas vai izmēra, apšūšanas procedūras maiņa (galvanizācija, apšūšana ar alumīniju, utt.) nerada atšķirīgu tipu;

2.4.3. vismaz vienas sastāvdaļas darbības principi ir citādi;

2.4.4. atšķirīgi samontētas detaļas;

2.4.5. dažāds ieplūdes un/vai izplūdes klusinātāju skaits.

⁽¹⁾ Kā definēts 7. pielikumā Konsolidētajai rezolūcijai par transportlīdzekļu ražošanu (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, kas pēdējoreiz grozīta ar tās 4. grozījumiem).

- 2.5. "Trokšņu samazināšanas sistēmas sastāvdaļa" ir viena no atsevišķām sastāvdaļām, kuru kopums veido trokšņa samazināšanas sistēmu.
- Šīs sastāvdaļas jo īpaši ir: izplūdes caurules, izplešanās kamera(-as), izplūdes klusinātājs(-i).
- 2.5.1. Gaisa filtru uzskata par sastāvdaļu tikai tad, ja tā klātbūtne ir svarīga, lai nodrošinātu noteikto trokšņu līmeņa ierobežojumu ievērošanu.
- 2.5.2. Cauruļvadus neuzskata par trokšņu samazināšanas sistēmas sastāvdaļām.
- 2.6. "Maksimālā pieļaujamā masa" ir tehniski pieļaujamā maksimālā masa, kuru noteicis transportlīdzekļa izgatavotājs (šī masa var būt lielāka par pieļaujamo maksimālo masu, kuru atļāvusi valsts pārvaldes iestāde).
- 2.7. "(Nominālā) dzinēja jauda" ir dzinēja jauda, kas izteikta kW (ECE) un ko saskaņā ar Noteikumiem Nr. 85 mēra pēc ECE noteiktās metodes.
- 2.8. "Darba kārtībā esoša transportlīdzekļa masa (m_{ro})" ir masa darba kārtībā esošam transportlīdzeklim ar virsbūvi, bet bez kravas, masa velkošajam transportlīdzeklim ar sakabes ierīci vai arī masa šasijai ar kabīni, ja ražotājs transportlīdzekli neapriko ar virsbūvi un/vai sakabes ierīci, ieskaitot dzesēšanas šķidrumu, eļļas, 90 % degvielas, 100 % citu šķidrumu, izņemot izlietoto ūdeni, instrumentus, rezerves riteni, vadītāju (75 kg) un, autobusu gadījumā, apkalpes locekļa masu (75 kg), ja šajā transportlīdzeklī ir apkalpes locekļa sēdvietā.
- 2.9. "Nominālais motora apgriezienu skaits, S" ir paziņotais motora apgriezienu skaits min^{-1} (rpm), pie kura motors attīsta savu nominālo maksimālo galīgo jaudu atbilstīgi Noteikumiem Nr. 85.
- Ja nominālā maksimālā galīgā jauda tiek sasniegta pie dažāda motora apgriezienu skaita, izmanto lielāko motora apgriezienu skaitu.
- 2.10. "Jaudas/masas attiecības koeficients (PMR)" ir skaitlisks nenoteikts lielums (sk. 10. pielikuma 3.1.2.1.1. punktu), ko izmanto, lai aprēķinātu paātrinājumu.
- 2.11. "Atskaites punkts" ir punkts, kuru definē šādi:
- 2.11.1. M_1 , N_1 kategorijai:
- transportlīdzekļiem, kuriem motors atrodas priekšā: transportlīdzekļa priekšgalā,
 - transportlīdzekļiem, kuriem motors atrodas vidusdaļā: transportlīdzekļa centrā,
 - transportlīdzekļiem, kuriem motors atrodas aizmugurē: transportlīdzekļa aizmugurē;
- 2.11.2. M_2 , M_3 , N_2 , N_3 kategorijai:
- motora mala, kas atrodas tuvāk transportlīdzekļa priekšgalam.
- 2.12. "Motors" ir jaudas avots bez atdalāmām palīgierīcēm.
- 2.13. "Mērķa paātrinājums" ir paātrinājums daļējas jaudas stāvoklī braukšanas laikā pa pilsētu, ko nosaka, ņemot vērā statistikas pētījumus.
- 2.14. "Atskaites paātrinājums" ir vajadzīgais paātrinājums paātrinājuma testēšanas laikā testēšanas trasē.

- 2.15. "Pārnesumskaitļa svērtais koeficients k " ir bezizmēra skaitlisks lielums, ko izmanto, lai apvienotu divu pārnesumskaitļu testa rezultātus paātrinājuma testam un konstantā ātruma testam.
- 2.16. "Daļējas jaudas koeficients k_p " ir bezizmēra skaitlisks lielums, ko izmanto transportlīdzekļu paātrinājuma testa un konstantā ātruma testa rezultātu svērtajai kombinācijai.
- 2.17. "Sākotnējā paātrināšana" ir paātrinājuma kontroles ierīces izmantošana pirms AA' līnijas, lai sasniegtu stabilu paātrinājumu starp AA' līniju un BB' līniju.
- 2.18. "Bloķēts pārnesumskaitlis" ir pārnesumkārbas kontrole tā, lai pārnesums testa laikā nevar mainīties.
3. APSTIPRINĀJUMA PIETEIKUMS
- 3.1. Pieteikumu transportlīdzekļa tipa apstiprinājumam attiecībā uz troksni iesniedz transportlīdzekļa ražotājs vai tā atbilstīgi pilnvarots pārstāvis.
- 3.2. Tam pievieno šādus dokumentus un šādas ziņas trijos eksemplāros:
- 3.2.1. transportlīdzekļu tipa apraksts attiecībā uz iepriekš 2.2. punktā minētajiem aspektiem. Norāda numurus un/vai simbolus, pēc kuriem nosaka motora tipu un transportlīdzekļa tipu;
- 3.2.2. atbilstīgi identificētu trokšņu samazināšanas sistēmas sastāvdaļu saraksts;
- 3.2.3. visas trokšņu samazināšanas sistēmas rasējums, norādot tās atrašanās vietu transportlīdzeklī;
- 3.2.4. sīki izstrādāts katras detaļas rasējums, kurā to var viegli atrast un identificēt, kā arī norāde par izmantotajiem materiāliem.
- 3.3. Gadījumā, kas minēts 2.2.6. punktā, tehniskais dienests, kas veic apstiprinājuma testus, par attiecīgā tipa paraugu izvēlas vienu transportlīdzekli, kuram darba kārtībā pēc transportlīdzekļa ražotāja sniegtajiem datiem ir vismazākā masa, kurš ir visīsākais un atbilst 3. pielikuma 3.1.2.3.2.3. punktā noteiktajai specifikācijai.
- 3.4. Pēc tehniskā dienesta, kas veic apstiprinājuma testus, pieprasījuma transportlīdzekļa ražotājs papildus iesniedz trokšņu samazināšanas sistēmas paraugu un motoru ar vismaz tādu pašu cilindra tilpumu un nominālo maksimālo jaudu, kā tam motoram, kurš der transportlīdzeklī, attiecībā uz kuru tiek pieprasīts tipa apstiprinājums.
- 3.5. Kompetentajai iestādei pirms tipa apstiprinājuma piešķiršanas jāpārlicinās, vai ir veikti apmierinoši priekšdarbi efektīvas produkcijas atbilstības kontroles nodrošināšanai.
4. MARĶĒJUMI
- 4.1. Uz trokšņu samazināšanas sistēmas sastāvdaļām, izņemot nostiprināšanas piederumus un cauruļvadus, jābūt:
- 4.1.1. trokšņu samazināšanas sistēmas un tās detaļu ražotāja tirdzniecības vai preču zīmei un
- 4.1.2. ražotāja preces aprakstam.

- 4.2. Šiem marķējumiem jābūt skaidri izlasāmiem un neizdzēšamiem pat pēc montāžas.
- 4.3. Uz detaļas var būt vairāki tipa apstiprinājuma numuri, ja tai ir piešķirts tipa apstiprinājums kā vairāku nomaināmas klusināšanas sistēmu detaļai.
5. APSTIPRINĀJUMS
- 5.1. Tipa apstiprinājumu piešķir tikai tad, ja:
- a) transportlīdzekļa tips atbilst tālāk minētajām 6. un 7. punkta prasībām, to testējot saskaņā ar 3. pielikumā minēto mērīšanas metodi A, un
 - b) sākot ar 2007. gada 1. jūliju, un ilgākais uz diviem gadiem testa rezultāti, kas iegūti šim transportlīdzekļa tipam saskaņā ar 10. pielikuma mērīšanas metodi B, pievieno testa protokolam 9. pielikumā un tos paziņo Eiropas Komisijai un līgumslēdzējam pusēm, kas pauž vēlmi saņemt šo informāciju. Tajā neietilpst nekādi testi, kas veikti saskaņā ar pastāvošo apstiprinājumu attiecināšanu uz citu tipu saskaņā ar Noteikumiem Nr. 51. Turklāt šajā uzraudzības procedūrā transportlīdzekli neuzskata par jauna tipa transportlīdzekli, ja transportlīdzeklis atšķiras tikai ar to, kas minēts 2.2.1. un 2.2.2. punktā.
- 5.2. Katram apstiprinātajam tipam piešķir apstiprinājuma numuru. Tā pirmie divi cipari (pašlaik 02, kas atbilst 02. grozījumu sērijai, kura stājās spēkā 1995. gada 18. aprīlī) norāda grozījumu sēriju, ietverot jaunākos būtiskos tehniskos grozījumus, kas šajos noteikumos izdarīti apstiprinājuma piešķiršanas laikā. Viena un tā pati līgumslēdzēja puse var nepiešķirt vienus un tos pašus numurus tādām pašām transportlīdzekļa tipam, kas aprīkots ar cita tipa trokšņu samazināšanas sistēmu, vai kādam citam transportlīdzekļa tipam.
- 5.3. Paziņojums par apstiprinājuma piešķiršanu, attiecinājumu uz citu tipu, noraidīšanu, anulēšanu vai transportlīdzekļa tipa ražošanas galīgu pārtraukšanu atbilstīgi šiem noteikumiem tiek paziņots nolīguma dalībvalstīm, kuras piemēro šos noteikumus, uz veidlapas, kas atbilst šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam.
- 5.4. Transportlīdzeklim, kas atbilst apstiprinātam transportlīdzekļa tipam, saskaņā ar šiem noteikumiem, redzamā, viegli pieejamā un apstiprinājuma veidlapā norādītā vietā piestiprina starptautiskā apstiprinājuma marķējumu, kurā ir:
- 5.4.1. aplis, kurā ietverts burts "E", kam seko tās valsts pazīšanas numurs, kura piešķīrusi tipa apstiprinājumu ⁽¹⁾;
 - 5.4.2. šo noteikumu numurs, kam seko burts "R", domuzīme un apstiprinājuma numurs, pa labi no 5.4.1. punktā aprakstītā apla.

⁽¹⁾ 1 Vācijai, 2 Francijai, 3 Itālijai, 4 Nīderlandei, 5 Zviedrijai, 6 Beļģijai, 7 Ungārijai, 8 Čehijai, 9 Spānijai, 10 Dienvidslāvijai, 11 Lielbritānijai, 12 Austrijai, 13 Luksemburgai, 14 Šveicei, 15 (pieejams), 16 Norvēģijai, 17 Somijai, 18 Dānijai, 19 Rumānijai, 20 Polijai, 21 Portugālei, 22 Krievijas Federācijai, 23 Grieķijai, 24 Īrijai, 25 Horvātijai, 26 Slovēnijai, 27 Slovākijai, 28 Baltkrievijai, 29 Igaunijai, 30 (pieejams), 31 Bosnijai un Hercegovinai, 32 Latvijai, 33 (pieejams), 34 Bulgārijai, 35–36 (pieejams), 37 Turcijai, 38–39 (pieejams), 40 Bijušai Dienvidslāvijas Maķedonijas Republikai, 41 (pieejams), 42 Eiropas Kopienai (apstiprinājumus piešķir ES dalībvalstis, izmantojot attiecīgo EEK simbolu), 43 Japānai, 44 (pieejams), 45 Austrālijai, 46 Ukrainai, 47 Dienvidāfrikai. Turpmākos numurus piešķir citām valstīm hronoloģiskā secībā, kādā tās ratificē vai pievienojas Nolīgumam par vienotu tehnisko prasību apstiprināšanu riteņu transportlīdzekļiem, aprīkojumam un detaļām, ko var uzstādīt un/vai lietot riteņu transportlīdzekļos, un par nosacījumiem to apstiprinājumu savstarpējai atzīšanai, kas piešķirti, pamatojoties uz šīm prasībām; ANO ģenerālsekretārs šādi piešķirtos numurus paziņo līgumslēdzējam pusēm.

- 5.5. Ja transportlīdzeklis atbilst transportlīdzekļa tipam, par kuru tam piešķirts tipa apstiprinājums saskaņā ar vienu vai vairākiem citiem šim nolīgumam pievienotiem noteikumiem, valstī, kurā apstiprinājums piešķirts saskaņā ar šiem noteikumiem, nav atkārtoti jānorāda 5.4.1. punktā aprakstītais simbols. Tādā gadījumā noteikumu un apstiprinājuma numurus, un visu to noteikumu papildu simbolus, saskaņā ar kuriem piešķirts apstiprinājums valstī, kas piešķirusi apstiprinājumu saskaņā ar šiem noteikumiem, novieto vertikālās kolonās pa labi no 5.4.1. punktā paredzētā simbola.
- 5.6. Apstiprinājuma zīme ir skaidri salasāma un neizdzēšama.
- 5.7. Apstiprinājuma marķējums ir piestiprināts tuvu izgatavotāja novietotajai transportlīdzekļa datu plāksnītei vai uz tās.
- 5.8. Šo noteikumu 2. pielikumā ir pievienoti apstiprinājuma marķējuma izkārtojuma paraugi.

6. SPECIFIKĀCIJAS

6.1. Vispārīgās specifikācijas

- 6.1.1. Transportlīdzekli, tā motoru un tā trokšņu samazināšanas sistēmu projektē, izgatavo un montē tā, lai, transportlīdzekli normāli lietojot, neatkarīgi no iespējamās vibrācijas tas atbilstu šiem noteikumiem.
- 6.1.2. Trokšņu samazināšanas sistēmu projektē, izgatavo un montē tā, lai būtu iespējams saprātīgi pretoties korozijai, kurai tā ir pakļauta, ņemot vērā transportlīdzekļa izmantošanas apstākļus.

6.2. Specifikācijas attiecībā uz trokšņa līmeņiem

6.2.1. Mērīšanas metodes

- 6.2.1.1. Troksni, ko rada apstiprināšanai pieteiktais transportlīdzekļa tips, mēra pēc divām metodēm, kuras aprakstītas šo noteikumu 3. pielikumā, transportlīdzeklim esot kustībā un transportlīdzeklim stāvēt ⁽¹⁾; ja transportlīdzeklis darbojas ar elektromotoru, radīto troksni mēra tikai kustībā.

Atbilstīgi 6. pielikuma specifikācijām, transportlīdzekļiem, kam maksimālā atļautā masa pārsniedz 2 800 kg, jāizdara saspiesta gaisa trokšņa papildu mērījums, transportlīdzeklim stāvēt, ja atbilstošā bremžu iekārta ir transportlīdzekļa daļa.

- 6.2.1.2. Abus lielumus, kas izmērīti atbilstīgi 6.2.1.1. punkta noteikumiem, jāieraksta testa protokolā un veidlapā atbilstīgi paraugam, kas ietverts šo noteikumu I pielikumā.

Abas vērtības, kas izmērītas, kā noteikts iepriekš 6.2.1.1. punktā, jāieraksta testa protokolā un sertifikātā atbilstīgi paraugam, kas ietverts I pielikumā.

6.2.2. Skaņas līmeņa robežas

- 6.2.2.1. Saskaņā ar tālāk minētā 6.2.2.2. punkta nosacījumiem transportlīdzekļu tipu radīto skaņu līmenis, kas izmērīts, izmantojot šo noteikumu 3. pielikuma 3.1. punktā aprakstītās metodes, nedrīkst pārsniegt šādas robežas:

⁽¹⁾ Testu veic, transportlīdzeklim stāvēt, lai nodrošinātu ar atskaites lielumiem uzņēmumus, kas izmanto šo metodi, lai pārbaudītu izmantojamos transportlīdzekļus.

Transportlīdzekļu kategorijas		Robežvērtības (dB(A))
6.2.2.1.1.	Transportlīdzekļi, kas paredzēti pasažieru pārvadāšanai un kas nav aprīkoti ar vairāk kā deviņām sēdvietām, ieskaitot vadītāja sēdekli	74
6.2.2.1.2.	Transportlīdzekļi, kas paredzēti pasažieru pārvadāšanai un kas aprīkoti ar vairāk nekā deviņām sēdvietām, ieskaitot vadītāja sēdekli, un kam maksimāli pieļaujamā masa pārsniedz 3,5 tonnas	
6.2.2.1.2.1.	ar motora jaudu, kas mazāka par 150 kW (ECE)	78
6.2.2.1.2.2.	ar motora jaudu, kas vienāda ar 150 kW (ECE), vai lielāku	80
6.2.2.1.3.	Transportlīdzekļi, kas paredzēti pasažieru pārvadāšanai un kas aprīkoti ar vairāk nekā deviņām sēdvietām, ieskaitot vadītāja sēdekli; transportlīdzekļi, kas paredzēti kravu pārvadāšanai	
6.2.2.1.3.1.	ar maksimāli pieļaujamo masu, kas nepārsniedz 2 tonnas	76
6.2.2.1.3.2.	ar maksimāli pieļaujamo masu, kas pārsniedz 2 tonnas, bet nepārsniedz 3,5 tonnas	77
6.2.2.1.4.	Transportlīdzekļi, kas paredzēti kravu pārvadāšanai, ar maksimāli atļauto masu, kura pārsniedz 3,5 tonnas	
6.2.2.1.4.1.	ar motora jaudu, kas mazāka par 75 kW (ECE)	77
6.2.2.1.4.2.	ar motora jaudu, kas vienāda ar 75 kW (ECE) vai pārsniedz to, bet nepārsniedz 150 kW (ECE)	78
6.2.2.1.4.3.	ar motora jaudu, kas vienāda ar 150 kW (ECE) vai lielāku	80

6.2.2.2. Tomēr

6.2.2.2.1. transportlīdzekļu tipiem, kas minēti 6.2.2.1.1. un 6.2.2.1.3. punktā, kuri aprīkoti ar kompresijas aizdedzi un tiešās iesmidzināšanas iekšdedzes motoru, robežvērtības palielināmas par 1 dB(A);

6.2.2.2.2. transportlīdzekļu tipiem, kas paredzēti braukšanai bezceļa apstākļos ⁽¹⁾, un ar maksimālo atļauto masu virs 2 tonnām, robežvērtības palielināmas:

6.2.2.2.2.1. par 1 dB(A), ja tie ir aprīkoti ar motoru, kura jauda ir mazāka par 150 kW (ECE);

6.2.2.2.2.2. par 2 dB(A), ja tie ir aprīkoti ar motoru, kura jauda ir vienāda ar 150 kW (ECE) vai lielāka;

6.2.2.2.3. attiecībā uz 6.2.2.1.1. punktā minētajiem transportlīdzekļu tipiem, kas aprīkoti ar rokas vadības pānesumkārbu ar vairāk nekā četriem pānesumiem braukšanai uz priekšu un ar motoru, kura maksimālā jauda pārsniedz 140 kW (ECE) un kura pieļaujamais maksimālais jaudas/maksimālās masas koeficients pārsniedz 75 kW/t, robežvērtības palielina par 1 dB(A), ja ātrums, ar kuru transportlīdzekļa aizmugure šķērso līniju BB' ar trešo pānesumu, ir lielāks par 61 km/h.

6.3. Specifikācijas izplūdes sistēmām, kas satur šķiedrainus materiālus

6.3.1. Piemēro 5. pielikuma prasības.

7. TRANSPORTLĪDZEKĻA TIPĀ APSTIPRINĀJUMA GROZĪŠANA UN ATTIECINĀŠANA UZ CITU TIPU

7.1. Par visiem transportlīdzekļa tipa pārveidojumiem paziņo administratīvajai iestādei, kas piešķirusi transportlīdzekļa tipa apstiprinājumu. Iestāde tad var:

7.1.1. uzskatīt, ka izdarītie pārveidojumi nevar nelabvēlīgi ietekmēt darbību un ka jebkurā gadījumā transportlīdzeklis joprojām atbilst visām prasībām, vai arī

⁽¹⁾ Atbilstīgi definīcijām, kas dotas Apvienotajā rezolūcijā par transportlīdzekļu ražošanu (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, annex 7/Rev.2).

- 7.1.2. pieprasīt vēl vienu testa protokolu no tehniskā dienesta, kas ir atbildīgs par testu veikšanu.
- 7.2. Apstiprinājuma apliecinājumu vai noraidīšanu, kurā norādītas izdarītās izmaiņas, atbilstīgi iepriekš 5.3. punktā izklāstītajai procedūrai paziņo līgumslēdzējām pusēm, kas piemēro šos noteikumus.
- 7.3. Kompetentā iestāde, kas izdod apstiprinājuma attiecinājumu uz citu tipu, piešķir tam sērijas numuru un informē par to pārējās 1958. gada Nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, izmantojot tam paziņojuma veidlapu, kas atbilst šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam.
8. RAŽOJUMU ATBILSTĪBA
- 8.1. Saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprinātu transportlīdzekli izgatavo tā, lai tas atbilstu apstiprinātajam tipam saskaņā ar prasībām, kas noteiktas iepriekš minētajā 6. punktā.
- 8.2. Lai pārbaudītu, vai 8.1. punkta prasības ir izpildītas, izdara atbilstošas produkcijas pārbaudes.
- 8.3. Apstiprinājuma turētājs jo īpaši:
- 8.3.1. nodrošina, lai pastāvētu ražojumu kvalitātes efektīvas kontroles procedūras;
- 8.3.2. nodrošina piekļuvi katra apstiprinātā tipa atbilstības testam vajadzīgajam aprīkojumam;
- 8.3.3. nodrošina, lai tiktu reģistrēti testu rezultāti un lai pievienotie dokumenti paliktu pieejami administratīvā dienesta noteikto laiku;
- 8.3.4. nodrošina katra testa veida rezultātu analīzi, lai pārbaudītu un nodrošinātu ražojuma raksturlielumu stabilitāti, ņemot vērā rūpnieciskās ražošanas procesa svārstības;
- 8.3.5. nodrošina, lai katram ražojuma tipam veiktu vismaz šo noteikumu 7. pielikumā noteiktos testus;
- 8.3.6. nodrošina, lai jebkurai paraugu ņemšanai vai analizējamiem paraugiem, kas liecina par neatbilstību attiecīgajam testa veidam, sekotu cita parauga ņemšana un cits tests. Jāveic visi vajadzīgie pasākumi, lai atjaunotu attiecīgās produkcijas atbilstību.
- 8.4. Kompetentā iestāde, kas piešķirusi tipa apstiprinājumu, jebkurā laikā var pārbaudīt katrai ražošanas vienībai piemērojamo kontroles metožu atbilstību.
- 8.4.1. Katrā pārbaudē inspektoram uzrāda testu žurnālus un produkcijas apskates protokolus.
- 8.4.2. Inspektors var izlases veidā ņemt paraugus, ko testēs ražotāja laboratorijā. Paraugu minimālo skaitu var noteikt, ņemot vērā paša ražotāja veikto pārbažu rezultātus.
- 8.4.3. Ja kvalitātes līmenis izrādās nepietiekams vai ja šķiet, ka vajag pārbaudīt saskaņā ar 8.4.2. punktu veikto testu ticamību, inspektors atlasa paraugus, kas jānosūta tehniskajam dienestam, kurš ir veicis tipa apstiprinājuma testus.
- 8.4.4. Šī kompetentā iestāde var veikt jebkuru no šajos noteikumos paredzētajiem testiem.
- 8.4.5. Parastais kompetentās iestādes apskašu biežums ir vienreiz divos gados. Ja šo apskašu laikā konstatē neapmierinošus rezultātus, tad kompetentajai iestādei jānodrošina, lai cik iespējams ātri veiktu visus vajadzīgos pasākumus ražojuma atbilstības atjaunošanai.

9. SANKCIJAS PAR RAŽOJUMU NEATBILSTĪBU
- 9.1. Apstiprinājumu, kas saskaņā ar šiem noteikumiem piešķirts attiecībā uz transportlīdzekļu tipu, var atcelt, ja netiek izpildītas iepriekšminētās prasības.
- 9.2. Ja kāda no šā nolīguma līgumslēdzējām pusēm, kas piemēro šos noteikumus, atsauc savu agrāk piešķirto apstiprinājumu, tai tūlīt par to jāpaziņo pārējām līgumslēdzējām pusēm, kuras piemēro šos noteikumus, izmantojot tam paziņojuma veidlapu, kas atbilst šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam.
10. RAŽOŠANAS GALĪGA PĀRTRAUKŠANA
- 10.1. Ja apstiprinājuma turētājs pilnībā pārtrauc saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprinātā transportlīdzekļa tipa ražošanu, viņš par to informē iestādi, kas apstiprinājumu piešķirusi. Pēc atbilstoša paziņojuma saņemšanas šī iestāde, izmantojot paziņojuma veidlapu, kura atbilst paraugam šo noteikumu 1. pielikumā, par to informē citas 1958. gada Nolīguma dalībvalstis, kas piemēro šos noteikumus.
11. PĀREJAS NOTEIKUMI
- 11.1. Sākot no 02. grozījumu sērijas oficiālās spēkā stāšanās dienas, neviena no līgumslēdzējām pusēm, kas piemēro šos noteikumus, neatsakās piešķirt EEK tipa apstiprinājumu saskaņā ar šiem noteikumiem, kuros grozījumi izdarīti ar 02. grozījumu sēriju.
- 11.2. Kopš 1995. gada 1. oktobra līgumslēdzējas puses, kas piemēro šos noteikumus, piešķir EEK tipa apstiprinājumu vienīgi tad, ja apstiprināmais transportlīdzekļa tips atbilst šo noteikumu, kuros grozījumi izdarīti ar 02. grozījumu sēriju, prasībām.
- 11.3. Kopš 1996. gada 1. oktobra līgumslēdzējas puses, kuras piemēro šos noteikumus, var atteikt pirmo nacionālo tāda transportlīdzekļa reģistrāciju (pirmo laišanu ekspluatācijā), kas neatbilst šo noteikumu 02. grozījumu sērijai.
12. PAR APSTIPRINĀJUMA TESTU VEIKŠANU ATBILDĪGO TEHNISKO DIENESTU UN ADMINISTRATĪVO STRUKTŪRVIENTĪBU NOSAUKUMI UN ADRESES
1958. gada Nolīguma līgumslēdzējas puses, kuras piemēro šos noteikumus, paziņo Apvienoto Nāciju Organizācijas sekretariātam par apstiprinājuma testu veikšanu atbildīgo tehnisko dienestu un apstiprinājumu piešķiršanas administratīvo struktūrvienību nosaukumus un adreses, uz kurām nosūtāmas citās valstīs izdotas veidlapas, kas apliecina apstiprinājumu vai tā pagarinājumu, vai atteikumu, vai apstiprinājuma anulēšanu.
-

1. PIELIKUMS

PAZIŅOJUMS

(Maksimālais izmērs: A4 (210 × 297 mm))



Izniedzējs:

Iestādes nosaukums:

.....

.....

.....

par ⁽²⁾:

APSTIPRINĀJUMA PIEŠKIRŠANU
 APSTIPRINĀJUMA ATTIECINĀŠANU
 APSTIPRINĀJUMA ATTEIKUMU
 APSTIPRINĀJUMA ATSAUKŠANU
 RAŽOŠANAS GALĪGU PĀRTRAUKŠANU

transportlīdzekļa tipam attiecībā uz tā radīto troksni saskaņā ar ECE Noteikumiem Nr. 51.

Apstiprinājuma Nr.:

Apstiprinājuma attiecinājuma uz citu tipu Nr.:

1. Transportlīdzekļa tirdzniecības nosaukums vai preču zīme:
2. Transportlīdzekļa tips:
- 2.1. Maksimālā atļautā masa, ieskaitot puspiekabi (ja nepieciešams):
3. Ražotāja nosaukums un adrese:
4. Ja nepieciešams, ražotāja pārstāvja vārds un adrese:
5. Motors:
- 5.1. Ražotājs:
- 5.2. Tips:
- 5.3. Modelis:
- 5.4. Nominālā maksimālā jauda (ECE): kW pie apgr./min
- 5.5. Motora tips: t. i., dzirksteļaiždedze, kompresijaizdedze utt. ⁽³⁾:
- 5.6. Cikls: divtaktu vai četraktu (ja nepieciešams):
- 5.7. Cilindra jauda (ja nepieciešams):
6. Pāresumkārbā: neautomātiskā pāresumkārbā/automātiskā pāresumkārbā ⁽²⁾:
- 6.1. Pāresumu skaits:
7. Aprīkojums
- 7.1. Izplūdes trokšņu slāpētājs:
- 7.1.1. Ražotājs vai pilnvarotais pārstāvis (ja tāds ir):

7.1.2. Modelis:

7.1.3. Tips:..... saskaņā ar rasējumu Nr.:

7.2. Ieplūdes trokšņa slāpētājs:

7.2.1. Ražotājs vai pilnvarotais pārstāvis (ja tāds ir):

7.2.2. Modelis:

7.2.3. Tips:..... saskaņā ar rasējumu Nr.:

7.3. Riepu izmērs (pa asīm):.....

8. Mērījumi

8.1. Braucoša transportlīdzekļa trokšņu līmenis:

Mērījumu rezultāti			
	Kreisā puse dB(A) ⁽⁴⁾	Labā puse dB(A) ⁽⁴⁾	Ātrumpārslēga novietojums
Pirmais mērījums			
Otrais mērījums			
Trešais mērījums			
Ceturtais mērījums			
Testa rezultāts:			dB(A)

8.2. Stāvoša transportlīdzekļa trokšņu līmenis:

Mikrofona novietojums un orientācija (saskaņā ar diagrammām 3. pielikuma papildinājumā)

Mērījumu rezultāti		
	dB(A)	Motora apgriezienu skaits
Pirmais mērījums		
Otrais mērījums		
Trešais mērījums		
Testa rezultāts:		dB(A)

8.3. Saspiesta gaisa radītais trokšņa līmenis:

Mērījumu rezultāti		
	Kreisā puse dB(A) ⁽⁴⁾	Labā puse dB(A) ⁽⁴⁾
Pirmais mērījums		
Otrais mērījums		
Trešais mērījums		
Ceturtais mērījums		
Testa rezultāts:		dB(A)

- 8.4. Apkārtējie apstākļi
- 8.4.1. Testa vieta (virsmas īpašības):
- 8.4.2. Temperatūras (°C):
- 8.4.2.1. Apkārtējā gaisa temperatūra:
- 8.4.2.2. Testa trases virsmas temperatūra:
- 8.4.3. Atmosfēras spiediens (kPa):
- 8.4.4. Mitrums (%):
- 8.4.5. Vēja ātrums (km/st):
- 8.4.6. Vēja virziens:
- 8.4.7. Fona trokšņi (dB(A)):
9. Transportlīdzeklis iesniegts apstiprinājumam:
10. Tehniskais dienests, kas atbildīgs par tipa apstiprinājuma testiem:
11. Minētā dienesta izsniegtā testa protokola noformēšanas diena:
12. Minētā dienesta izsniegtā testa protokola numurs:
13. Ar šo ir piešķirts/attiecināts uz citu tipu/atteikts/anulēts tipa apstiprinājums attiecībā uz trokšņu līmeņiem ⁽²⁾
14. Marķējuma atrašanās vieta uz transportlīdzekļa
15. Vieta:
16. Datums:
17. Paraksts:
18. Paziņojumam pievienoti šādi dokumenti ar augstāk norādīto apstiprinājuma numuru:
- motora un trokšņu samazināšanas sistēmas rasējumi, diagrammas un plāni;
- motora un trokšņu samazināšanas sistēmas fotogrāfijas;
- atbilstīgi identificētu trokšņu samazināšanas sistēmas detaļu saraksts.
19. Piezīmes:
-
-
-

⁽¹⁾ Tās valsts pazīšanas numurs, kura piešķirusi/attiecinājusi uz citu tipu/noraidījusi/anulējusi apstiprinājumu (skatīt apstiprinājuma prasības noteikumus).

⁽²⁾ Nevajadzīgo svītrot.

⁽³⁾ Ja ir izmantots nestandarta motors, tas jānorāda.

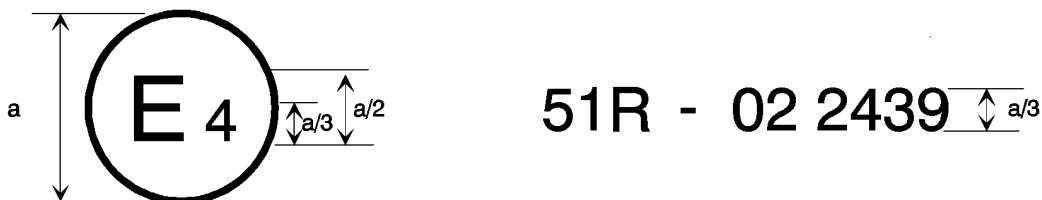
⁽⁴⁾ Saskaņā ar 6.2.2.1. punkta noteikumiem mērīšanas lielumi doti, no tiem atskaitot 1 dB(A).

2. PIELIKUMS

MARĶĒJUMA IZVIETOJUMS

A paraugs

(Skatīt šo noteikumu 5.4. punktu)

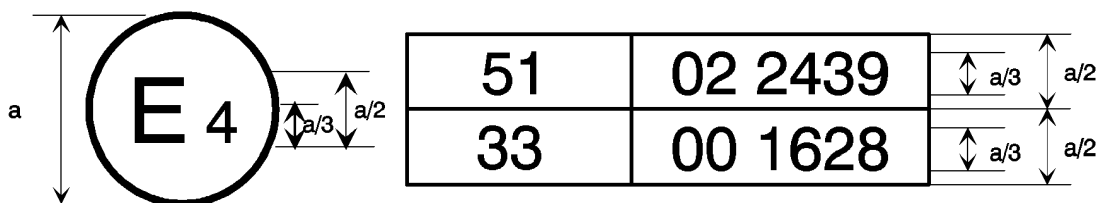


A = 8 mm/min.

Iepriekš atspoguļotais apstiprinājuma marķējums, kas piestiprināts transportlīdzeklim, norāda, ka saskaņā ar Noteikumiem Nr. 51 attiecīgais transportlīdzekļa tips ir apstiprināts Nīderlandē (E 4) ar apstiprinājuma Nr. 022439. Apstiprinājuma numuri norāda, ka tad, kad attiecīgie apstiprinājumi tika piešķirti, Noteikumi Nr. 51 jau iekļāva 02. grozījumu sēriju.

B paraugs

(Skatīt šo noteikumu 5.5. punktu)



A = 8 mm/min.

Pie transportlīdzekļa piestiprināts augstāk minētais apstiprinājuma marķējums norāda, ka attiecīgais transportlīdzekļa tips ir apstiprināts Nīderlandē (E 4) saskaņā ar Noteikumiem Nr. 51 un 33 ⁽¹⁾. Apstiprinājuma numurs norāda, ka datumos, kad atbilstīgie apstiprinājumi ir piešķirti, Noteikumi Nr. 51 jau iekļāva 02. grozījumu sēriju, bet Noteikumi Nr. 33 bija to sākotnējā versijā.

⁽¹⁾ Pēdējais cipars ir dots tikai kā piemērs.

3. PIELIKUMS

METODES UN INSTRUMENTI MOTORIZĒTO TRANSPORTLĪDZEKĻU RADĪTĀ TROKŠŅA MĒRĪŠANAI

1. MĒRINSTRUMENTI

1.1. Akustiskie mērījumi

Saskaņā ar Starptautiskās Elektrotehnikas komisijas (SEK) publikācijas Nr. 651 otro izdevumu skaņas līmeņa mērītājam vai līdzvērtīgai mērīšanas sistēmai, ieskaitot vējstiklu, ko ieteicis ražotājs, jāatbilst vismaz tām prasībām, kas piemērojamas 1. tipa instrumentiem.

Mērījumus veic, izmantojot biežuma svērumsu A un laika svērumsu F.

Gadījumā, kad izmanto kādu sistēmu, kur paredzēta svērtā skaņas līmeņa periodiska uzraudzība, intervāls starp diviem nolasījumiem nepārsniedz 30 ms.

1.1.1. Kalibrēšana

Sākot un beidzot katru mērījumu virkni, visu mērījumu sistēmu pārbauda ar skaņas kalibratoru, kas atbilst prasībām, ko piemēro vismaz 1. precizitātes klases skaņas kalibratoriem, saskaņā ar publikāciju SEK 942:1988. Neveicot pielāgojumus, starpība starp diviem lielumiem, kas iegūti divos secīgos testos, jābūt mazākai vai vienādai ar 0,5 dB. Ja šis lielums ir pārsniegts, mērījumu rezultātus, kas iegūti pēc iepriekšējās apmierinošās kalibrēšanas, uzskata par nederīgiem.

1.1.2. Atbilstība prasībām

Skaņas kalibrēšanas ierīces atbilstība prasībām, kas izvirzītas publikācijā SEK 942:1988, jāpārbauda vienreiz gadā, un mērīšanas sistēmas atbilstība prasībām, kas izvirzītas otrajā izdevumā publikācijai SEK 651, jāpārbauda reizi divos gados laboratorijā, kura apstiprināta veikt kalibrēšanu saskaņā ar attiecīgajām normām.

1.2. Ātruma mērījumi

Motora apgriezienu skaitu un transportlīdzekļa ātrumu mēra ar instrumentiem, kuru precizitāte ir ± 2 procenti, vai augstāka.

1.3. Meteoroloģiskie instrumenti

Meteoroloģisko instrumentu, ko izmanto apkārtējās vides apstākļu uzraudzībai:

i) temperatūras mērīšanas ierīces precizitātei jābūt ± 1 °C;

ii) temperatūras mērīšanas ierīces precizitātei jābūt $\pm 1,0$ m/s.

2. MĒRĪŠANAS NOSACĪJUMI

2.1. Vieta

2.1.1. Izmēģinājumu poligonam jā sastāv no centrālā paātrinājuma posma, kuram apkārt ir līdzena testēšanas teritorija.

Paātrinājuma sekcijai jābūt horizontālai; trases virsmai jābūt sausai un tādai, kas nepalielina ripošanas radīto troksni.

Testēšanas trasei jābūt tādai, lai 1 dB diapazonā var panākt apstākļus, ka starp skaņas avotu un mikrofonu ir brīvs akustiskais lauks. Šo nosacījumu uzskata par izpildītu, ja 50 m robežās no paātrinājuma sekcijas nav lielu skaņu atstarojošu objektu, tādu kā žogi, klintis, tilti vai ēkas. Vietas virsmai jāatbilst nosacījumiem, kas minēti šo noteikumu 8. pielikumā, un tai jābūt brīvai no smalka sniega, garas zāles, irdenas augsnes vai pelniem. Tajā nedrīkst būt šķēršļi, kas varētu ietekmēt akustisko lauku mikroфона un skaņas avota tuvumā. Novērotājam, kurš veic mērījumus, jāatrodas tādā vietā, no kuras viņš nevar ietekmēt mērinstrumenta darbu.

- 2.1.2. Mērījumus neveic sliktos laika apstākļos. Jāpārlicinās, vai rezultātus neietekmē vēja brāzmas.
- Nekādas skaņas, kas nešķiet saistītas ar transportlīdzekļa vispārējā trokšņa līmeņa rādītājiem, neņem vērā, nolasot vērtības.
- 2.1.2.1. Meteoroloģiskajiem instrumentiem jābūt novietotiem blakus testēšanas teritorijai $1,2 \pm 0,1$ m augstumā.
- Mērījumi jāveic, kad apkārtējā gaisa temperatūra ir no $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ līdz $40\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Testus neveic, ja vēja ātrums, tai skaitā brāzmas, skaņas mērīšanas intervāla laikā mikroфона augstumā pārsniedz 5 m/s , un to pieraksta katrā testa brauciena reizē.
- Lielumus, kas raksturo temperatūru, vēja ātrumu un virzienu, relatīvo mitrumu un barometra uzrādīto gaisa spiedienu, pieraksta skaņas mērīšanas intervāla laikā.
- 2.1.3. Mērījumos citu skaņas avotu, kas nav transportlīdzekļa un vēja radīti, pēc A-svērtās skaņas līmeņa koeficienta aprēķinātajam skaņas līmenim jābūt vismaz 10 dB(A) zemākam par transportlīdzekļa radīto skaņas līmeni.
- 2.2. **Transportlīdzeklis**
- 2.2.1. Mērījumi jāveic transportlīdzekļiem bez kravas un, izņemot neatdalāmu transportlīdzekļu gadījumu, bez piekabes vai puspiekabes.
- 2.2.2. Riepas, ko izmanto testam, izvēlas transportlīdzekļa ražotājs, un tās atbilst komercdarbības praksei un ir pieejamas tirgū; tām jāatbilst vienam no to riepu izmēriem, kuras transportlīdzeklī paredzējis transportlīdzekļa ražotājs, un minimālajam protektora dziļumam protektora virsmas pamata rievās jābūt $1,6\text{ mm}$.
- Riepas jāpiepumpē līdz spiedienam(-iem), kas atbilst transportlīdzekļa testa masai.
- 2.2.3. Pirms tiek veikti mērījumi, transportlīdzeklī jābūt sasniegušam normālus darba apstākļus attiecībā uz:
- 2.2.3.1. temperatūru;
- 2.2.3.2. noregulēšanu;
- 2.2.3.3. degvielu;
- 2.2.3.4. aizdedzes svecēm, karburatoru(-iem) utt. (ja nepieciešams).
- 2.2.4. Ja transportlīdzeklī ir vairāk nekā divu riteņu piedziņa, to testē ar tādu piedziņu, kāda ir paredzēta braukšanai pa normāliem ceļiem.
- 2.2.5. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar ventilatoru(-iem) ar automātiskas iedarbināšanas mehānismu, izdarot mērījumus, šo sistēmu nedrīkst kavēt.
- 2.2.6. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar izplūdes sistēmu, kas satur šķiedrainus materiālus, izplūdes sistēmu pirms testēšanas kondicionē saskaņā ar 5. pielikuma noteikumiem.
3. **TESTĒŠANAS METODES**
- 3.1. **Trokšņa mērīšana, transportlīdzekļiem esot kustībā**
- 3.1.1. *Vispārīgie testēšanas apstākļi (skatīt pielikumu, 1. att.)*
- 3.1.1.1. Katrā transportlīdzekļa pusē jāveic vismaz divi mērījumi. Regulējot mērierīci, var veikt iepriekšējos mērījumus, tomēr tos neņem vērā.

- 3.1.1.2. Mikrofons jānovieto $7,5 \pm 0,2$ m attālumā no atskaites līnijas CC' (1. attēls) uz trases un $1,2 \pm 0,1$ m virs zemes. Tā maksimālas jutības asij jābūt horizontālai un jāatrodas perpendikulāri transportlīdzekļa trajektorijai (CC' līnija).

- 3.1.1.3. Abas līnijas, AA' un BB', kas ir paralēlas līnijai PP' un atrodas attiecīgi 10 m pirms un 10 m pēc minētās līnijas, atzīmē uz mērījumu trases.

Transportlīdzeklim jābrauc taisnā līnijā pa paātrinājuma sekciju tā, lai transportlīdzekļa garengriezuma vidusdaļa atrastos pēc iespējas tuvāk CC' līnijai un pie lielāka ātruma tuvotos AA' līnijai, kā noteikts tālāk. Kad transportlīdzekļa priekšdaļa sasniedz AA' līniju, droseli cik iespējams ātri pilnībā atver un tur pilnībā atvērtā stāvoklī, kamēr transportlīdzekļa aizmugure šķērso BB' līniju; tad droseli aizver, cik vien ātri iespējams.

- 3.1.1.4. Šarnīrveida transportlīdzekļu gadījumā, kas sastāv no divām neatdalāmām daļām un ko uzskata par vienu transportlīdzekli, nosakot, kad tiek šķērsota BB' līnija, puspiekabe netiek ņemta vērā.

- 3.1.1.5. Maksimālo trokšņu līmeni, kas izteikts A-svērtajos decibelos (dB(A)), mēra tad, kad transportlīdzeklis brauc starp līniju AA' un līniju BB'. Šī vērtība ir mērījuma rezultāts.

- 3.1.2. *Tuvošanās ātruma noteikšana*

- 3.1.2.1. *Izmantotie simboli*

Šajā punktā izmantotajiem burtu simboliem ir šāda nozīme:

S: motora apgriezienu skaits, kā norādīts 1. pielikuma 5.4. punktā;

N_A : konstantais motora apgriezienu skaits, tuvojoties AA' līnijai;

V_A : konstantais transportlīdzekļa ātrums, tuvojoties AA' līnijai;

$V_{\max}$: ražotāja deklarētais maksimālais ātrums.

- 3.1.2.2. *Transportlīdzekļi bez pārnenumkārbas*

Transportlīdzekļiem bez pārnenumkārbas vai bez pārnenuma kontroles konstantais ātrums, tuvojoties AA' līnijai, būs:

vai nu $V_A = 50$ km/h,

vai V_A kas atbilst $N_A = 3/4 S$ un $V_A \leq 50$ km/h

M_1 kategorijas transportlīdzekļiem un transportlīdzekļiem, kas neattiecas uz M_1 kategoriju, kuru motora jauda nav lielāka par 225 kW (ECE);

vai V_A kas atbilst $N_A = 1/2 S$ un $V_A \leq 50$ km/h,

transportlīdzeklim, kas neattiecas uz M_1 kategoriju, kura motora jauda ir lielāka par 225 kW (ECE);

vai transportlīdzekļiem, kas darbojas ar elektromotoru,

$$V_A = \frac{3}{4} V_{\max} \text{ vai } V_A = 50 \text{ km/h,}$$

vienalga, kurš ir mazāks.

3.1.2.3. Transportlīdzekļi ar mehānisko pārnenumkārbu

3.1.2.3.1. Tuvošanās ātrums

Transportlīdzeklim jātuvojas AA' līnijai konstantā ātrumā ar pielaidi ± 1 km/h; izņemot gadījumu, kad kontrolējošais faktors ir motora ātrums, pielaidei jābūt lielākai par ± 2 % vai ± 50 min⁻¹, tā, lai:

vai nu $V_A = 50$ km/h,

vai V_A , kas atbilst $N_A = 3/4$ S un $V_A \leq 50$ km/h

M_1 kategorijas transportlīdzekļiem un transportlīdzekļiem, kas neattiecas uz M_1 kategoriju, kuru motora jauda nav lielāka par 225 kW (ECE);

vai V_A kas atbilst $N_A = 1/2$ S un $V_A \leq 50$ km/h

transportlīdzeklim, kas neattiecas uz M_1 kategoriju, kura motora jauda ir lielāka par 225 kW (ECE);

vai transportlīdzekļiem, kas darbojas ar elektromotoru,

$$V_A = \frac{3}{4} V_{\max} \text{ vai } V_A = 50 \text{ km/h,}$$

vienalga, kurš ir zemāks.

3.1.2.3.2. Pārnenumskaitļa izvēle

3.1.2.3.2.1. M_1 un N_1 ⁽¹⁾/kategorijas transportlīdzekļus, kas aprīkoti ar pārnenumkārbu, kurai ir četri vai mazāk pārnenumi braukšanai uz priekšu, testē otrajā pārnenumā.

3.1.2.3.2.2. M_1 un N_1 ⁽¹⁾ kategorijas transportlīdzekļus, kas aprīkoti ar pārnenumkārbu, kurai ir vairāk nekā četri pārnenumi braukšanai uz priekšu, testē secīgi otrajā un trešajā pārnenumā. Aprēķina šajos abos stāvokļos reģistrētā trokšņu līmeņa vidējo aritmētisko lielumu.

Taču M_1 kategorijas transportlīdzekļiem, kam ir vairāk par četriem pārnenumiem braukšanai uz priekšu un kas ir aprīkoti ar motoru, kurš sasniedz par 140 kW lielāku maksimālo jaudu (ECE) un kam pieļaujamās maksimālās jaudas un maksimālās masas attiecības koeficients pārsniedz 75 kW (ECE)/t, var veikt testu tikai trešajā pārnenumā, ja ātrums, ar ko transportlīdzekļa aizmugure šķērso līniju BB' trešajā pārnenumā, ir lielāks par 61 km/h.

Ja, veicot testu otrajā pārnenumā, motora apgriezienu skaits pārsniedz motora apgriezienu skaitu S, pie kuriem motors attīsta savu nominālo maksimālo jaudu, tests jāatkārto ar tuvošanās ātrumu un/vai motora apgriezienu skaitu, kurus pakāpeniski samazina par 5 % no S, kamēr iegūtais motora apgriezienu skaits vairs nepārsniedz S.

Ja motora apgriezienu skaitu S joprojām sasniedz ar tuvošanās ātrumu, kas atbilst brīvgaits apgriezienu skaitam, tad pārbaudi veic tikai trešajā pārnenumā, un attiecīgie rezultāti jānovērtē.

3.1.2.3.2.3. Transportlīdzekļus, kas neattiecas uz M_1 un N_1 kategoriju, kuru kopējais pārnenumu skaits braukšanai uz priekšu ir x (ieskaitot tos, kas iegūti, pievienojot papildu pārnenumkārbu vai vairāku pārnenumu asi), testē secīgi, izmantojot pārnenumu, kas vienāds ar vai lielāks par x/n ⁽²⁾ ⁽³⁾.

Sākotnējo testēšanu veiks, izmantojot pārnenumskaitli, kas ir pārnenums (x/n), vai nākošo lielāko pārnenumskaitli, ja (x/n) nav vesels skaitlis. Testēšanu turpina no pārnenuma (x/n) līdz nākamajam lielākajam pārnenumam.

Pārnenumskaitļu pārslēgšanu no (x/n) beidz, kad pārnenumā X, kurā nominālais motora apgriezienu skaits tiek sasniegts tieši pirms tam, transportlīdzekļa aizmugure šķērso BB' līniju.

⁽¹⁾ Atbilstīgi definīcijai šo noteikumu 4. pielikumā.

⁽²⁾ Kur: n = 2 transportlīdzekļiem, kuru motora jauda nav lielāka par 225 kW (ECE); n = 3 transportlīdzekļiem, kuru motora jauda ir lielāka par 225 kW (ECE).

⁽³⁾ Ja x/n neatbilst vesalam skaitlim, izmanto tuvāko augstāko pārnenumskaitli.

Aprēķina paraugs testēšanai: Piedziņas zobpārvadam ir 16 pārslēgumi braukšanai uz priekšu, pārsesumkārbā ar 8 pārsesumiem un papildu pārsesumkārbā ar 2 pārsesumiem. Ja motora jauda ir 230 kW, tad $(x/n) = (8 \times 2)/3 = 16/3 = 5 \frac{1}{3}$. Sākotnējais testa pārsesumskaitlis ir 6. (ietver pārsesumus gan no galvenās pārsesumkārbas, gan papildu pārsesumkārbas, kas ir 6. no visiem 16 pārsesumiem), nākamais pārsesums ir 7., un tā līdz pārsesumam X.

Ja transportlīdzekļiem ir dažādi kopējie pārsesumskaitļi, to, kā testējama transportlīdzeklis pārstāv tipu, nosaka šādi:

ja augstākais trokšņu līmenis ir starp pārsesumu x/n un pārsesumu X, uzskata, ka izvēlētais transportlīdzeklis ir tipa paraugs;

ja augstākais trokšņu līmenis ir pārsesumā x/n , izvēlēto transportlīdzekli uzskata par tipa paraugu tikai attiecībā uz tādiem transportlīdzekļiem, kam pie x/n kopējais pārsesumskaitlis ir mazāks;

ja augstākais trokšņu līmenis ir pārsesumā X, izvēlēto transportlīdzekli uzskata par tipa paraugu tikai tādiem transportlīdzekļiem, kam pie X kopējais pārsesuma skaitlis ir lielāks.

Tomēr transportlīdzekli uzskata par tipa paraugu arī tad, ja pēc pieteicēja pieprasījuma testus veic vairāk pārsesumos, nekā paredzēts, un ja augstākais trokšņu līmenis ir sasniegts kādā no augstākajiem pārsesumiem.

3.1.2.4. Automātiskā pārsesumkārbā ⁽¹⁾

3.1.2.4.1. Transportlīdzekļi bez manuālā selektora

3.1.2.4.1.1. Tuvošanās ātrums

Transportlīdzeklim jātuvojas AA' līnijai ar atšķirīgu konstantu ātrumu 30, 40, 50 km/h vai ar 3/4 no maksimālā ātruma uz ceļa, ja šis lielums ir zemāks.

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar automātisko pārsesumkārbu un to nevar testēt, izmantojot iepriekšējās nodaļās izklāstīto procedūru, to testē pie atšķirīgiem tuvošanās ātrumiem, proti, 30 km/h, 40 km/h un 50 km/h, vai pie trim ceturtdaļām no ražotāja norādītā transportlīdzekļa maksimālā ātruma, ja šis lielums ir zemāks. Apstākļi, kas rada augstāko trokšņu līmeni, jāsaģlabā.

3.1.2.4.2. Transportlīdzekļi, kas aprīkoti ar manuālo selektoru ar X stāvokļiem

3.1.2.4.2.1. Tuvošanās ātrums

Transportlīdzeklim jātuvojas AA' līnijai vienmērīgā ātrumā, kas atbilst zemākajam no šādiem ātrumiem ar pielaidi ± 1 km/h; izņemot gadījumu, kad kontrolējams faktors ir motora apgriezienu skaits, pielaidei jābūt lielākai no ± 2 % vai ± 50 rpm, tā lai:

vai nu $V_A = 50$ km/h,

vai V_A , kas atbilst $N_A = 3/4$ S un $V_A \leq 50$ km/h

M_1 kategorijas transportlīdzekļiem un transportlīdzekļiem, kas neattiecas uz M_1 kategoriju, kuru motora jauda nav lielāka par 225 kW (ECE);

vai V_A , kas atbilst $N_A = 1/2$ S un $V_A \leq 50$ km/h

transportlīdzeklim, kas nepieder pie M_1 kategorijas, kura motora jauda ir lielāka par 225 kW (ECE);

vai transportlīdzekļiem, kas darbojas ar elektromotoru;

$$V_A = \frac{3}{4} V_{\max} \text{ vai } V_A = 50 \text{ km/h,}$$

vienalga, kurš ir zemāks.

⁽¹⁾ Visi transportlīdzekļi ir aprīkoti ar automātisko pārsesumkārbu.

Taču, ja testēšanas laikā transportlīdzekļiem, kuriem ir vairāk par diviem atsevišķiem pārnēsumiem, notiek automātiska pārslēgšanās uz pirmo pārnēsumu, šo pārslēgšanos var atcelt pēc ražotāja izvēles, saskaņā ar 3.1.2.4.2.4. punktu.

3.1.2.4.2.2. Manuāla selektora pozīcija

Testu veic selektoram esot tādā pozīcijā, kādu ražotājs iesaka "parastai" braukšanai. Jāizslēdz pārslēgšanas iespēja no ārpuses (piemēram, uz zemāku pārslēgumu).

3.1.2.4.2.3. Papildu pārnēsumi

Ja transportlīdzeklis aprīkots ar papildu manuālo pārnēsumu vai vairāku pārnēsumu asi, jāizmanto pozīcija, ko izmanto normālai braukšanai pa pilsētu. Visos gadījumos jāizslēdz īpašas pārslēga pozīcijas, kas paredzētas lēnai kustībai, transportlīdzekļa novietošanai vai bremsēšanai.

3.1.2.4.2.4. Pārslēgšanās novēršana

Daži transportlīdzekļi, kas aprīkoti ar automātisko pārnēsunkārbi (diviem vai vairākiem atsevišķiem pārnēsumiem) var pārslēgties uz pārnēsumu, kuru atbilstīgi ražotāja norādījumiem parasti neizmanto braukšanai pa pilsētu. Pārnēsums, ko neizmanto braukšanai pa pilsētu, izmantojams pie lēnas kustības, transportlīdzekļa novietošanas vai bremsēšanas. Šajos gadījumos vadītājs var izvēlēties kādu no šādām iespējām:

- a) transportlīdzekļa ātrumu v palielina augstākais līdz 60 km/h, lai izvairītos no šādas pārslēgšanās;
- b) uztur transportlīdzekļa ātrumu v 50 km/h un ierobežo degvielas padevi motoram līdz 95 % no padeves, kas nepieciešama pilnai slodzei; šo nosacījumu uzskata par apmierinošu:
 - i) ja dzirksteļaiždedzes motora gadījumā droselēvārsta atvēruma leņķis ir 90 % un
 - ii) kompresijaizdedzes motora gadījumā, ja degvielas padeve iesmidzināšanas sūknim ir ierobežota līdz 90 % no tās maksimālās padeves;
- c) izveido un izmanto elektroniskas kontroles sistēmu, kas novērsīs pārslēgšanos uz zemākiem pārnēsumiem nekā tiem, kurus atbilstīgi ražotāja norādījumiem parasti izmanto braukšanai pa pilsētu.

3.1.3. Rezultātu interpretācija

Transportlīdzekļa radītā trokšņa mērījumu uzskata par spēkā esošu, ja atšķirība starp diviem secīgiem mērījumiem transportlīdzekļa vienā un tajā pašā pusē nav lielāka par 2 dB(A) ⁽¹⁾.

Atzīmētajam ciparam jāatbilst augstākajam skaņas līmenim. Ja šis cipars vairāk par 1 dB(A) pārsniedz maksimālo skaņas līmeni, kas pieļaujams testējamās kategorijas transportlīdzeklī, jāveic otra divu mērījumu sērija, mikrofonam esot atbilstīgā pozīcijā. Trim no četriem šādi iegūtiem rezultātiem šajā otrajā pozīcijā jābūt noteikto robežu ietvaros.

Lai ņemtu vērā mērīšanas instrumenta neprecizitātes, katru mērīšanas laikā nolasīto ciparu samazina par 1 dB(a).

3.2. Stāvošu transportlīdzekļu radīto trokšņu mērījumi

3.2.1. Trokšņu līmenis transportlīdzekļu tuvumā

Lai veicinātu turpmākus tādu transportlīdzekļu testus, kurus jau izmanto, trokšņu līmeni mēra tuvu pie izplūdes sistēmas caurules saskaņā ar turpmākām prasībām, un mērījumu rezultātus ieraksta testa protokolā, kas noformēts tā, lai varētu izdot sertifikātu, kurš minēts 1. pielikumā.

⁽¹⁾ Atšķirības starp atsevišķu mēģinājumu rezultātiem var samazināt, pēc katra mēģinājuma 1 minūti darbinot dzinēju tukšgaitā, neitrālā pārnēsumā, tādējādi stabilizējot transporta līdzekļa darba temperatūru.

3.2.2. Akustiskie mērījumi

Mērījumiem izmanto skaņas līmeņa precīzijas mērītāju, kā noteikts šā pielikuma 1.1. punktā.

3.2.3. Testa vieta – apkārtējie apstākļi (2. attēls)

3.2.3.1. Mērījumus veic, transportlīdzeklim stāvot, vietā, kas atbilst tādai, kur veic mērījumus, transportlīdzekļiem kustībā esot, un kas tādējādi atbilst šo noteikumu 8. pielikuma prasībām.

3.2.3.2. Testa laikā neviens nedrīkst atrasties mērīšanas vietā, izņemot novērotāju un vadītāju, kuru klātbūtne nedrīkst ietekmēt mērītāja datu nolasīšanu.

3.2.4. Traucējoši trokšņi un vēja radīti traucējumi

Mērinstrumentu rādījumiem, ko rada fona troksnis un vējš, jābūt vismaz par 10 dB(A) zemākiem nekā mērāmajam trokšņu līmenim. Mikrofonu var aprīkot ar atbilstošu aizsargstiklu, ar noteikumu, ka tiek ņemta vērā tā ietekme uz mikroфона jutību.

3.2.5. Mērīšanas metode

3.2.5.1. Mērījumu veids un skaits

Maksimālo trokšņu līmenis, ko izsaka A-svērtajos decibelos (dB(A)), jāmēra 3.2.5.3.2.1. punktā minētajā darbības laikā.

Katrā mērījumu punktā jāveic vismaz trīs mērījumi.

3.2.5.2. Transportlīdzekļa novietošana un sagatavošana

Transportlīdzekļi jānovieto testēšanas vietas centrālajā daļā ar pārnese neitrālā pozīcijā un ar iedarbinātu sajūgu. Ja transportlīdzekļa modelis to neļauj, transportlīdzekļi testē atbilstīgi ražotāja norādījumiem par stacionāru motora testēšanu. Pirms katras mērījumu sērijas motors atgriežams ražotāja noteiktajā normālās darbības stāvoklī.

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar ventilatoru(-iem), kam ir automātisks palaišanas mehānisms, izdarot trokšņu līmeņa mērījumus, šīs sistēmas darbībā nedrīkst iejaukties.

3.2.5.3. Trokšņa mērīšana izplūdes caurules tuvumā (skatīt 2. attēlu papildinājumā)

3.2.5.3.1. Mikroфона izvietošana

3.2.5.3.1.1. Mikroфона atrašanās augstumam virs zemes jābūt vienādam ar gāzu izplūdes caurules augstumu virs zemes, bet jebkurā gadījumā tā atrašanās augstuma minimālā robeža ir 0,2 m.

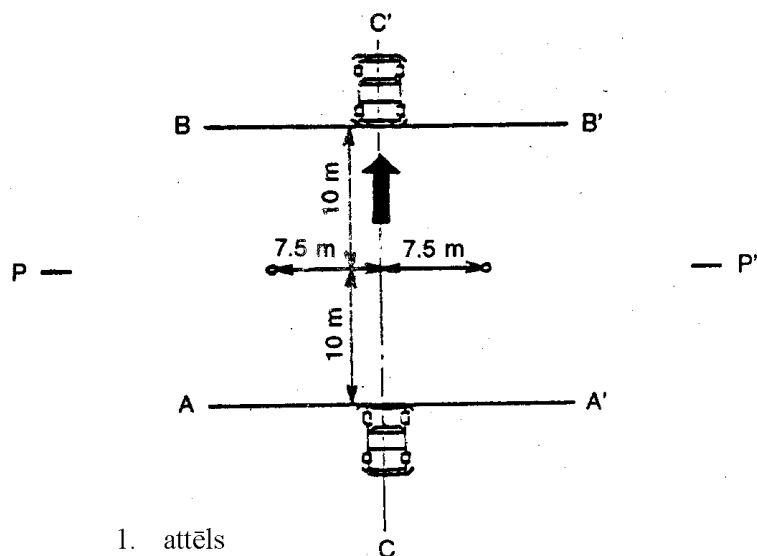
3.2.5.3.1.2. Mikrofonam jābūt vērstam pret gāzes izplūdes atveri un novietotam 0,5 m attālumā no tās.

3.2.5.3.1.3. Tā maksimālā jutīguma asij jābūt paralēli zemei un jāveido $45^{\circ} \pm 10^{\circ}$ leņķis ar vertikālo plakni, kas atbilst gāzes izplūdes virzienam. Jāievēro trokšņu līmeņa mērītāja ražotāja norādījumi attiecībā uz šo asi. Kas attiecas uz šo plakni, mikrofonu jānovieto tā, lai iegūtu maksimālo attālumu no transportlīdzekļa gareniskās plaknes; ja rodas šaubas, izvēlas pozīciju, kas atrodas maksimālā attālumā no transportlīdzekļa kontūras.

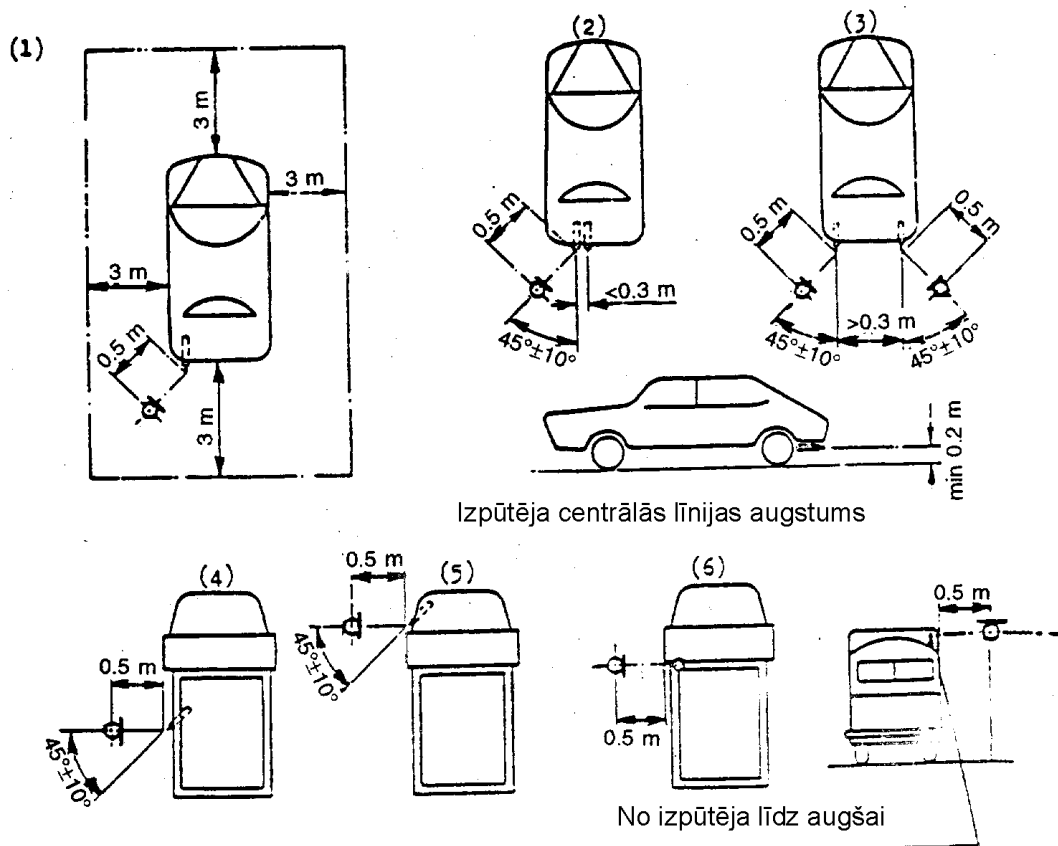
- 3.2.5.3.1.4. Ja izplūdes gāzes izplūst no divām vai vairākām atverēm, atstarpe, starp kurām ir mazāka par 0,3 m un kuras ir savienotas ar vienu klusinātāju, veic tikai vienu mērījumu; mikrofons novietojams pie tās atveres, kas atrodas tuvāk transportlīdzekļa ārējai malai, vai, ja šādas atveres nav, pie atveres, kura atrodas augstāk virs zemes.
- 3.2.5.3.1.5. Transportlīdzekļiem ar vertikālu gāzu izplūdi (t. i., komerctransportlīdzekļiem) mikrofons novietojams gāzu izplūdes atveres augstumā. Tā asij jābūt vertikālai un orientētai uz augšu. Tas jānovieto 0,5 m attālumā no transportlīdzekļa tajā pusē, kurai tuvāk atrodas izplūdes caurule.
- 3.2.5.3.1.6. Transportlīdzekļiem, kam gāzu izplūde notiek pa atverēm, starp kurām atstarpe ir lielāka par 0,3 m, katrai atverei veic vienu mērījumu tā, it kā tā būtu vienīgā, un pieraksta augstāko līmeni.
- 3.2.5.3.2. Motora darbināšanas nosacījumi
- 3.2.5.3.2.1. Motoru darbina konstantā ātrumā pie šādiem lielumiem: $3/4 S$ gan kontrolētas aizdedzes motoriem, gan dīzeļmotoriem.
- 3.2.5.3.2.2. Kad ir sasniegts vienmērīgs motora darbības ātrums, droselēvārsts ātri jāpiever līdz brīvgaitas pozīcijai. Skaņas līmeni mēra motora darbības cikla laikā, kas sastāv no īsa vienmērīgas motora darbības ātruma perioda, un palēnināšanas perioda laikā, pēc kuriem maksimālo skaņas līmeņa mērītāja reģistrēto vērtību pieņem par testa vērtību.
- 3.2.6. *Rezultāti*
- 3.2.6.1. No mērinstrumenta nolasa rādījumus, kas noapaļoti līdz tuvākajam decibelam.
- Ņem vērā tikai tās vērtības, kas iegūtas, izdarot trīs mērījumus pēc kārtas, un kas attiecīgi neatšķiras vairāk par 2 dB(A).
- 3.2.6.2. Testa rezultāts ir lielākā no šiem trim vērtībām.
-

3. pielikuma papildinājums

Mērīšanas pozīcijas, transportlīdzekļiem esot kustībā



1. attēls

Mērīšanas pozīcijas stāvošiem transportlīdzekļiem
(piemēri)

2. attēls

4. PIELIKUMS

TRANSPORTLĪDZEKĻU KLASIFIKĀCIJA ⁽¹⁾

1. L KATEGORIJA
(neattiecas uz šiem noteikumiem)
2. M KATEGORIJA – TRANSPORTLĪDZEKĻI AR MEHĀNISKO PIEDZIŅU, KAM IR VISMAZ ČETRI RITEŅI UN KO IZMANTO PASAŽIERU PĀRVADĀŠANAI
 - 2.1. M₁ kategorija: transportlīdzekļi, kurus lieto pasažieru pārvadāšanai un kuros nav vairāk kā astoņas sēdvietas, neskaitot šofera vietu.
 - 2.2. M₂ kategorija: transportlīdzekļi, kurus lieto pasažieru pārvadāšanai un kuros papildus vadītāja sēdeklim ir vairāk nekā astoņi sēdekļi, un kuru maksimālā masa nepārsniedz 5 tonnas.
 - 2.3. M₃ kategorija: transportlīdzekļi, kuri tiek lietoti pasažieru pārvadāšanai un kuros papildus vadītāja sēdeklim ir vairāk nekā astoņi sēdekļi, un kuru maksimālā masa pārsniedz 5 tonnas.
 - 2.4. M₂ un M₃ kategorijas transportlīdzekļi pieder pie šādām trim klasēm:
 - 2.4.1. I klase "pilsētas autobuss": šīs klases transportlīdzeklim ir sēdvietas un var būt stāvvietas stāvošiem pasažieriem;
 - 2.4.2. II klase "starpilsētu autobuss": šīs klases transportlīdzeklis var būt aprīkots ar stāvvietām pasažieru pārvadāšanai, bet tikai ejā starp krēsliem;
 - 2.4.3. III klase "tūristu autobuss": šīs klases transportlīdzeklī nav pasažieru stāvvietu.
 - 2.5. Piezīmes
 - 2.5.1. "Posmainais autobuss" ir transportlīdzeklis, kas sastāv no diviem vai vairākiem nekustīgiem posmiem, kurus savstarpēji savieno šarnīrs; katra posma pasažieru saloni ir savstarpēji savienoti tā, lai pasažieri varētu brīvi pārvietoties no viena posma uz citu; nekustīgie posmi ir pastāvīgi savienoti tā, lai tos varētu atdalīt, vienīgi izmantojot iekārtas, kuras parasti ir pieejamas tikai darbnīcās.
 - 2.5.2. Posmainu autobusu, kas sastāv no diviem vai vairākiem neatdalāmiem, bet ar šarnīru savienotiem posmiem, uzskata par vienu transportlīdzekli.
 - 2.5.3. Velkošiem transportlīdzekļiem, kuriem paredzēts piejūgt puspiekabi (traktors ar puspiekabi), klasificēšanas nolūkos par masu uzskata velkošā transportlīdzekļa masu darba kārtībā, kuru palielina par masu, kas atbilst maksimālajai statiskajai vertikālajai slodzei, kuru uz velkošo transportlīdzekli rada puspiekabe, kā arī vajadzības gadījumā ar maksimālo velkošo transportlīdzekļu kravas masu.
 3. N KATEGORIJA – TRANSPORTLĪDZEKĻI AR MEHĀNISKO PIEDZIŅU, KAM IR VISMAZ ČETRI RITEŅI UN KO IZMANTO PREČU PĀRVADĀŠANAI
 - 3.1. N₁ kategorija: transportlīdzekļi, kurus izmanto preču pārvadāšanai un kuru maksimāli pieļaujamā masa nepārsniedz 3,5 tonnas.
 - 3.2. N₂ kategorija: transportlīdzekļi, kas paredzēti preču pārvadāšanai un kam maksimāli pieļaujamā masa pārsniedz 3,5 tonnas, bet nepārsniedz 12 tonnas.
 - 3.3. N₃ kategorija: transportlīdzekļi, kas paredzēti preču pārvadāšanai un kam maksimāli pieļaujamā masa pārsniedz 12 tonnas.
 - 3.4. Piezīmes
 - 3.4.1. Velkošiem transportlīdzekļiem, kuriem paredzēts pievienot puspiekabi (traktors ar puspiekabi), klasificēšanas nolūkos vērā ņemamā masa ir velkošā transportlīdzekļa masa darba kārtībā, kuru palielina par masu, kas atbilst maksimālajai statiskajai vertikālajai slodzei, kuru uz velkošo transportlīdzekli rada puspiekabe, un vajadzības gadījumā ar maksimālo paša velkošā transportlīdzekļa kravas masu.
 - 3.4.2. Aprīkojumu un iekārtas, kas atrodas uz īpašiem nolūkiem paredzētiem transportlīdzekļiem (transportlīdzekļi ar krānu, darbu veikšanas transportlīdzekļi, reklāmas transportlīdzekļi utt.), uzskata par līdzvērtīgām precēm.

⁽¹⁾ Saskaņā ar Konsolidēto rezolūciju par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3) (TRANS/SC1/WP29/78/Amend. 3, 7. pielikums).

5. PIELIKUMS

IZPLŪDES SISTĒMAS, KAS SATUR ŠĶIEDRAINUS MATERIĀLUS

1. Šķiedrainus materiālus neizmanto trokšņu slāpētāju ražošanā, ja projektēšanas un izgatavošanas stadijā neveic atbilstīgus pasākumus, lai uz ceļa panāktu vajadzīgo efektivitāti šo noteikumu 6.2.2. punktā noteiktajās robežās. Šādu trokšņu slāpētāju uzskata par efektīvu uz ceļa, ja izplūdes gāzes nesaskaras ar šķiedrainiem materiāliem vai ja transportlīdzekļa paraugs, ko testē atbilstīgi šo noteikumu 3.1 un 3.2. punkta prasībām, ir sagatavots parastai ceļu lietošanai pirms trokšņu līmeņa mērījumu izdarīšanas. To var panākt, izmantojot vienu no testiem, kas aprakstīti 1.1., 1.2. un 1.3. punktā, vai izņemot šķiedrainos materiālus no klusinātāja.

1.1. Nepārtraukta ekspluatācija 10 000 km uz ceļa

- 1.1.1. Apmēram puse šīs ekspluatācijas ir braukšana pa pilsētu un otra puse ir lielu attālumu veikšana lielā ātrumā; nepārtrauktu ekspluatāciju uz ceļa var aizstāt ar atbilstīgu testa trases programmu.

- 1.1.2. Divi ātruma režīmi jāmaina vairākkārt.

- 1.1.3. Pilnai testa programmai jāietver mazākais 10 vismaz trīs stundu ilgi pārtraukumi, lai reproducētu atdzišanas un jebkādas kondensācijas izpausmes, kas var parādīties.

1.2. Sagatavošana uz testēšanas stenda

- 1.2.1. Izmantojot standarta detaļas un ievērojot transportlīdzekļa ražotāja norādījumus, izplūdes sistēmai vai tās sastāvdaļām jābūt piemērotām transportlīdzeklim, kas minēts šo noteikumu 3.3. punktā, vai motoram, kas minēts šo noteikumu 3.4. punktā. Pirmajā gadījumā transportlīdzeklis jānovieto uz dinamometra rituļceļa. Otrajā gadījumā motors jāaslēdz ar dinamometru.

- 1.2.2. Tests jāsadala sešu stundu periodos ar vismaz 12 stundu pārtraukumu starp visiem periodiem, lai imitētu iespējamās atdzišanas un kondensācijas efektus.

- 1.2.3. Katrā sešu stundu posmā motoram jādarbojas pēc kārtas šādos stāvokļos:

- 1) piecu minūšu posms brīvgaits ātrumā;
- 2) viena stunda ar $\frac{1}{4}$ slodzes ar – nominālā maksimālā apgriezienu skaita (S);
- 3) vienas stundas posms ar $\frac{1}{2}$ slodzes pie – nominālā maksimālā apgriezienu skaita (S);
- 4) desmit minūšu posms ar pilnu slodzi ar – nominālā maksimālā apgriezienu skaita (S);
- 5) piecpadsmit minūšu posms ar $\frac{1}{2}$ slodzes ar nominālo maksimālo apgriezienu skaitu (S);
- 6) trīsdesmit minūtes ar $\frac{1}{4}$ slodzes ar nominālo maksimālo apgriezienu skaitu (S).

Kopējais sešu posmu ilgums: trīs stundas.

Katrā posmā ir divas minēto sešu posmu virknes.

- 1.2.4. Testēšanas laikā klusinātāju nedrīkst dzesēt ar mehānisku velkmi, kas imitē parasto gaisa plūsmu ap transportlīdzekli. Taču pēc ražotāja lūguma trokšņu slāpētāju var dzesēt, lai nepārsniegtu temperatūru, ko reģistrē pie iekļūdes caurules, kad transportlīdzeklis brauc ar maksimālo ātrumu.

1.3. Sagatavošana ar pulsācijas metodi

- 1.3.1. Izplūdes sistēmai vai tās sastāvdaļām jābūt piemērotām transportlīdzeklim, kas minēts šo noteikumu 3.3. punktā, vai motoram, kas minēts šo noteikumu 3.4. punktā. Pirmajā gadījumā transportlīdzeklis jānovieto uz dinamometra rituļceļa.

Otrajā gadījumā motors jāaslēdz ar dinamometru. Testēšanas aparāts, kura sīki izstrādāta shēma redzama 3. attēlā, jāpievieno pie izplūdes sistēmas caurules. Ir pieņemams jebkurš cits aparāts, kas nodrošina līdzvērtīgus rezultātus.

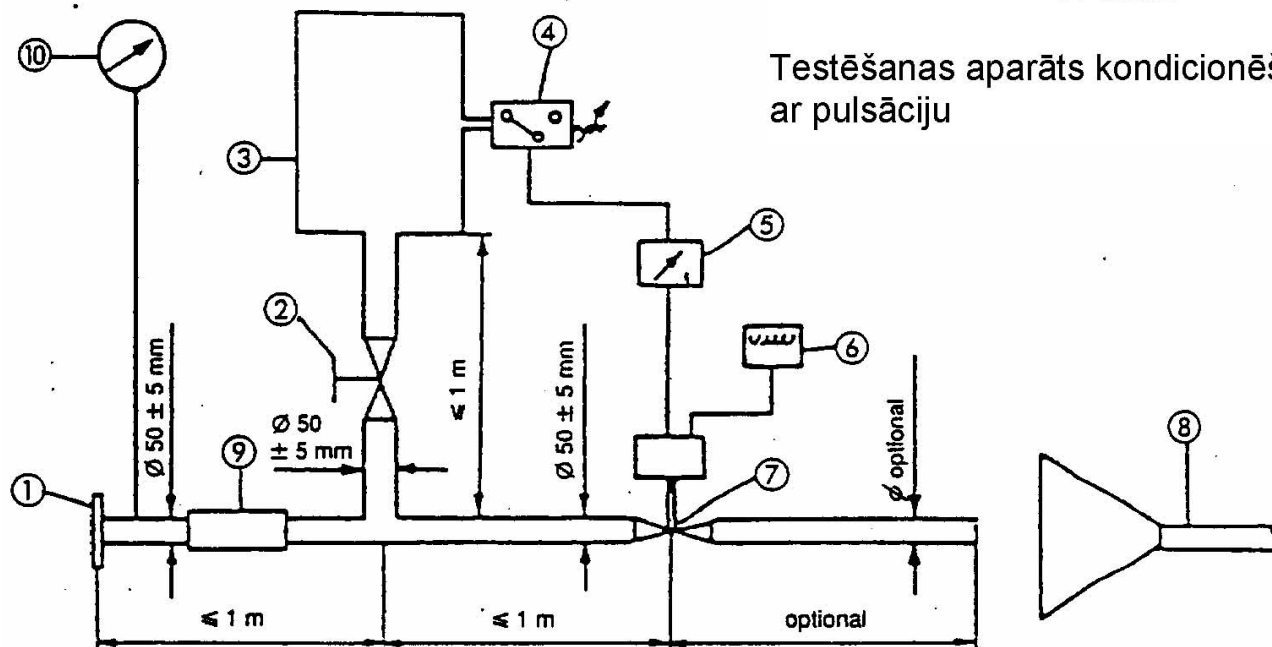
- 1.3.2. Testēšanas aparāts jānoregulē tā, lai izplūdes gāzu plūsmu pamīšus pārtrauktu un atjaunotu ar ātrdarbības vārstu, veicot 2 500 ciklus.
- 1.3.3. Vārstam jāatveras, kad izplūdes gāzu pretspiediens, ko mēra vismaz 100 mm zem ieplūdes uznavas, sasniedz vērtību starp 0,35 un 0,40 bar. Tam jāaizveras, kad šis spiediens neatšķiras par vairāk kā 10 % no tā stabilizētās vērtības ar atvērtu vārstu.
- 1.3.4. Laika aiztures slēdzi noregulē uz gāzu izplūdes laiku saskaņā ar noteikumiem, kas paredzēti 1.3.3. punktā.
- 1.3.5. Motora darbības ātrumam jābūt 75 % no ātruma (S), ar kādu motors attīsta maksimālo jaudu.
- 1.3.6. Dinamometra uzrādītajai jaudai jābūt 50 % no pilnas jaudas, kuru mēra tad, kad sasniegti 75 % no motora ātruma (S).
- 1.3.7. Testa laikā jebkuram noplūdes atvērums jābūt aiztaisītam.
- 1.3.8. Visa testi jāveic 48 stundu laikā.

Ja vajadzīgs, ik pēc stundas var būt viens dzesēšanas periods.

5. pielikuma papildinājums

3. attēls

Testēšanas aparāts kondicionēšanai
ar pulsāciju



1. Ieplūdes uzmava savienošanai ar testa izplūdes sistēmas aizmugures daļu.
2. Ar roku darbināms regulēšanas vārsts.
3. Līdzsvarošanas rezervuārs ar maksimālo ietilpību 40 l un uzpildes laiku ne mazāku par vienu sekundi.
4. Spiediena slēdzis ar darbības diapazonu 0,05 līdz 2,5 bar.
5. Laika aiztures slēdzis.
6. Impulsu skaitītājs.
7. Ātrdarbības vārsts, piemēram, izplūdes bremžu vārsts, 60 mm diametrā, ko darbina pneimatiskais cilindrs ar izejas jaudu 120 N pie 4 bar. Reakcijas laiks gan atveroties, gan aizveroties nedrīkst pārsniegt 0,5 sekundes.
8. Izplūdes gāzes izsūkņš.
9. Lokana caurule.
10. Manometrs.

6. PIELIKUMS

SASPIESTA GAISA RADĪTAIS TROKSNIS

1. MĒRĪŠANAS METODE

Stāvošam transportlīdzeklim veic mērījumu ar mikrofonu 2. un 6. stāvoklī saskaņā ar 1. attēlu. Lielākais A-svērtais trokšņu līmenis ir reģistrēts, ventilējot spiediena regulatoru, kā arī ventilācijas laikā gan pēc darba, gan stāvbremžu lietošanas.

Spiediena regulatora ventilācijas laikā troksni mēra pie brīvgaits ātrumā ieslēgta motora. Ventilēšanas troksni reģistrē, darbinot darba bremzes un stāvbremzes; pirms katra mērījuma gaisa kompresora agregātā jāpalielina spiediens līdz lielākajam pieļaujamajam, un tad motors jāizslēdz.

2. REZULTĀTU VĒRTĒŠANA

Visos mikroфона stāvokļos veic divus mērījumus. Lai kompensētu mērinstrumentu neprecizitāti, mērītāja rādījumu samazina par 1 dB (A), un samazināto vērtību uzskata par mērījuma rezultātu. Rezultātus uzskata par spēkā esošiem, ja starpība starp izdarītiem mērījumiem ar mikrofonu tādā pašā stāvoklī nepārsniedz 2 dB(A). Lielāko mērījumu vērtību uzskata par testa rezultātu. Ja šī vērtība pārsniedz trokšņa robežu par 1 dB(A), veic divus papildu mērījumus attiecīgā mikroфона stāvoklī. Šajā gadījumā minētajā mikroфона stāvoklī trim no četriem šādi gūtu mērījumu rezultātiem jāatbilst trokšņa robežai.

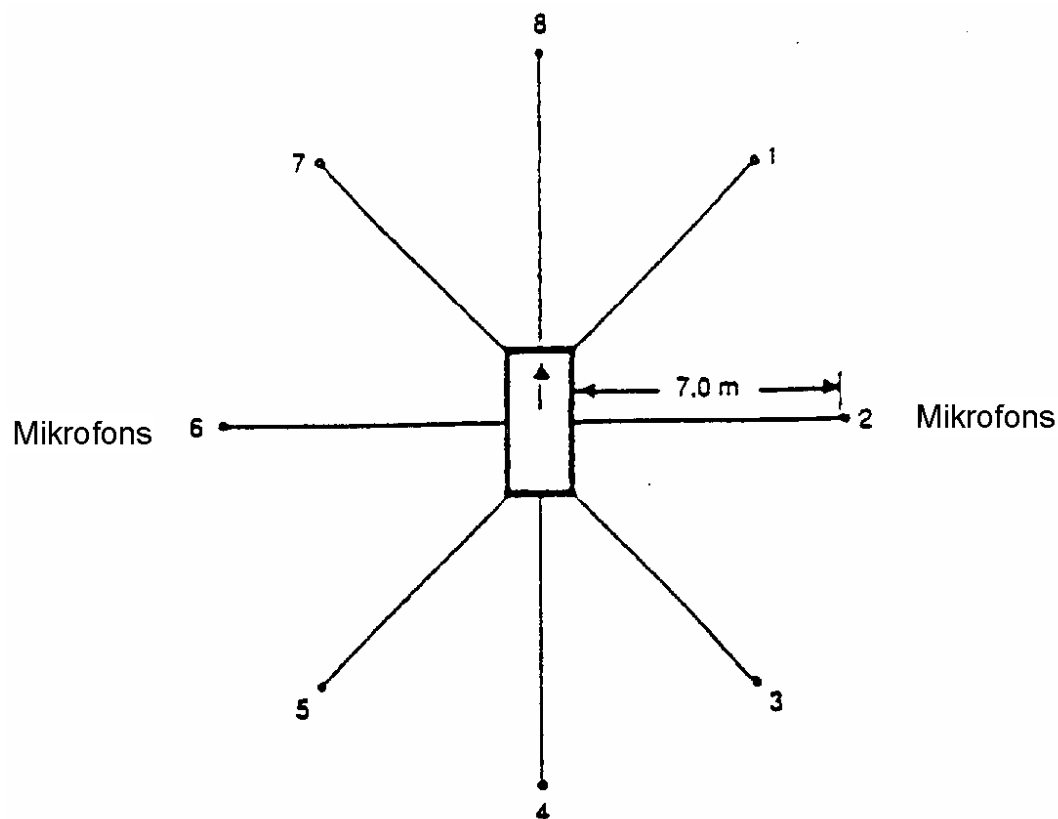
3. ROBEŽVĒRTĪBAS

Trokšņu līmenis nedrīkst pārsniegt 72 dB(A) robežu.

6. pielikuma papildinājums

1. attēls

Mikrofona stāvokļi saspiesta gaisa radīta trokšņa mērījumiem



Mērījumu veic stāvošam transportlīdzeklim saskaņā ar 1. attēlu, izmantojot divus mikrofona stāvokļus 7 m attālumā no transportlīdzekļa kontūras un 1,2 m virs zemes.

7. PIELIKUMS

RAŽOJUMA ATBILSTĪBAS PĀRBAUDES

1. VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA

Šīs prasības ir saskaņā ar ražojuma atbilstības pārbaudei paredzētiem testiem, ko veic, ievērojot šo noteikumu 8.3.5. un 8.4.3. punkta prasības.

2. TESTĒŠANAS PROCEDŪRA

Testēšanas vietai un mērinstrumentiem jābūt tādiem, kā aprakstīts 3. pielikumā.

2.1. Pārbaudāmajam(-iem) transportlīdzeklim(-liem) jāveic braucoša transportlīdzekļa trokšņa mērījumu tests, kas aprakstīts 3. pielikuma 3.1. punktā.

2.2. **Saspiesta gaisa radītais troksnis**

Transportlīdzekļiem, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 800 kg un kuri ir aprīkoti ar saspiesta gaisa sistēmām, jāveic papildu tests saspiesta gaisa radītā trokšņa mērīšanai, kas aprakstīts 6. pielikuma 1. punktā.

3. IZLASES METODES

Jāizvēlas viens transportlīdzeklis. Ja pēc testa, kas tālāk aprakstīts 4.1. punktā, transportlīdzekli neuzskata par atbilstīgu šo noteikumu prasībām, jātestē vēl divi transportlīdzekļi.

4. REZULTĀTU VĒRTĒŠANA

4.1. Ja trokšņu līmenis transportlīdzeklim, kas testēts saskaņā ar 1. un 2. punktu, vairāk nekā par 1 dB(A) nepārsniedz robežlielumu, kurš paredzēts šo noteikumu 6.2.2. punktā, mērījumā saskaņā ar iepriekšminēto 2.1. punktu, un kurš paredzēts šo noteikumu 6. pielikuma 3. punktā – mērījumā saskaņā ar iepriekšminēto 2.2. punktu, transportlīdzekļa tipu uzskata par atbilstīgu šo noteikumu prasībām.

4.2. Ja transportlīdzeklis, kas pārbaudīts saskaņā ar 4.1. punktu, neatbilst prasībām, kas noteiktas minētajā punktā, jātestē vēl divi transportlīdzekļi, ievērojot 1. un 2. punktu.

4.3. Ja trokšņu līmenis otrajam un/vai trešajam transportlīdzeklim, kas minēts 4.2. punktā, vairāk par 1 dB(A) pārsniedz robežlielumus, kas noteikti šo noteikumu 6.2.2. punktā, transportlīdzekļa tipu uzskata par neatbilstīgu šo noteikumu prasībām, un ražotājam jāveic vajadzīgie pasākumi, lai atjaunotu atbilstību.

8. PIELIKUMS

SPECIFIKĀCIJAS TESTA VIETAJ

1. IEVADS

Šajā pielikumā aprakstītas specifikācijas attiecībā uz testa trases fiziskajām īpašībām un struktūru. Šajās specifikācijās, kuru pamatā ir speciāla norma ⁽¹⁾, aprakstītas paredzētās fiziskās īpašības, kā arī testa metodes, kas ļauj pārbaudīt šīs īpašības.

2. PAREDZĒTAS VIRSMAS ĪPAŠĪBAS

Virsmu uzskata par atbilstīgu šai normai, ja ir noteikta tekstūra un tukšumu saturs vai skaņas absorbcijas koeficients un ir konstatēts, ka izpildītas visas prasības 2.1. līdz 2.4. punktā turpmāk, kā arī ar noteikumu, ka izpildītas konstrukcijas prasības (3.2. punkts).

2.1. Atlikuma tukšumu saturs

Testa trases seguma maisījuma atlikusī porainība V_C nepārsniedz 8 %. Par mērīšanas norisi sk. 4.1. punktu.

2.2. Skaņas absorbcijas koeficients

Ja virsma neatbilst priekšrakstiem jautājumā par atlikuma tukšumu saturu, tā ir pieņemama vienīgi tad, ja akustiskās absorbcijas koeficients ir $\alpha \leq 0,10$. Par mērīšanas norisi sk. 4.2. punktu. 2.1. un 2.2. punkta prasības arī ir ievērotas tikai tad, ja trokšņu absorbcijas koeficients ir izmērīts un ir $\alpha \leq 0,10$.

Piezīme: Svarīgākā īpašība ir skaņas absorbcija, lai gan atlikuma tukšumu saturu biežāk izmanto ceļu būvinženieri. Tomēr skaņas absorbcija jāmēra vienīgi tad, ja virsma neatbilst prasībai attiecībā uz tukšumu saturu. Faktiski atlikuma tukšumu satura rādītājs saistīts ar relatīvi lielu daudzumu neskaidrību gan mērījumu iznākumu, gan atbilstīguma ziņā, un tāpēc var gadīties, ka dažas virsmas tiktu kļūdaini noraidītas, ja tiktu izmantotas vienīgi atsauces uz tukšumu satura mērījumu.

2.3. Tekstūras dziļums

Tekstūras dziļums (TD), kas izmērīts saskaņā ar apjoma mērīšanas metodi (skatīt 4.3. punktu turpmāk), ir šāds:

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

2.4. Virsmas viendabīgums

Jāveic viss iespējamais, lai nodrošinātu, ka virsma testa zonas iekšpusē ir iespējami viendabīga. Tas attiecas uz tekstūru un poru saturu, bet vērā jāņem arī tas, ka, ja ripojums ir labāks dažās vietās, salīdzinot ar citām, tekstūra var būt atšķirīga un ka iespējams viendabīguma trūkums, kas izraisa atšķirības.

2.5. Testēšanas periods

Lai pārbaudītu, vai virsma joprojām atbilst faktūras un porainības vai trokšņu absorbcijas prasībām, ko nosaka šis standarts, regulāri veic virsmas testēšanu ar šādiem intervāliem:

a) attiecībā uz atlikušo porainību vai trokšņu absorbciju:

ja segums ir jauns;

ja virsma atbilst prasībām, kad tā ir jauna, nav vajadzīga turpmāka regulāra testēšana. Ja virsma neatbilst šai prasībai, kad tā ir jauna, ir iespējams, ka tā atbilst vēlāk, ņemot vērā to, ka virsmas ar laiku sablīvējas un izlīdzinās;

⁽¹⁾ ISO 10844:1994.

b) attiecībā uz tekstūras dziļumu (TD):

ja segums ir jauns;

kad sākas trokšņu līmeņa tests (NB: ne ātrāk kā četras nedēļas pēc seguma uzklāšanas);

tad reizi divpadsmit mēnešos.

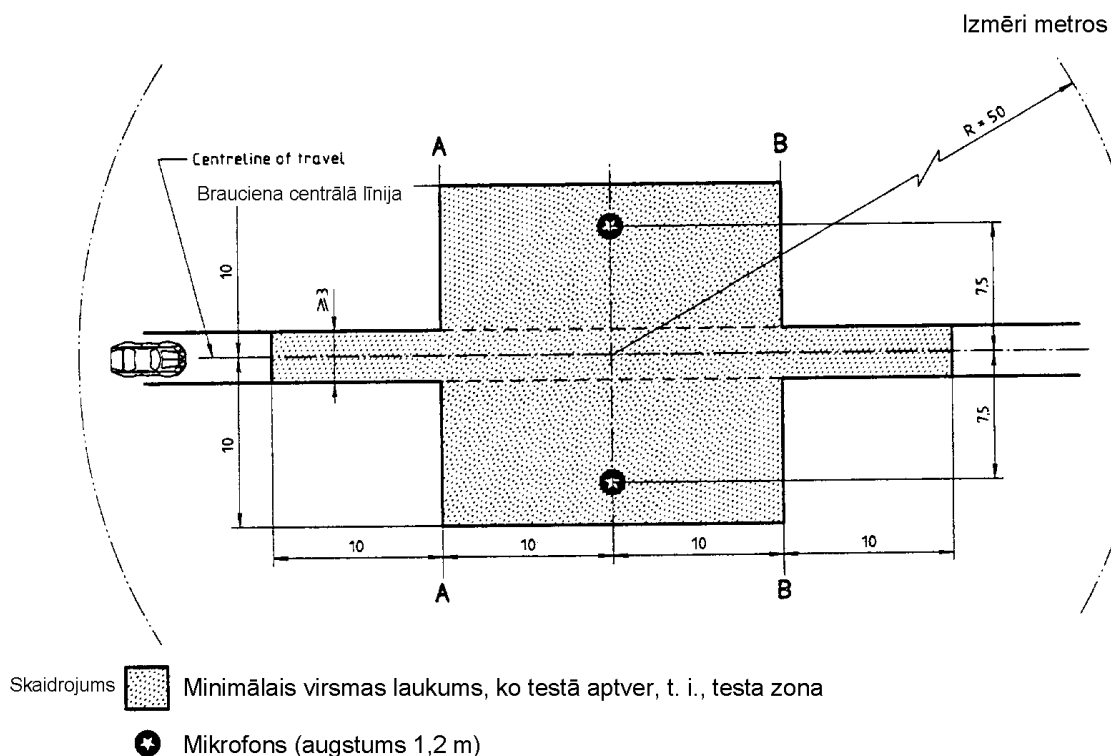
3. TESTA VIRSMAS SHĒMA

3.1. Platība

Projektējot testa trases virsmu, svarīgi pārliecināties vismaz par to, ka laukums, ko šķērso transportlīdzekļi, kas pārvietojas pa testa trasi, ir pārklāts ar speciālu testa segumu ar pienācīgu rezervi drošai un ērtai braukšanai. Šajā nolūkā ir svarīgi, lai trase būtu vismaz 3 m plata, un šīs pašas trases garums ārpus AA līnijas un BB līnijas sniegtos vismaz 10 m. 1. attēlā aplūkojama piemērota testa vieta un norādīts virsmas minimums, kas, izmantojot mašīnas, pārklājama ar speciālu testa virsmas materiālu un sablīvējama. Saskaņā ar 3. pielikuma 3.1.1.1. punktu mērījumi veicami abās transportlīdzekļa pusēs. Var rīkoties divējādi: mērījumus veic vai nu ar mikrofoniem, kas novietoti divās vietās (pa vienam trases malās), ja transportlīdzeklis pārvietojas vienā virzienā, vai ar mikrofonu, kas novietots tikai vienā trases pusē, ja transportlīdzeklis pārvietojas divos virzienos. Ja izmanto pēdējo pieminēto metodi, attiecībā uz to trases malu, kur nav mikrofona, netiek izvirzītas nekādas prasības.

1. attēls

Minimālās prasības testa virsmas zonai. Tumšākā daļa tiek saukta par "Testa laukumu".



PIEZĪME – šajā rādiusā nevar atrasties lieli akustiski atstarojoši objekti.

3.2. Virsmas projektēšana un sagatavošana

3.2.1. Projekta pamatprasības

Testa virsmai jāatbilst četrām prasībām, ko piemēro projektam:

3.2.1.1. Tā ir blīvs asfaltbetons.

3.2.1.2. Maksimālais šķeldu lielums ir 8 mm (pielaides no 6,3 līdz 10 mm).

3.2.1.3. Seguma slāņa biezums vietā, kur veic braucienus, ir ≥ 30 mm.

3.2.1.4. Par saistvielu izmanto nemodificētu bitumu, ko raksturo tieša iespiešanās.

3.2.2. Pamatnostādnes projektēšanai

Maisījuma granulometriskā līkne, kas norāda uz vēlamajām īpašībām, aplūkojama 2. attēlā. Turklāt 1. tabulā doti norādījumi par to, kā iegūt vēlamo tekstūru un izturīgumu. Gradācijas līkne atbilst šādai formulai:

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

kur:

d = izmērs sietam ar kvadrātveida acīm, mm

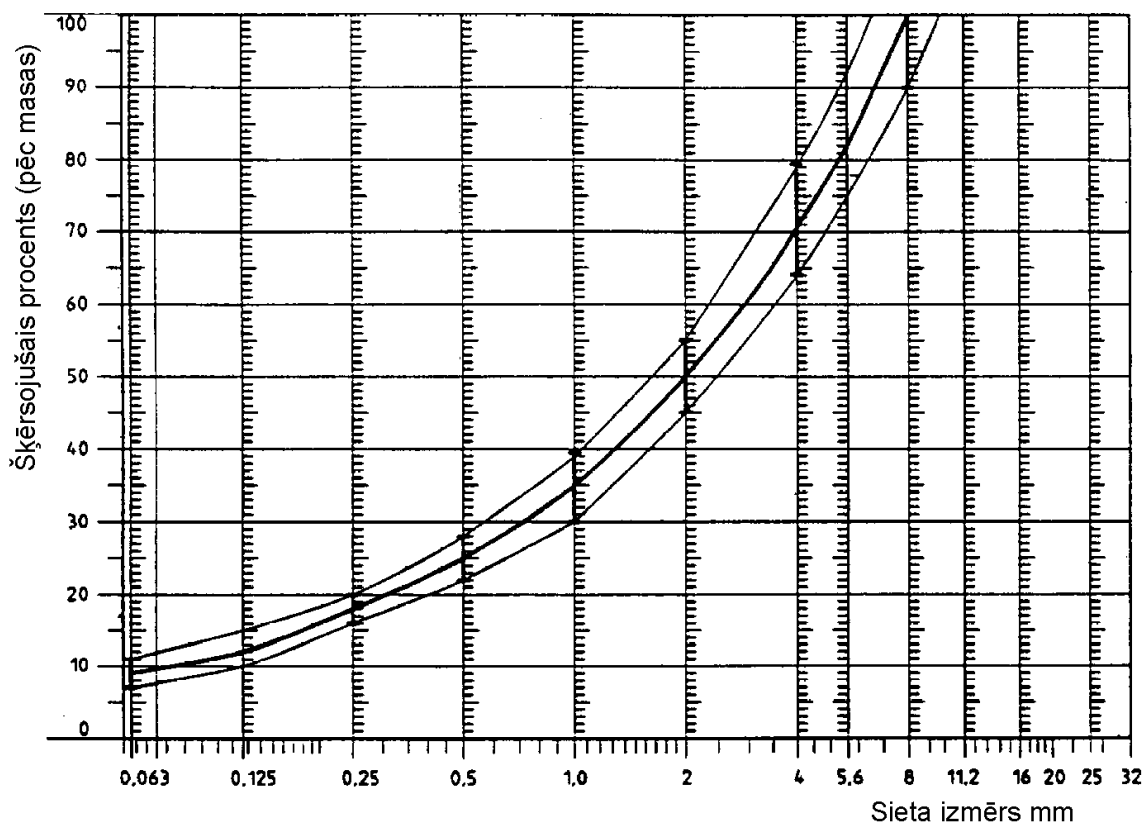
$d_{\max}$ = 8 mm vidējai līknei

$d_{\max}$ = 10 mm apakšējai izturības līknei

$d_{\max}$ = 6,3 mm augšējai izturības līknei

2. attēls

Maisījuma granulometriskā līkne asfalta maisījumā ar pielaidēm



Papildus iepriekšminētajām prasībām tiek sniegti šādi ieteikumi:

- smilšu daļiņas ($0,063 \text{ mm} < \text{kvadrāta sietas izmērs} < 2 \text{ mm}$) drīkst ietvert ne vairāk kā 55 % dabīgo smilšu un vismaz 45 % drupināto smilšu;
- saskaņā ar labu ceļu būves praksi pamatnei un apakšpamatnei jābūt pietiekami stabilai un vienmērīgai;

- c) šķembām jābūt sadrupinātām (100 % skaldņu sadrupinājums), un tām jābūt no materiāla, kuram ir augsta izturība pret drupināšanu;
- d) maisījumā izmantotās šķeldas ir mazgātas;
- e) papildu šķeldas virsmai nepievieno;
- f) saistvielas stiprība, kas izteikta kā vērtība PEN, ir 40–60, 60–80 vai pat 80–100, atkarībā no valsts klimatiskajiem apstākļiem. Principā izmantojama pēc iespējas stipra saistviela, ja vien tas saskan ar parasto praksi;
- g) maisījuma temperatūru pirms rullēšanas izvēlas tā, lai rullējot sasniegtu vajadzīgo porainību. Lai palielinātu varbūtību, ka izpildītas specifikācijas, kas minētas 2.1. līdz 2.4. punktā iepriekš, par blīvumu jā rūpējas, izvēloties ne vien piemērotu maisījuma temperatūru, bet arī piemērotu skaitu pārbraucieni ar veltni un veltnēšanas transportlīdzekli.

1. tabula

Norādes projektēšanai

	Vajadzīgās vērtības		Pielaides
	Pavisam no maisījuma masas	No agregāta masas	
Akmentiņu masa, kvadrātacu siets (SM) > 2 mm	47,6 %	50,5 %	± 5
Smilšu masa 0,063 < SM < 2 mm	38,0 %	40,2 %	± 5
Pildvielas masa SM < 0,063 mm	8,8 %	9,3 %	± 2
Saistvielas masa (bitums)	5,8 %	neattiecas	± 0,5
Maksimālais šķembu izmērs	8 mm		6,3–10
Saistvielas cietība	(sk. 3.2.2. f)		
Slīpētu akmentiņu koeficients (SAK)	> 50		
Blīvums atbilstoši Marshall blīvumam	98 %		

4. TESTA METODE

4.1. Atlikuma tukšumu satura mērīšana

Šā mērījuma nolūkā no trases jāpaņem paraugi vismaz četras atšķirīgās vietās, kas ir vienādi sadalītas testa zonā starp līnijām AA un BB (skatīt 1. attēlu). Lai novērstu nevienmērīgumu un nevienmērīgumu trasēs, paraugi nebūtu jāņem pašās riteņu slīdēs, bet tuvu tām. Vismaz divi paraugi būtu jāņem riteņu slīžu tuvumā, un vismaz viens paraugs – aptuveni pusceļā starp riteņu slīdēm un katra mikrofona atrašanās vietu.

Ja ir aizdomas, ka nav izpildīts viendabīguma nosacījums (skatīt 2.4. punktu), ņem lielāka skaita testa zonas vietu paraugus.

Atlikuma tukšums porām nosakāms katram paraugam, tad pēc visiem paraugiem aprēķina vidējo vērtību un salīdzina ar prasību 2.1. punktā. Turklāt nevienam paraugam tukšumu lielums nepārsniedz 10 %. Testa virsmas būvzinieņieri ir aicināti neaizmirst par problēmu, kas var rasties tad, kad testa virsmu sakarsē caurules vai elektroinstalācijas, un to, ka paraugi jāņem no šīm vietām. Šādas būves rūpīgi plānojamas attiecībā uz turpmākajām paraugu ņemšanas vietām. Ir ieteicams atstāt dažas vietas, kuru aptuvenais izmērs ir 200 mm × 300 mm, kur nav vadu/cauruļu vai kur tās ir pietiekami dziļi, lai, ņemot paraugus no virsmas slāņa, tās netiktu sabojātas.

4.2. Skaņas absorbcijas koeficients

Skaņas absorbcijas koeficients (parastos apstākļos) mērāms pēc metodes, kur izmanto pretestības cilindru, saskaņā ar procedūru, kas precizēta standartā ISO 10534-1: "Akustika – skaņas absorbcijas koeficienta un akustiskās pretestības noteikšana ar cilindra metodi" ⁽¹⁾.

Attiecībā uz paraugiem jāievēro tās pašas prasības kā tās, kas attiecas uz atlikuma tukšumu saturu (skatīt 4.1. punktu). Skaņas absorbcija mērāma 400–800 Hz diapazonā un 800–1 600 Hz diapazonā (vismaz galvenajās frekvencēs oktāvas trešajās joslās), un abiem šiem frekvenču diapazoniem nosaka maksimālos lielumus. Tad attiecībā uz visiem paraugiem jāaprēķina šo lielumu vidējais, lai iegūtu gala iznākumu.

4.3. Tekstūras dziļuma mērījums

Šā standarta nolūkā tekstūras dziļuma mērījumus veic vismaz 10 vietās, kas vienmērīgi sadalītas gar testa distances riteņu sliedēm; ar norādīto minimālo tekstūras dziļumu salīdzina vidējo vērtību. Skatīt standartu ISO 10844:1994 procedūras aprakstam.

5. NOTURĪBA LAIKĀ UN APKOPE

5.1. Nolietošanās sekas

Līdzīgi kā tas ir ar daudzām citām virsmām, sagaidāms, ka uz testa virsmas izmērītais riepas/ceļa trokšņu līmenis var nedaudz paaugstināties pirmo 6–12 mēnešu laikā pēc nodošanas.

Virsmā iegūs vajadzīgās īpašības ne ātrāk kā četras nedēļas pēc nodošanas. Kravas autotransporta radīto troksni trases nolietošanās ietekmē mazāk nekā vieglā autotransporta radīto troksni.

Stabilitāti laikā galvenokārt nosaka pēc nodiluma un sablīvējuma, ko radījuši transportlīdzekļi, kas brauc pa virsmu. Periodiski tas jāpārbauda tā, kā noteikts 2.5. punktā.

5.2. Virsmas apkope

No virsmas jānovāc būvgruži vai atkritumi, kas var ievērojami samazināt faktisko tekstūras dziļumu. Valstīs ar ziemas klimatiskajiem apstākļiem dažreiz izmanto sāli, lai atbrīvotos no ledus. Sāls var uz laiku vai pat neatgriezeniski izmainīt virsmu tā, ka paaugstinās trokšņa līmenis, tāpēc to izmantot nav ieteicams.

5.3. Testa laukuma pārklāšana no jauna

Ja testa trase jāpārklāj ar jaunu segumu, parasti no jauna jāpārklāj vienīgi testa josla (3 m platumā, sk. 1. attēlu), kur pārvietojas transportlīdzekļi, ja vien testa laukums ārpus šīs joslas atbilst prasībām, ko piemēro attiecībā uz atlikuma tukšumu saturu vai skaņas absorbciju, kad tā tiek mērīta.

6. DOKUMENTI ATTIECĪBĀ UZ VIRSMU UN TESTIEM, KAS VEIKTI UZ TĀS

6.1. Dokumenti attiecībā uz testa virsmu

Dokumentā, kas raksturo testa virsmu, sniedz šādus datus:

6.1.1. Testa trases atrašanās vieta.

6.1.2. Saistvielas veids, saistvielas stiprība, maisījuma veids, betona maksimālais teorētiskais blīvums (D_R), braukšanas joslas biezums un granulometriskā līkne, kas definēta, izmantojot paraugus, kas ņemti testa trasē.

6.1.3. Blīvēšanas metode (piem., veltna tips, veltna masa, pārbraucieni skaits).

6.1.4. Maisījuma temperatūra, apkārtējā gaisa temperatūra un vēja ātrums virsmas pārklāšanas laikā.

6.1.5. Datums, kad virsma tika nodota, un darbuzņēmēja nosaukums.

6.1.6. Visi vai vismaz jaunāko testu iznākumi, ieskaitot šeit turpmāk minētos datus:

6.1.6.1. katra paraugurbumā atlikusī porainība;

⁽¹⁾ Publicēšanai.

- 6.1.6.2. vietas izmēģinājumu teritorijā, kurās tika ņemtas paraugu serdes dobumu tilpuma mērījumiem;
- 6.1.6.3. katras parauga serdes skaņas absorbcijas koeficients (ja tika mērīts). Norādīt rezultātus attiecībā uz katru paraugu un katru frekvenču diapazonu, kā arī vidējo lielumu;
- 6.1.6.4. vietas izmēģinājumu teritorijā, kurās tika ņemtas paraugu serdes skaņas absorbcijas līmeņa mērīšanai;
- 6.1.6.5. tekstūras dziļums, tostarp testu skaits un standartnovirze;
- 6.1.6.6. iestāde, kas ir atbildīga par testiem saskaņā ar 6.1.6.1. un 6.1.6.2. punktu, un izmantotā aprīkojuma tips;
- 6.1.6.7. testa(-u) veikšanas datums un datums, kad paraugu serdes tika ņemtas no testa trases.

6.2. Dokumenti attiecībā uz transportlīdzekļu trokšņa testiem, kas veikti uz attiecīgās virsmas

Dokumentā, kas raksturo transportlīdzekļa trokšņa testu(-us), ir paziņojums par to, vai visas šā standarta prasības ir izpildītas vai nav izpildītas. Pievieno atsauci uz dokumentu saskaņā ar 6.1. punktu, kas apraksta rezultātus, kuri apliecina prasību izpildi vai neizpildi.

9. PIELIKUMS

INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTLĪDZEKLI UN TESTĒŠANU SASKAŅĀ AR MĒRĪŠANAS METODI B

1. pielikumā sniegtā informācija nav jāatkārto.

1. Transportlīdzekļa tirdzniecības nosaukums vai preču zīme:
2. Transportlīdzekļa tips:
- 2.1. Maksimāli pieļaujamā masa, ietverot puspiekabi (ja vajadzīgs):.....
.....
3. Ražotāja nosaukums un adrese:
4. Ja vajadzīgs, ražotāja pārstāvja vārds un adrese:
5. Motors:
 - 5.1. Ražotājs:
 - 5.2. Tips:
 - 5.3. Modelis:
 - 5.4. Noteiktā maksimālā jauda (ECE): kW pie min⁻¹ (rpm).
 - 5.5. Motora veids: t. i., dzirksteļaiždedze, kompresijaizdedze, utt. ⁽¹⁾:
.....
- 5.6. Cikli: divtaktu vai četraktu (ja vajadzīgs):
- 5.7. Cilindra tilpums (ja vajadzīgs):
6. Pārnesumkārbas: neautomātiskā pārnesumkārbas/automātiskā pārnesumkārbas ⁽²⁾
 - 6.1. Pārnesumu skaits:
7. Aprīkojums:
 - 7.1. Izplūdes trokšņa slāpētājs:
 - 7.1.1. Ražotājs vai pilnvarotais pārstāvis (ja tāds ir):
 - 7.1.2. Modelis:
 - 7.1.3. Tips: saskaņā ar rasējumu Nr.:
 - 7.2. Ieplūdes trokšņa slāpētājs:
 - 7.2.1. Ražotājs vai pilnvarotais pārstāvis (ja tāds ir):
 - 7.2.2. Modelis:
 - 7.2.3. 7.2.3.Tips: saskaņā ar rasējumu Nr.:
- 7.3. Kalibrēšanas elementi:
 - 7.3.1. Trokšņu kalibrēšanas elementi, kā noteicis transportlīdzekļa ražotājs:.....
 - 7.3.2. Ražotājs vai pilnvarotais pārstāvis (ja tāds ir):
- 7.4. Riepas:
 - 7.4.1. Riepu izmērs(-i) (pa asīm):
8. Mērījumi:
 - 8.1. Transportlīdzekļa garums (l_{veh}): mm
 - 8.2. Akseleratora nospiešanas punkts: m pirms AA' līnijas
 - 8.2.1. Motora apgriezienu skaits pārnesumā i pie: AA'/PP' ⁽¹⁾ min⁻¹ (rpm)
BB' min⁻¹ (rpm)
 - 8.2.2. Motora apgriezienu skaits pārnesumā (i+1) pie: AA'/PP' ⁽¹⁾ min⁻¹ (rpm)
BB' min⁻¹ (rpm)

- 8.3. Riepas(-u) tipa apstiprinājuma numurs:
ja nav pieejams, jāsniedz šāda informācija:
- 8.3.1. Riepu ražotājs:
- 8.3.2. Riepu tipa (pa asīm) reklāmas informācija (t. i., tirdzniecības nosaukums, ātruma rādītājs, slodzes rādītājs):
.....
- 8.3.3. Riepu izmērs(-i) (pa asīm):
- 8.3.4. Tipa apstiprinājuma numurs (ja ir pieejams):
- 8.4. Kustībā esoša transportlīdzekļa radītais trokšņu līmenis:
Testa rezultāts (*lurban*): dB(A)
Testa rezultāts (*lwot*): dB(A)
Testa rezultāts (*lcruise*): dB(A)
kp – koeficients:
- 8.5. Stāvoša transportlīdzekļa radītais trokšņu līmenis:
Mikrofona novietojums un orientācija (saskaņā ar 3. pielikuma papildinājuma 2. attēlu):
Testa rezultāti, veicot testēšanu stacionārā pozīcijā: dB(A)
- 8.6. Saspiesta gaisa radītā trokšņa līmenis:
Testa rezultāts:
— ar darba bremzēm: dB(A)
— ar stāvbremzēm: dB(A)
— spiediena regulētāja nospiešanas laikā: dB(A)
9. Transportlīdzeklis iesniegts apstiprinājumam:
10. Tehniskais dienests, kas atbildīgs par tipa apstiprinājuma testiem:
.....
11. Minētā dienesta izsniegtā testa protokola noformēšanas diena:
12. Minētā dienesta izsniegtā testa ziņojuma numurs:
13. Marķējuma atrašanās vieta uz transportlīdzekļa:
14. Vieta:
15. Datums:
16. Paraksts:
17. Paziņojumam pievienoti šādi dokumenti ar augstāk norādīto apstiprinājuma numuru:
.....
.....
motora un trokšņu samazināšanas sistēmas rasējumi un/vai fotogrāfijas, diagrammas un plāni:
atbilstīgi identificētu trokšņu samazināšanas sistēmas detaļu saraksts.
18. Apstiprinājuma attiecināšanas uz citu tipu iemesls:
19. Piezīmes:

⁽¹⁾ Ja tiek izmantots nestandarta motors, tas jānorāda.

⁽²⁾ Nevajadzīgo svītrot.

10. PIELIKUMS

**METODES UN INSTRUMENTI MOTORIZĒTO TRANSPORTLĪDZEKĻU RADĪTO TROKŠŅU MĒRĪŠANAI
(MĒRĪŠANAS METODE B)**

1. MĒRINSTRUMENTI

1.1. Akustiskie mērījumi

Aparātiem trokšņu līmeņa mērīšanai jābūt precīzijas trokšņu līmeņa mērītājam vai ekvivalentai mērīšanas sistēmai, kas atbilst prasībām 1. klases instrumentiem (kopā ar rekomendēto aizsargstiklu, ja tas tiek izmantots). Šīs prasības ir aprakstītas Starptautiskās Elektrotehnikas komisijas (SEK) publikācijas "SEK 61672-1:2002: Trokšņu līmeņa precīzijas mērītāji" otrajā izdevumā.

Mērījumi jāveic, izmantojot akustiskā mērinstrumenta "ātro" atbildi un "A" svēruma līkni, kas arī aprakstīta publikācijā "SEK 61672-1:2002". Gadījumā, ja izmanto sistēmu, kur paredzēta svērtā skaņas līmeņa periodiska uzraudzība, intervālam starp diviem lasījumiem nebūtu jāpārsniedz 30 ms.

Instrumentiem jāveic apkope, un tie jākalibrē saskaņā ar instrumentu ražotāja norādījumiem.

1.2. Atbilstība prasībām

Akustisko mērinstrumentu atbilstību prasībām pārbauda pēc spēkā esoša atbilstības sertifikāta. Šos sertifikātus uzskata par spēkā esošiem, ja skaņas kalibrācijas ierīces sertifikācija par atbilstību standartiem ir veikta iepriekšējo 12 mēnešu laikā un instrumentu sistēmas sertifikācija par atbilstību standartiem ir veikta iepriekšējo 24 mēnešu laikā. Visus atbilstības testus izdara laboratorija, kam ir atļauja veikt kalibrēšanu saskaņā ar atbilstīgiem standartiem.

1.3. Visas akustisko mērījumu sistēmas kalibrēšana mērījumu virknes veikšanai

Sākot un beidzot katru mērījumu virkni, visu mērījumu sistēmu pārbauda ar skaņas kalibratoru, kas atbilst prasībām, ko piemēro vismaz 1. precīzijas klases skaņas kalibratoriem, saskaņā ar publikāciju SEK 60942: 2003. Neveicot pielāgojumus, starpībai starp divām vērtībām, kas iegūtas attiecībā uz diviem secīgiem testiem, jābūt mazākai par vai vienādai ar 0,5 dB. Ja šī vērtība ir pārsniegta, mērījumu rezultātus, kas iegūti pēc iepriekšējās apmierinošās kalibrēšanas, uzskata par nederīgiem.

1.4. Instrumenti ātruma mērīšanai

Motora apgriezienu skaitu mēra ar instrumentiem, kuru precizitāte ir $\pm 2\%$ vai augstāka pie motora apgriezieniem, kas nepieciešami, lai mērījumi tiktu veikti.

Transportlīdzekļa ātrumu uz ceļa mēra ar instrumentiem, kuru precizitāte ir vismaz $\pm 0,5$ km/h, izmantojot pastāvīgas mērīšanas ierīces.

Ja testēšanā izmanto atsevišķus ātruma mērījumus, instrumentiem jāatbilst specifikācijas robežām vismaz $\pm 0,2$ km/h.

1.5. Meteoroloģiskie instrumenti

Meteoroloģiskajos instrumentos, ko izmanto, lai uzraudzītu apkārtējās vides apstākļus testa veikšanas laikā, jābūt iekļautām šādām ierīcēm, kuras atbilst vismaz dotajai precizitātei:

- temperatūras mērīšanas ierīce, ± 1 °C,
- vēja ātruma mērīšanas ierīce, $\pm 1,0$ m/s,
- gaisa spiediena mērīšanas ierīce, ± 5 hPa,
- relatīvā mitruma mērīšanas ierīce, $\pm 5\%$.

2. MĒRĪŠANAS NOSACĪJUMI

2.1. Testa vietas ⁽¹⁾ un apkārtnes nosacījumi

Testa vietai jābūt ļoti līdzenei. Testa trases virsmai jābūt sausiai. Testa vietai jābūt tādai, ka, ja uz tās virsmas centrālā punkta (mikrofona līnijas PP' un transportlīdzekļa plaknes centra līnijas CC' krustpunktā) novieto nelielu dažādvirziena trokšņu avotu, novirzes no puslodes akustiskās maksimālās novirzes nepārsniegtu ± 1 dB.

Šo nosacījumu uzskata par apmierinātu, ja ir nodrošināta atbilstība šādām prasībām:

- 50 m rādiusā no trases centra laukums ir brīvs no tādiem lieliem skaņu atstarojošiem objektiem kā žogi, klintis, tilti vai ēkas,
- testa trase un vietas virsma ir sausa un brīva no tādiem absorbējošiem materiāliem kā smalks sniegs vai irdeni ieži,
- mikrofona apkārtne nav šķēršļu, kas varētu ietekmēt akustisko lauku, un neviena persona neatrodas starp mikrofonu un trokšņa avotu. Mērītāja novērotājs ir novietojies tā, lai neietekmētu mērītāja nolasīšanu.

Mērījumus neveic sliktos laika apstākļos. Jāpārlicinās par to, vai rezultātus neietekmē vēja brāzmas.

Meteoroloģiskos instrumentus novieto blakus testa laukumam $1,2 \text{ m} \pm 0,02 \text{ m}$ augstumā. Mērījumus izdara, ja apkārtējā gaisa temperatūra ir no 5°C līdz 40°C .

Testus neveic tad, ja trokšņu mērīšanas intervālā vēja ātrums, tai skaitā brāzmas, mikrofona augstumā pārsniedz 5 m/s .

Trokšņu mērīšanas intervāla laikā pieraksta lielumus, kas atspoguļo temperatūru, vēja ātrumu un virzienu, relatīvo mitrumu un gaisa spiedienu.

Nolasot rādījumus, neņem vērā tādus trokšņus, kas šķietami nav saistīti ar vispārējā trokšņu līmeņa pazīmēm transportlīdzekļa līmeni.

Fona trokšņi mērāmi 10 sekundes ilgi tūlīt pirms un pēc transportlīdzekļa testu virknes. Mērījumus izdara ar tiem pašiem mikrofoniem, un mikrofonu ir novietoti tāpat kā testa laikā. Ziņo par A-svērto maksimālo skaņas spiediena līmeni.

Fona troksnim (tai skaitā vēja radītajam troksnim) jābūt vismaz 10 dB zemākam par transportlīdzekļa testa laikā radīto A-svērto maksimālo skaņas spiedienu. Ja atšķirība starp fona troksni un mērāmo troksni ir starp 10 un 15 dB(A) , tad, lai aprēķinātu pārbaužu rezultātus, atbilstīgais labojums jāatņem no trokšņu līmeņa mērītāja datiem, kā parādīts šajā tabulā:

Atšķirība starp fona troksni un mērāmo troksni dB(A)	10	11	12	13	14	15
Labojums dB(A)	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0

⁽¹⁾ Saskaņā ar šo noteikumu 8. pielikumu.

2.2. Transportlīdzeklis

- 2.2.1. Testējamo transportlīdzekli izvēlas tā, lai visi tā paša tipa transportlīdzekļi, kas tiek laisti tirgū, atbilstu šo noteikumu prasībām. Mērījumus veic bez piekabēm, izņemot gadījumu, ja transportlīdzekļi nav atdalāmi. Mērījumus veic transportlīdzekļiem pie testa masas t , kas noteikta saskaņā ar šo tabulu:

Transportlīdzekļa kategorija	Transportlīdzekļa testa masa
M_1	$m_t = m_{ro}$
N_1	$m_t = m_{ro}$
N_2, N_3	$m_t = 50 \text{ kg uz kW noteiktās motora jaudas}$ Papildu krava, lai sasniegtu testa masu, jānovieto virs velkošās pakaļējās ass(-īm). Papildu kravu ierobežo līdz 75 % no maksimālās masas, kas atļauta uz aizmugurējās ass. Testa masa jāasniedz ar $\pm 5 \%$ pielaidi. Ja papildu kravas gravitātes centru nevar iecentrēt vienā līmenī ar aizmugurējo asi, transportlīdzekļa testa masa nedrīkst pārsniegt uz priekšējās ass un aizmugurējās ass pieļaujamās kravas summu nepārslogotā stāvoklī plus papildu kravu. Testa masai transportlīdzekļiem ar vairāk nekā divām asīm jābūt tādai pašai kā divas transportlīdzeklim.
M_2, M_3	$m_t = m_{ro} - \text{apkalpes locekļa masa (ja vajadzīgs)}$

- 2.2.2. Riepām, ko izmanto testam, jāatbilst asij, tās jāizvēlas transportlīdzekļa ražotājam un jāmin 9. pielikumā. Tām jāatbilst vienam no to riepju izmēriem, kuras transportlīdzeklim paredzētas kā oriģinālais aprīkojums. Riepām jābūt vai būs jābūt pieejamām tirgū kopā ar transportlīdzekli ⁽¹⁾. Riepām jābūt piepumpētām līdz spiedienam, ko transportlīdzekļa ražotājs iesaka transportlīdzekļa testa masai. Riepju vītņu dziļumam jābūt vismaz 80 % no pilna vītnes dziļuma.

- 2.2.3. Pirms tiek veikti mērījumi, transportlīdzekļa motoram jābūt sasniegušam normālus darba apstākļus.

- 2.2.4. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar vairāk nekā divu riteņu piedziņu, to testē, izmantojot piedziņu, kas paredzēta braukšanai pa normāliem ceļiem.

- 2.2.5. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar ventilatoru(-iem) ar automātiskas iedarbināšanas mehānismu, izdarot mērījumus, šo sistēmu nedrīkst kavēt.

- 2.2.6. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar izplūdes sistēmu, kas satur šķiedrainus materiālus, izplūdes sistēma pirms testa veikšanas jākondicionē saskaņā ar 5. pielikumu.

3. TESTA METODES

3.1. Transportlīdzekļa radīto trokšņu mērīšana, transportlīdzeklim esot kustībā

3.1.1. Vispārīgi testa nosacījumi

Uz mērījumu trases atzīmē divas līnijas AA' un BB', kas ir paralēlas līnijai PP' un atrodas attiecīgi 10 metrus pirms un pēc minētās līnijas.

Katrā transportlīdzekļa pusē un ar katru pārneseņu jāveic vismaz četri mērījumi. Regulējot mērierīci, var veikt iepriekšējus mērījumus, tomēr tos neņem vērā.

Mikrofons jānovieto $7,5 \pm 0,05 \text{ m}$ attālumā no trases atskaites līnijas CC' un $1,2 \text{ m} \pm 0,02 \text{ m}$ virs zemes.

⁽¹⁾ Tā kā riepju ieguldījums kopējā trokšņa radīšanā ir nozīmīgs, šajos noteikumos par transportlīdzekļiem ir ņemti vērā noteikumi par riepju/ceļa radītajiem trokšņiem. Saskaņā ar ANO Eiropas Ekonomikas komisijas Noteikumiem Nr. 117 pēc ražotāja pieprasījuma sniega riepas un speciālās riepas neizmanto tipa apstiprināšanas un ražošanas atbilstības mērījumos.

Atskaite asīm brīva lauka apstākļos (sk. SEK 61672-1:2002) jābūt horizontālām un vērstām perpendikulāri virzienā uz transportlīdzekļa braukšanas trajektorijas līniju CC'.

3.1.2. Īpaši testa nosacījumi transportlīdzekļiem

3.1.2.1. Transportlīdzekļi, kas attiecas uz kategoriju M_1 , $M_2 \leq 3\,500$ kg, N_1

Transportlīdzekļa centra līnijas trajektorijai visa testa laikā kopš tuvošanās AA' līnijai līdz tam, kamēr transportlīdzekļa aizmugure šķērso BB' līniju, jāatrodas cik vien iespējams tuvu CC' līnijai. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar vairāk nekā divu riteņu piedziņu, to testē, izmantojot piedziņu, kas paredzēta braukšanai pa parastiem ceļiem.

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar papildu manuālo pārnenumkārbu vai ar vairāku pārnenumu asi, jāizmanto stāvoklis, ko lieto normālai braukšanai pa pilsētu. Visos gadījumos neņem vērā pārnenumus lēnai kustībai, transportlīdzekļa novietošanai vai bremzēšanai.

Transportlīdzekļa testa masai jābūt saskaņā ar 2.2.1. punktā sniegto tabulu.

Testa ātrums v_{test} ir $50 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$. Testa ātrumsu jāsasniedz tad, kad atskaite punkts ir uz PP' līnijas.

3.1.2.1.1. Jaudas attiecības pret masu indekss (PMR)

PMR definē šādi:

$$PMR = (P_n/m_t) \times 1\,000 \text{ kg/kW}$$

Jaudas attiecības pret masu indeksu (PMR) izmanto paātrinājuma aprēķināšanai.

3.1.2.1.2. Paātrinājuma aprēķināšana

Paātrinājuma aprēķinus veic tikai M_1 , N_1 un $M_2 \leq 3\,500$ kg kategorijai.

Visus paātrinājumus aprēķina, izmantojot dažādus transportlīdzekļa ātrumus testa trasē⁽¹⁾. Minētās formulas izmanto, lai aprēķinātu $a_{\text{wot } i}$, $a_{\text{wot } i+1}$ un $a_{\text{wot test}}$. Ātrumu vai nu uz AA', vai PP' līnijas definē kā transportlīdzekļa ātrumu tad, kad atskaite punkts šķērso AA' ($v_{AA'}$) vai PP' (v_{PP}) līniju. Ātrumu uz BB' līnijas definē, kad transportlīdzekļa aizmugure šķērso BB' (v_{BB}) līniju. Paātrinājuma noteikšanai izmantoto metodi norāda testa protokolā.

Atbilstīgi transportlīdzekļa atskaite punkta definīcijai, transportlīdzekļa garumu (l_{veh}) tālāk minētajā formulā aplūko savādāk. Ja atskaite punkts atrodas transportlīdzekļa priekšā, tad $l = l_{\text{veh}}$, vidū: $l = \frac{1}{2} l_{\text{veh}}$ un aizmugurē: $l = 0$.

3.1.2.1.2.1. Aprēķināšanas procedūra transportlīdzekļiem ar manuālo pārnenumkārbu, automātisko pārnenumkārbu, piemērojamām pārnenumkārbām un pārnenumkārbām ar maināmu pārnenumskaitli (CVT), kas testēti ar bloķētu pārnenumskaitli:

$$a_{\text{wot test}} = ((v_{BB}/3,6)^2 - (v_{AA'}/3,6)^2) / (2 \times (20 + l))$$

$a_{\text{wot test}}$, ko izmanto, lai noteiktu pārnenumskaitļa izvēli, jābūt vidējam lielumam no četriem $a_{\text{wot test}, i}$ katrā spēkā esošu mērījumu posmā.

Var izmantot sākotnēju paātrinājumu. Akseleratora piespiešanas punkts pirms AA' līnijas jāuzrāda transportlīdzeklī un testa datus (skatīt 9. pielikumu).

⁽¹⁾ Skatīt 8. pielikuma, 1. attēlu.

3.1.2.1.2.2. Aprēķināšanas procedūra transportlīdzekļiem ar automātisko pānesumkārbu, piemērojamām pānesumkārbām un CVT, kas testētas ar nebloķētu pānesumskaitli.

$a_{wot\ test}$, ko izmanto, lai noteiktu pānesumskaitļa izvēli, jābūt vidējam lielumam no četriem $a_{wot\ test, i}$ katrā spēkā esošu mērījumu posmā.

Ja ierīces vai līdzekļus, kas aprakstīti 3.1.2.1.4.2. punktā, var izmantot, lai kontrolētu pānesumkārbas darbību ar mērķi nodrošināt atbilstību testa prasībām, aprēķina $a_{wot\ test}$, izmantojot vienādojumu:

$$a_{wot\ test} = ((v_{BB'}/3,6)^2 - (v_{AA'}/3,6)^2) / (2 \times (20 + l))$$

Var izmantot sākotnēju paātrinājumu.

Ja netiek izmantotas nekādas ierīces vai līdzekļi, kas aprakstīti 3.1.2.1.4.2. punktā, aprēķina $a_{wot\ test}$, izmantojot vienādojumu:

$$a_{wot\ test\ PP-BB} = ((v_{BB'}/3,6)^2 - (v_{PP'}/3,6)^2) / (2 \times (10 + l))$$

Sākotnējo paātrinājumu neizmanto.

Akselerators jānospiež tad, kad transportlīdzekļa atskaite punkts šķērso AA' līniju.

3.1.2.1.2.3. Mērķa paātrinājums

Mērķa paātrinājums a_{urban} ir tipisks paātrinājums pilsētas satiksmē, un to iegūst no statistikas pētījumiem. Tā ir funkcija, kas ir atkarīga no transportlīdzekļa PMR.

Mērķa paātrinājumu a_{urban} definē ar:

$$a_{urban} = 0,63 \times \log_{10} (PMR) - 0,09$$

3.1.2.1.2.4. Atskaite paātrinājums

Atskaite paātrinājums $a_{wot\ ref}$ ir nepieciešamais paātrinājums paātrinājuma testa laikā testa trasē. Tā ir funkcija, kas ir atkarīga no transportlīdzekļa jaudas attiecības pret masu. Šī funkcija katrai transporta kategorijai ir atšķirīga.

Atskaite paātrinājumu $a_{wot\ ref}$ definē ar:

$$a_{wot\ ref} = 1,59 \times \log_{10} (PMR) - 1,41 \quad \text{ja } PMR \geq 25$$

$$a_{wot\ ref} = a_{urban} = 0,63 \times \log_{10} (PMR) - 0,09 \quad \text{ja } PMR < 25$$

3.1.2.1.3. Daļējas jaudas koeficients k_p

Daļējas jaudas koeficientu k_p (skatīt 3.1.3.1. punktu) izmanto M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļu paātrinājuma testa rezultātu un pastāvīgā ātruma testa rezultātu svērtajai kombinācijai.

Citos gadījumos, izņemot atsevišķu pānesumu testēšanu, nevar izmantot $a_{wot\ ref}$ $a_{awot\ test}$ vietā (skatīt 3.1.3.1. punktu).

3.1.2.1.4. Pānesumskaitļa izvēle

Pānesumskaitļu izvēle testiem ir atkarīga no to īpašā paātrināšanas potenciāla a_{wot} pie pilnas jaudas, salīdzinājumā ar atskaite paātrinājumu $a_{wot\ ref}$, kas nepieciešams pilnas jaudas paātrinājuma testam.

Dažiem transportlīdzekļiem var būt dažādas pānesumu programmas vai veidi (piemēram, sporta, ziemas, pielāgojamie). Ja transportlīdzeklī ir dažādu veidu piekļuve paātrinājumiem, kurus var izmantot, transportlīdzekļa ražotājam jāpierāda, kamēr tehniskais dienests ir apmierināts, ka transportlīdzeklis ir testēts tādā veidā, kā tas sasniedz paātrinājumu, esot vistuvāk $a_{wot\ ref}$.

3.1.2.1.4.1. Transportlīdzekļi ar manuālo pārnesumkārbu, automātisko pārnesumkārbu, piemērojamām pārnesumkārbām vai CVT, kas testēti ar bloķētu pārnesumskaitli

Pārnesumskaitļu izvēlei iespējami šādi nosacījumi:

- ja viens konkrēts pārnesumskaitlis rada paātrinājumu ar pielaidi $\pm 5\%$ apmērā no atskaite paātrinājuma $a_{\text{wot ref}}$, nepārsniedzot $2,0 \text{ m/s}^2$, testēt ar šo pārnesumskaitli,
- ja neviens no pārnesumskaitļiem nerada vajadzīgo paātrinājumu, tad izvēlas pārnesumskaitli i ar paātrinājumu, kas lielāks par atskaite pārnesumu, un pārnesumskaitli $i+1$ ar paātrinājumu, kas mazāks par atskaite pārnesumu. Ja paātrinājuma lielums pārnesumskaitli i nepārsniedz $2,0 \text{ m/s}^2$, testam izmanto abus pārnesumskaitļus. Svērto proporciju salīdzinājumā ar atskaite paātrinājumu $a_{\text{wot ref}}$ aprēķina šādi:

$$k = (a_{\text{wot ref}} - a_{\text{wot (i+1)}}) / (a_{\text{wot (i)}} - a_{\text{wot (i+1)}})$$
- ja pārnesumskaitļa paātrinājums pārsniedz $2,0 \text{ m/s}^2$, izmanto pirmo pārnesumskaitli, kas rada paātrinājumu, kurš mazāks par $2,0 \text{ m/s}^2$, ja vien pārnesumskaitlis $i+1$ nodrošina paātrinājumu, kas mazāks par a_{urban} . Šajā gadījumā jāizmanto divi pārnesumi, i un $i+1$, ietverot pārnesumu i ar paātrinājumu, kas pārsniedz $2,0 \text{ m/s}^2$. Citos gadījumos neizmanto nekādus citus pārnesumus. Testa laikā panākto paātrinājumu $a_{\text{wot test}}$ izmanto, lai $a_{\text{wot ref}}$ vietā aprēķinātu daļējas jaudas koeficientu k_p ,
- ja transportlīdzeklim ir pārnesumkārbā, kurā ir tikai viena pārnesumskaitļa izvēle, paātrinājuma testu veic, izvēloties šo transportlīdzekļa pārnesumu. Iegūto paātrinājumu tad izmanto, lai $a_{\text{wot ref}}$ vietā aprēķinātu daļējas jaudas koeficientu k_p ,
- ja noteiktais motora apgriezienu skaits pārnesumā tiek pārsniegts, pirms transportlīdzeklis šķērso BB' līniju, jāizmanto nākošais augstākais pārnesums.

3.1.2.1.4.2. Transportlīdzekļi ar automātisko pārnesumkārbu, piemērojamām pārnesumkārbām vai CVT, kas testēti ar nebloķētu pārnesumskaitli

Jāizmanto pārnesuma izvēles pozīcija pilnībā automatizētai darbībai.

Paātrinājuma lielumu a_{wot} testam aprēķina tā, kā norādīts 3.1.2.1.2.2. punktā.

Tests tad var ietvert pārnesuma maiņu uz zemāku amplitūdu un lielāku paātrinājumu. Jāizvairās no pārnesuma pārslēgšanās uz tādu pārnesumskaitli, kuru neizmanto braukšanai pa pilsētu.

Tāpēc ir atļauts izveidot un izmantot elektroniskas vai mehāniskas ierīces, ieskaitot alternatīvas pārnesumskaitļa izvēles stāvokļus, lai novērstu pārnesumskaitļa pārslēgšanos uz pārnesumu, ko parasti neizmanto īpašos testa apstākļos, braucot pa pilsētu.

Sasniegtajam testa paātrinājumam $a_{\text{wot test}}$ jābūt lielākam par vai vienādam ar a_{urban} .

Ja iespējams, ražotājam jāveic viss iespējamais, lai izvairītos no testa paātrinājuma vērtības $a_{\text{wot test}}$, kas lielāka par $2,0 \text{ m/s}^2$.

Sasniegto paātrinājumu $a_{\text{wot test}}$ tad izmanto, lai $a_{\text{wot ref}}$ vietā aprēķinātu daļējas jaudas koeficientu k_p (skatīt 3.1.2.1.3. punktu).

3.1.2.1.5. Paātrinājuma tests

Ražotājs nosaka atskaites punktu AA' līnijas priekšā, kur akselerators jāpiespiež līdz galam. Akselerators jāpiespiež līdz galam (cik vien ātri iespējams). Akseleratoram jābūt pilnībā piespiestam (cik ātri vien iespējams), kad transportlīdzekļa atskaites punkts sasniedz noteikto punktu. Akselerators jātur šajā piespiestajā stāvoklī, līdz transportlīdzekļa aizmugure sasniedz BB' līniju. Akseleratora vadības ierīce atlaižama cik iespējams ātri. Akseleratora pilnīgas piespiešanas punkts jānorāda transportlīdzeklī un testa datos (9. pielikums). Tehniskajam dienestam jābūt iespējai veikt iepriekšēju testu.

Šarnīrveida transportlīdzekļa gadījumā, kas sastāv no divām neatdalām vienībām, ko uzskata par vienu transportlīdzekli, nosakot, kad tiek šķērsota BB' līnija, puspiekabi neņem vērā.

3.1.2.1.6. Konstantā ātruma tests

Konstantā ātruma testu veic ar to pašu pārnese(-iem), kas paredzēts paātrinājuma testam un pie konstanta ātruma 50 km/h ar pielaidi ± 1 km/h starp līniju AA' un līniju BB'. Konstantā ātruma testa laikā paātrinājuma kontroli noregulē tā, lai, kā norādīts, starp līniju AA' un līniju BB' uzturētu konstantu ātrumu. Ja pārnesekaitli nobloķē paātrinājuma testa veikšanai, to pašu pārnesekaitli nobloķē konstantā ātruma testa veikšanai.

Konstantā ātruma tests nav jāveic transportlīdzekļiem ar $PMR < 25$.

3.1.2.2. Transportlīdzekļi, kas pieder kategorijai $M_2 > 3\,500$ kg, M_3 , N_2 , N_3

Transportlīdzekļa viduslīnijas trajektorijai jāiet pa CC' līniju, cik vien iespējams tuvu, visa testa laiku, sākot no tuvošanās brīža AA' līnijai līdz brīdim, kad transportlīdzekļa aizmugure šķērso BB' līniju. Testu veic bez piekabes vai puspiekabes. Ja piekabi nevar atdalīt no velkošā transportlīdzekļa, B' līnijas šķērsošanā piekabi neņem vērā. Ja transportlīdzeklis ietver aprīkojumu, piemēram, betona maisītāju, kompresoru utt., šis aprīkojums testa veikšanas laikā nedrīkst darboties. Transportlīdzekļa testa masai jābūt saskaņā ar 2.2.1. punktā noteikto.

Mērķnosacījumi $M_2 > 3\,500$ kg, N_2 kategorijai:

Kad atskaites punkts šķērso BB' līniju, motora apgriezieniem $n_{BB'}$ jābūt no 70 % līdz 74 % no apgriezienu skaita S, pie kura motors attīsta savu maksimālo jaudu, un transportlīdzekļa ātrumam jābūt 35 km/h ± 5 km/h. Starp AA' līniju un BB' līniju jānodrošina stabils paātrinājums.

Mērķnosacījumi M_3 , N_3 kategorijai:

Kad atskaites punkts šķērso BB' līniju, motora apgriezieniem $n_{BB'}$ jābūt no 85 % līdz 89 % no apgriezienu skaita S, pie kura motors attīsta savu noteikto maksimālo jaudu, un transportlīdzekļa ātrumam jābūt 35 km/h ± 5 km/h. Starp AA' līniju un BB' līniju jānodrošina stabils paātrinājums.

3.1.2.2.1. Pārnesekaitļa izvēle

3.1.2.2.1.1. Transportlīdzekļi ar manuālo pārnesekārbu

Jānodrošina stabils paātrinājums. Pārnesekaitļa izvēli nosaka mērķnosacījumi. Ja ātrumu atšķirība pārsniedz doto pielaidi, tad būtu jātestē divi pārnese, viens, kas ir augstāks, un otrs, kas ir zemāks par mērķātrumu.

Ja vairāk nekā viens pārnesekaitlis atbilst mērķnosacījumiem, izvēlēties to pārnesekaitli, kas ir tuvākais 35 km/h. Ja neviens pārnesekaitlis neatbilst mērķnosacījumam attiecībā uz v_{test} , jātestē abi pārnese, viens, kas ir lielāks, un viens, kas ir mazāks par v_{test} . Mērķa motora apgrieziena skaitu jāasniedz jebkurā gadījumā.

Jānodrošina stabils paātrinājums. Ja kādā pārnese nevar nodrošināt stabilu paātrinājumu, šo pārnese neņem vērā.

3.1.2.2.1.2. Transportlīdzekļi ar automātisko pārnesumkārbu, piemērojamām pārnesumkārbām un pārnesumkārbām ar maināmu pārnesumkaitli (CVT)

Jāizmanto pārnesumkaitļa selektora pozīcija pilnībā automātiskai darbībai. Tad tests var ietvert pārnesuma maiņu uz zemāku amplitūdu un lielāku paātrinājumu. Pārnesuma maiņa uz augstāku amplitūdu un zemāku paātrinājumu nav atļauta. Pie noteiktajiem testa nosacījumiem jāizvairās no pārnesuma pārslēgšanās uz pārnesumkaitli, ko neizmanto braukšanai pa pilsētu. Tāpēc ir atļauts izveidot un izmantot elektroniskas vai mehāniskas ierīces, lai novērstu pārslēgšanos uz pārnesumkaitli, kuru parasti neizmanto pie noteiktajiem testa nosacījumiem, braucot pa pilsētu.

Ja transportlīdzeklim ir tāda modeļa pārnesumkārbā, kura nodrošina tikai viena pārnesuma izvēli (piedziņu), kas testa laikā ierobežo motora apgriezību skaitu, transportlīdzekli testē, izmantojot tikai mērķa transportlīdzekļa ātrumu. Ja transportlīdzeklim ir tāda motora un pārnesumkārbas kombinācija, kas neatbilst 3.1.2.2.1.1. punkta nosacījumiem, transportlīdzekli testē, izmantojot tikai mērķa transportlīdzekļa ātrumu. Mērķa transportlīdzekļa ātrums testa vajadzībām ir $v_{BB'} = 35 \text{ km/h} \pm 5 \text{ km/h}$. Pārnesuma maiņa uz augstāku amplitūdu un zemāku paātrinājumu ir atļauta pēc tam, kad transportlīdzekļa atskaites punkts šķērso PP' līniju. Jāveic divi testi, viens ar galīgo testa ātrumu $v_{\text{test}} = v_{BB'} + 5 \text{ km/h}$, un otrs ar galīgo testa ātrumu $v_{\text{test}} = v_{BB'} - 5 \text{ km/h}$. Protokolā minamais trokšņu līmenis ir tas rezultāts, kas iegūts testa laikā ar augstāko motora apgriezību skaitu attālumā no AA' līnijas līdz BB' līnijai.

3.1.2.2.2. Paātrinājuma tests

Kad transportlīdzekļa atskaites punkts sasniedz AA' līniju, akseleratora kontrolierīce ir pilnībā jānospiež (nedarbinot automātisko pārslēdzēju uz zemāku amplitūdu kā to, kādu parasti izmanto braukšanai pa pilsētu) un jātur pilnīgi nospiesta, līdz transportlīdzekļa aizmugure šķērso BB' līniju, bet atskaites punktam jābūt vismaz 5 m aiz BB' līnijas. Pēc tam akseleratora kontrolierīci atlaiž.

Šarnīrveida transportlīdzekļa gadījumā, kas sastāv no divām neatdalām vienībām, ko uzskata par vienu transportlīdzekli, nosakot, kad tiek šķērsota BB' līnija, puspiekabi neņem vērā.

3.1.3. Rezultātu interpretācija

Jāatzīmē maksimālais A-svērums skaņas spiediena līmenis, kas uzrādās katru reizi, kad transportlīdzeklis pārvietojas starp līnijām AA' un BB'. Ja ir novērota trokšņu kulminācija, kas acimredzami pārsniedz vispārīgo skaņas spiediena līmeni, mērījumu neņem vērā. Katrā transportlīdzekļa pusē pie katra pārnesumkaitļa jāizdara vismaz četri testa mērījumi katram testa nosacījumam. Kreiso un labo pusi var mērīt vienlaicīgi vai secīgi. Lai aprēķinātu galīgo rezultātu dotajai transportlīdzekļa pusei, izmanto pirmos četrus spēkā esošos secīgu mērījumu rezultātus 2 dB(A) ietvaros, kas ļauj izslēgt spēkā neesošus rezultātus (skatīt 2.1. punktu). Katras puses rezultātu vidējo vērtību aprēķina atsevišķi. Starprezultāts ir augstākais lielums no divām vidējām vērtībām, kas matemātiski noapaļots līdz pirmajai decimāldaļai.

Ātruma mērījumi pie AA', BB' un PP' līnijas jāatzīmē un jāizmanto, lai aprēķinātu pirmo lielāko ciparu pēc decimāldaļas.

Aprēķinātais paātrinājums $a_{\text{wot test}}$ jāpieraksta līdz otrajam ciparam pēc decimāldaļas.

3.1.3.1. Transportlīdzekļi, kas pieder kategorijai M_1 , N_1 un $M_2 \leq 3\,500 \text{ kg}$

Aprēķinātas vērtības paātrinājuma testam un konstanta ātruma testam nosaka šādi:

$$L_{\text{wot rep}} = L_{\text{wot (i+1)}} + k \times (L_{\text{wot (i)}} - L_{\text{wot (i+1)}})$$

$$L_{\text{crs rep}} = L_{\text{crs (i+1)}} + k \times (L_{\text{crs (i)}} - L_{\text{crs (i+1)}})$$

$$\text{Kur } k = (a_{\text{wot ref}} - a_{\text{wot (i+1)}}) / (a_{\text{wot (i)}} - a_{\text{wot (i+1)}})$$

Ja tiek izdarīts tests ar vienu pārnesumu, tad testa vērtības ir katrā testā iegūtie testa rezultāti.

Galīgo rezultātu aprēķina, apvienojot $L_{\text{wot rep}}$ un $L_{\text{crs rep}}$. Vienādojums ir:

$$L_{\text{urban}} = L_{\text{wot rep}} - k_p \times (L_{\text{wot rep}} - L_{\text{crs rep}})$$

No svērtā faktora k_p iegūst daļējas jaudas koeficientu braukšanā pa pilsētu. Citos gadījumos, kad ir veikts tests ar vairāk nekā vienu pārnese, k_p aprēķina šādi:

$$k_p = 1 - (a_{\text{urban}} / a_{\text{wot ref}})$$

Ja testa veikšanai ir paredzēts tikai viens pārnese, k_p ir:

$$k_p = 1 - (a_{\text{urban}} / a_{\text{wot test}})$$

Gadījumos, kad $a_{\text{wot test}}$ ir mazāks par a_{urban} :

$$k_p = 0$$

3.1.3.2. Transportlīdzekļi, kas pieder kategorijai $M_2 > 3\,500\text{ kg}$, M_3 , N_2 , N_3

Ja testē vienu pārnese, galīgais rezultāts ir vienāds ar starprezultātu. Ja testē divus pārnese, jāaprēķina starprezultātu vidējais aritmētiskais lielums.

3.2. **Stāvošu transportlīdzekļu radītā trokšņa mērījumi**

3.2.1. *Trokšņu līmenis transportlīdzekļu tuvumā*

Mērījumu rezultāti jāiekļauj 9. pielikumā minētajā testa protokolā.

3.2.2. *Akustiskie mērījumi*

Mērījumu veikšanai jāizmanto precīzijas trokšņu līmeņa mērītājs vai līdzvērtīga mērīšanas sistēma, kas definēta šā pielikuma 1.1. punktā.

3.2.3. *Testa vieta – vietējie apstākļi (skatīt 3. pielikuma papildinājuma 1. attēlu)*

3.2.3.1. Mikrofona tuvumā nedrīkst būt nekādi šķēršļi, kas varētu ietekmēt akustisko lauku, un nevienam nedrīkst atrasties starp mikrofona un trokšņu avotu. Mērījumu novērotājam jānovietojas tā, lai neietekmētu mērījumu nolasīšanu.

3.2.4. *Traucējošas skaņas un vēja radītie traucējumi*

Mērīšanas rādījumiem, ko rada fona trokšnis un vējš, jābūt vismaz par 10 dB(A) zemākiem nekā mērāmais trokšņu līmenis. Mikrofons aprīkojams ar piemērotu vējstiklu ar noteikumu, ka tiek ņemts vērā tas, kā tas ietekmē mikrofonu jutīgumu (skatīt šā pielikuma 1.1. punktu).

3.2.5. *Mērīšanas metode*

3.2.5.1. Mērījumu veids un skaits

Maksimālais trokšņa līmenis, ko izsaka A-svērtajos decibelos (dB(A)), jāmēra 3.2.5.3.2.1. punktā minētajā darbības laikā.

Katrā mērījumu punktā jāveic vismaz trīs mērījumi.

3.2.5.2. Transportlīdzekļa novietošana un sagatavošana

Transportlīdzeklim jāatrodas testa laukuma centrālajā daļā ar pārnese selektoru neitrālā pozīcijā un iedarbinātu sajūgu. Ja transportlīdzekļa modelis to nepieļauj, transportlīdzekli testē saskaņā ar ražotāja norādījumiem par motora testēšanu stacionārā stāvoklī. Pirms katras mērījumu sērijas motoram jānodrošina tā normālas darbības apstākļi atbilstīgi ražotāja norādēm.

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar ventilatoru(-iem), kam ir automātisks palaišanas mehānisms, izdarot trokšņu līmeņa mērījumus, šīs sistēmas darbībā nedrīkst iejaukties.

Motora pārsegam vai nodalījuma pārsegam, ja tāds ir, jābūt aizvērtam.

3.2.5.3. Trokšņa mērīšana izplūdes caurules tuvumā (skatīt 3. pielikuma papildinājuma 1. attēlu)

3.2.5.3.1. Mikrofona novietojums

3.2.5.3.1.1. Mikrofonam jābūt novietotam $0,5 \text{ m} \pm 0,01 \text{ m}$ attālumā no 1. attēlā parādītā izplūdes caurules atskaite punkta, un $45^\circ (\pm 5^\circ)$ leņķī pret caurules gala izplūdes asi. Mikrofonam jābūt atskaite punkta augstumā, bet ne zemāk kā $0,2 \text{ m}$ no zemes virsmas. Mikrofona atskaite asij jābūt zemes virsmai paralēlā plaknē, un tai jābūt vērstai uz izplūdes atveres atskaite punktu. Ja ir iespējamas divas mikrofona pozīcijas, izmanto vistālāko vietu sānos no transportlīdzekļa garengriezuma centra līnijas. Ja izplūdes atveres atskaite punkts atrodas 90° leņķī no transportlīdzekļa garengriezuma centra līnijas, mikrofonu novieto punktā, kas atrodas vistālāk no motora.

3.2.5.3.1.2. Transportlīdzekļiem, kam izplūdes gāzu atveres caurules atrodas vairāk nekā $0,3 \text{ m}$ attālumā viena no otras, mērījumus veic katrai atverei. Pieraksta augstāko vērtību.

3.2.5.3.1.3. Ja izplūdes atverei ir divas vai vairāk caurules, kas atrodas mazāk nekā $0,3 \text{ m}$ attālumā viena no otras un kas ir savienotas ar vienu un to pašu klusinātāju, veic tikai vienu mērījumu; mikrofonu jānovieto pie izplūdes caurules, kura atrodas tuvāk transportlīdzekļa ārējai malai vai, ja tādas izplūdes caurules nav, pie izplūdes caurules, kas atrodas visaugstāk virs zemes.

3.2.5.3.1.4. Transportlīdzekļiem ar vertikālu gāzu izplūdi (piemēram, komerciāliem transportlīdzekļiem) mikrofonu jānovieto izplūdes gāzu caurules augstumā. Tā asij jābūt vertikālai un orientētai virzienā uz augšu. Tas jānovieto $0,5 \text{ m} \pm 0,01 \text{ m}$ attālumā no gāzu izplūdes caurules atskaite punkta, bet ne mazāk kā $0,2 \text{ m}$ no tās transportlīdzekļa puses, kas atrodas tuvāk izplūdes atverei.

3.2.5.3.1.5. Ja izplūdes gāzu caurules atrodas zem transportlīdzekļa korpusa, mikrofonu novieto vismaz $0,2 \text{ m}$ attālumā no transportlīdzekļa tuvākās malas, punktā, kas ir tuvākais, bet ne mazāk kā $0,5 \text{ m}$ attālumā no izplūdes caurules atskaite punkta un $0,2 \text{ m}$ augstumā virs zemes, bet ne vienā līnijā ar izplūdes gāzu plūsmu. Dažos gadījumos var nenodrošināt atbilstību 3.2.5.3.1.2. punktā minētajai prasībai par leņķi.

3.2.5.3.2. Motora darbības nosacījumi

3.2.5.3.2.1. Motora apgriezienu mērķa skaits

Motora apgriezienu mērķa skaitu definē kā:

— 75% no motora apgriezienu skaita S transportlīdzekļiem ar nominālo motora apgriezienu skaitu $\leq 5\,000 \text{ min}^{-1}$,

— $3\,750 \text{ min}^{-1}$ transportlīdzekļiem ar nominālo motora apgriezienu skaitu virs $5\,000 \text{ min}^{-1}$ un zem $7\,500 \text{ min}^{-1}$,

— 50% no motora apgriezienu skaita S transportlīdzekļiem ar nominālo motora apgriezienu skaitu $\geq 7\,500 \text{ min}^{-1}$.

Ja transportlīdzeklis nevar sasniegt iepriekšminēto motora apgriezienu skaitu, motora apgriezienu skaitam jābūt 5% mazākam par maksimāli iespējamo mērķa motora apgriezienu skaitu šim stacionārajam testam.

3.2.5.3.2.2. Testa procedūra

Motora apgriezienu skaits pakāpeniski jāpalielina no brīvaitas līdz mērķa motora apgriezienu skaitam, nepārsniedzot pielaidumu $\pm 3\%$ apmērā no mērķa motora apgriezienu skaita, un tas jāuztur nemainīgs. Pēc tam droselēvārsts ātri jāatlaiž un motora apgriezienu skaitam jāatgriežas pie tāda, kāds tas ir brīvaitā. Trokšņu līmeni mēra darbības periodā, kas sastāv no 1 sekundi ilgas konstanta motoru apgriezienu skaita uzturēšanas, un visu ātruma samazināšanas laiku, maksimālo trokšņu līmeņa mērītāja nolasījumu, kas matemātiski noapaļots līdz pirmajai decimāldaļai, uzskata par testa rezultātu.

3.2.5.3.2.3. Testa apstiprināšana

Mērījumu uzskata par spēkā esošu, ja testa motora apgriezienu skaits nenovirzās no mērķa motora apgriezienu skaita par vairāk kā ± 3 procentiem vismaz 1 sekundi ilgi.

3.2.6. Rezultāti

Katrā testa stāvoklī jāizdara vismaz trīs mērījumi. Jāpieraksta maksimālā A-svēruma skaņas spiediena vērtība, kas tiek norādīts katrā no trim mērījumiem. Dotās mērījumu pozīcijas galīgā rezultāta noteikšanai izmanto pirmos trīs spēkā esošos secīgo mērījumu rezultātus 2 dB(A) robežās, neņemot vērā spēkā neesošos rezultātus (skatīt 2.1. punktu, izņemot testa vietas specifikācijas). Galīgo rezultātu veido maksimālais trokšņu līmenis visās mērījumu stāvokļos un trijos mērījumu rezultātos.
