

DIREKTĪVAS

KOMISIJAS DIREKTĪVA 2009/108/EK

(2009. gada 17. augusts),

ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 97/24/EK par dažām divriteņu vai trīsriteņu mehānisko transportlīdzekļu detaļām un parametriem, pielāgojot to tehnikas attīstībai

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

(5) Šajā direktīvā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atziņumu, ko sniegusi Tehniskā progresa ieviešanas komiteja,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu,

IR PIENĒMUSI ŠO DIREKTĪVU.

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 18. marta Direktīvu 2002/24/EK, kas attiecas uz divriteņu vai trīsriteņu mehānisko transportlīdzekļu tipa apstiprinājumu un ar ko atceļ Padomes Direktīvu 92/61/EEK⁽¹⁾, un jo īpaši tās 17. pantu,

1. pants

Direktīvu 97/24/EK groza šādi.

tā kā:

(1) Eiropas Parlamenta un Padomes 1997. gada 17. jūnija Direktīva 97/24/EK par dažām divriteņu vai trīsriteņu mehānisko transportlīdzekļu detaļām un parametriem⁽²⁾ ir viena no atsevišķām direktīvām, kas attiecas uz divriteņu un trīsriteņu mehānisko transportlīdzekļu EK tipa apstiprināšanas procedūru, kas noteikta ar Direktīvu 2002/24/EK.

1) Direktīvas 97/24/EK 5. nodaļas II pielikumu groza saskaņā ar šīs direktīvas I pielikumu.

2) Direktīvas 97/24/EK 9. nodaļas III pielikumu groza saskaņā ar šīs direktīvas II pielikumu.

3) Direktīvas 97/24/EK 9. nodaļas IV pielikumu groza saskaņā ar šīs direktīvas III pielikumu.

(2) Lai ņemtu vērā hibrīdveida transportlīdzekļu īpašo darbību, būtu jāpielāgo tipa apstiprinājuma testa procedūra, ko izmanto gāzveida piesārņotāju mērīšanai, ko rada divriteņu un trīsriteņu transportlīdzekļi. Šajā nolūkā ir pamatoti pieņemt procedūru, kas ir līdzīga procedūrai, ko izmanto ANO EEK Noteikumos Nr. 83 par transportlīdzekļu apstiprināšanu attiecībā uz piesārņojošo vielu emisiju atkarībā no dzinējam nepieciešamās degvielas veida.

(3) Lai nodrošinātu, ka hibrīdveida transportlīdzekļi visos darbības režīmos atbilst Direktīvā 97/24/EK noteiktajiem trokšņa līmeņiem, ir jāpielāgo arī to tipa apstiprinājuma testa procedūra, ko izmanto trokšņa mērīšanai un kas izklāstīta Direktīvā 97/24/EK.

(4) Tādēļ Direktīva 97/24/EK būtu attiecīgi jāgroza.

2. pants

1. No 2010. gada 1. maija dalībvalstis neatsakās piešķirt EK tipa apstiprinājumu divriteņu vai trīsriteņu transportlīdzekļiem un neizliedz tos reģistrēt, pārdot un nodot ekspluatācijā, pamatojoties ar pasākumiem, ko veic pret gaisa piesārņošanu vai trokšņa emisiju samazināšanu, ja tie atbilst ar šo direktīvu grozītās Direktīvas 97/24/EK prasībām.

2. No 2010. gada 1. maija dalībvalstis atsakās piešķirt EK tipa apstiprinājumu jebkuram jaunam divriteņu vai trīsriteņu mehāniskā transportlīdzekļa tipam, pamatojoties ar pasākumiem, ko veic pret gaisa piesārņošanu vai trokšņa emisiju samazināšanu, ja tas neatbilst ar šo direktīvu grozītās Direktīvas 97/24/EK prasībām.

3. pants

1. Dalībvalstīs stājas spēkā normatīvie un administratīvie akti, kas vajadzīgi, lai vēlākais līdz 2010. gada 30. aprīlim izpildītu šīs direktīvas prasības. Dalībvalstis tos tūlīt dara zināmus Komisijai.

(1) OV L 124, 9.5.2002., 1. lpp.

(2) OV L 226, 18.8.1997., 1. lpp.

Kad dalībvalstis pieņem minētos noteikumus, tajos ietver atsauci uz šo direktīvu vai šādu atsauci pievieno to oficiālai publikācijai. Dalībvalstis nosaka, kā izdarāma šāda atsauce.

5. pants

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

2. Dalībvalstis dara Komisijai zināmus savu tiesību aktu galvenos noteikumus, ko tās pieņem jomā, uz kuru attiecas šī direktīva.

Briselē, 2009. gada 17. augustā

4. pants

Šī direktīva stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī.

Komisijas vārdā –
priekšsēdētāja vietnieks
Günter VERHEUGEN

I PIELIKUMS

GROZĪJUMI DIREKTĪVAS 97/24/EK 5. NODAĻAS II PIELIKUMĀ

Direktīvas 97/24/EK 5. nodaļas II pielikumā izdara šādus grozījumus.

1. Pievieno šādu 1.10. punktu:

“1.10. “Hibrīdveida elektriskais transportlīdzeklis (HET)” ir motocikls, tricikls vai kvadricikls, kas mehāniskajai piedziņai saņem energoresursus no abiem šādiem transportlīdzeklī uzglabātiem energoresursu avotiem:

- a) patērējamas degvielas;
- b) elektroenerģijas akumulēšanas ierīces.”

2. Ievieto šādu 2.2.1.3. punktu:

“2.2.1.3. Uz hibrīdveida elektriskajiem transportlīdzekļiem attiecas 3. papildinājums.”.

3. Pievieno šādu 3. papildinājumu:

“3. papildinājums

Hibrīdveida elektrisko motociklu, triciklu un kvadriciklu emisiju testa procedūra

1. DARBĪBAS JOMA

Šajā pielikumā ir noteiktas īpašas prasības attiecībā uz hibrīdveida elektrisko transportlīdzekļu tipa apstiprinājumu.

2. HIBRĪDVEIDA ELEKTRISKO TRANSPORTLĪDZEKĻU KATEGORIJAS

Transportlīdzekļa uzlāde	Uzlāde ārpus transportlīdzekļa (1) (UĀT)		Bez uzlādes ārpus transportlīdzekļa (2) (BUĀT)	
	Nav	Ir	Nav	Ir
Darba režīma slēdzis				

(1) saukts arī par “ārēji uzlādējamu transportlīdzekli”

(2) saukts arī par “ārēji nelādējamu transportlīdzekli”

3. I TIPA TESTA METODES

I tipa testā hibrīdveida elektriskos motociklus vai triciklus testē saskaņā ar piemērojamo testa procedūru (1. papildinājums vai 1.a papildinājums), kā paredzēts II pielikuma 2.2.1.1.5. punktā. Katra testa nosacījuma emisiju testa rezultāts atbilst lielumiem, kas norādīti II pielikuma 2.2.1.1.5. punktā.

3.1. Ārēji uzlādējams hibrīds elektrisks transportlīdzeklis (HET UĀT) bez darba režīma slēdža

3.1.1. Veic divus testus, ievērojot šādus nosacījumus.

A nosacījums: testu veic ar pilnībā uzlādētu elektroenerģijas akumulēšanas ierīci.

B nosacījums: testu veic ar minimāli uzlādētu elektroenerģijas akumulēšanas ierīci (maksimāla jaudas izlāde).

Elektroenerģijas akumulēšanas ierīces uzlādes stāvokļa (SOC) režīms dažādos I tipa testa posmos aprakstīts 3. apakšpapildinājumā.

3.1.2. A nosacījums

3.1.2.1. Procedūru sāk ar izlādi, transportlīdzeklī braucot:

- a) ar vienmērīgu ātrumu 50 km/h, līdz ieslēdzas HET degvielu patērējošais dzinējs; vai
- b) ja transportlīdzeklis nevar uzņemt vienmērīgu ātrumu 50 km/h bez degvielu patērējošā dzinēja iedarbināšanas, ātrumu samazina, līdz transportlīdzeklis var sasniegt mazāku vienmērīgu ātrumu, pie kura noteiktu laiku/attālumu neieslēdzas degvielu patērējošs dzinējs (to saskaņo tehniskais dienests un ražotājs); vai

c) saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

Dzinēju, kas darbojas ar degvielu, izslēdz 10 sekunžu laikā pēc tam, kad tas automātiski ieslēdzies.

3.1.2.2. Transportlīdzekļa sagatavošana

3.1.2.2.1. Pirms testēšanas transportlīdzekļi novieto telpā, kur tiek uzturēta nosacīti pastāvīga temperatūra no 293 līdz 303 K (no 20 °C līdz 30 °C). Šo sagatavošanu veic vismaz sešas stundas un turpina, līdz motora eļļas temperatūra un dzesētājs, ja tāds ir, ir ± 2 K robežās no telpas temperatūras, un 3.1.2.2.2. punktā norādītās uzlādēšanas rezultātā elektroenerģijas akumulēšanas ierīce ir pilnībā uzlādēta.

3.1.2.2.2. Uzsūkšanās laikā elektroenerģijas akumulēšanas ierīci uzlādē, izmantojot parasto nakts uzlādes procedūru, kas aprakstīta 2. apakšpapildinājuma 4.1.2. punktā.

3.1.2.3. Testa procedūra

3.1.2.3.1. Transportlīdzekļi iedarbina tādā veidā, kā tas parasti jādara transportlīdzekļa vadītājam. Pirmais cikls sākas ar transportlīdzekļa iedarbināšanas procedūras sākumu.

3.1.2.3.2. Var lietot 3.1.2.3.2.1. vai 3.1.2.3.2.2. punktā noteikto testa procedūru.

3.1.2.3.2.1. Paraugu ņemšanu sāk (PS) pirms transportlīdzekļa iedarbināšanas procedūras vai tās laikā un beidz, kā noteikts piemērojamajā testa procedūrā (1. papildinājums vai 1.a papildinājums) (paraugu ņemšanas beigas (PB)).

3.1.2.3.2.2. Paraugu ņemšanu sāk (PS) pirms transportlīdzekļa iedarbināšanas procedūras vai tās laikā un turpina, atkārtot vajadzīgos testa ciklus. To beidz, pabeidzot pēdējo brīvgaitas periodu, kad elektroenerģijas akumulēšanas ierīce ir minimālās uzlādēšanas stadijā saskaņā ar turpmāk noteikto kritēriju (paraugu ņemšanas beigas (PB)).

Lai noteiktu, kad ir sasniegta elektroenerģijas akumulēšanas ierīces minimālā uzlādēšanas stadija, izmanto elektroenerģijas atlikumu Q [Ah], ko mēra ar 1. apakšpapildinājumā norādīto procedūru.

Elektroenerģijas akumulēšanas ierīces minimālās uzlādes stadiju uzskata par sasniegtu testa ciklā N , ja elektroenerģijas atlikums testa ciklā $N + 1$ nav lielāks par izlādi 3 % apmērā, izsakot procentos no elektroenerģijas akumulēšanas ierīces nominālās ietilpības (Ah) tās maksimālās uzlādes stāvoklī.

Pēc ražotāja pieprasījuma var izpildīt papildu testa ciklus un to rezultātus iekļaut aprēķinos, kas noteikti 3.1.2.3.5. un 3.1.2.3.6. punktā, ar nosacījumu, ka pēc katra papildu testa cikla saskaņā ar elektroenerģijas atlikumu tiek konstatēts mazāks enerģijas akumulēšanas ierīces izlādēšanās lielums nekā iepriekšējā ciklā.

Pēc katra cikla ir atļauts līdz 10 minūšu ilgs karstās uzsūkšanās periods.

3.1.2.3.3. Ar transportlīdzekļi brauc saskaņā ar piemērojamo testa procedūru (1. papildinājums vai 1.a papildinājums).

3.1.2.3.4. Izplūdes gāzes analizē saskaņā ar piemērojamo testa procedūru (1. papildinājums vai 1.a papildinājums).

3.1.2.3.5. Kombinētā cikla rezultātus A nosacījumam reģistrē, izmantojot lielumu $m1$. Veicot testu saskaņā ar 3.1.2.3.2.1. punktu, $m1$ ir vienkārši katra atsevišķā cikla rezultāts gramos. Veicot testu saskaņā ar 3.1.2.3.2.2. punktu, $m1$ ir N ciklu rezultātu summa gramos.

$$m1 = \sum_{i=1}^N m_i$$

3.1.2.3.6. Aprēķina katra piesārņotāja vidējo emisijas masu g/km A nosacījumam ($M1$),

$$M1 = m1/D_{test1}$$

kur D_{test1} ir kopējais faktiski nobrauktais attālums, veicot testu saskaņā ar A nosacījumu.

3.1.3. B nosacījums

3.1.3.1. Transportlīdzekļa sagatavošana

- 3.1.3.1.1. Transportlīdzekļa elektroenerģijas akumulēšanas ierīci izlādē saskaņā ar 3.1.2.1. punktu.
- 3.1.3.1.2. Pirms testēšanas transportlīdzekli novieto telpā, kur tiek uzturēta nosacīti pastāvīga temperatūra no 293 līdz 303 K (no 20 °C līdz 30 °C). Šo sagatavošanu veic vismaz sešas stundas un turpina, līdz motora eļļas temperatūra un dzesētājs, ja tāds ir, ir ± 2 K robežās no telpas temperatūras.
- 3.1.3.2. Testa procedūra
- 3.1.3.2.1. Transportlīdzekli iedarbina tādā veidā, kā tas parasti jādara transportlīdzekļa vadītājam. Pirmais cikls sākas ar transportlīdzekļa iedarbināšanas procedūras sākumu.
- 3.1.3.2.2. Paraugu ņemšanu sāk (PS) pirms transportlīdzekļa iedarbināšanas procedūras vai tās laikā un beidz, kā noteikts piemērojamajā testa procedūrā (1. papildinājums vai 1.a papildinājums) (paraugu ņemšanas beigas (PB)).
- 3.1.3.2.3. Ar transportlīdzekli brauc saskaņā ar piemērojamo testa procedūru (1. papildinājums vai 1.a papildinājums).
- 3.1.3.2.4. Izplūdes gāzes analizē saskaņā ar piemērojamo testa procedūru (1. papildinājums vai 1.a papildinājums).
- 3.1.3.2.5. Kombinētā cikla rezultātus B nosacījumam reģistrē, izmantojot lielumu m_2 .
- 3.1.3.2.6. Aprēķina katra piesārņotāja vidējo emisijas masu g/km B nosacījumam (M_2)

$$M_2 = m_2/D_{test2}$$

kur D_{test2} ir kopējais faktiski nobrauktais attālums, veicot testu saskaņā ar B nosacījumu.

- 3.1.4. Testa rezultāti
- 3.1.4.1. Ja testēšanu veic saskaņā ar 3.1.2.3.2.1. punktu, svērtās vērtības aprēķina šādi:

$$M = (D_e \cdot M_1 + D_{av} \cdot M_2)/(D_e + D_{av})$$

kur

- M = piesārņotāja emisijas masa gramos uz kilometru,
- M_1 = piesārņotāja vidējā emisijas masa gramos uz kilometru ar pilnībā uzlādētu elektroenerģijas akumulēšanas ierīci,
- M_2 = piesārņotāja vidējā emisijas masa gramos uz kilometru ar minimāli uzlādētu elektroenerģijas akumulēšanas ierīci (maksimāla jaudas izlāde),
- D_e = transportlīdzekļa elektriskais diapazons saskaņā ar 2. apakšpapildinājumā aprakstīto procedūru,
- D_{av} = pieņemtais vidējais attālums transportlīdzeklim, ko saskaņā ar B nosacījumu lieto laikā starp divām elektroenerģijas akumulēšanas ierīces uzlādēšanas reizēm:
- 1. kategorijas motocikliem (dzinēja tilpums < 150 cc) 4 km,
 - 2. kategorijas motocikliem (dzinēja tilpums ≥ 150 cc, $V_{max} < 130$ km/h) 6 km,
 - 3. kategorijas motocikliem (dzinēja tilpums ≥ 150 cc, $V_{max} > 130$ km/h) 10 km.

- 3.1.4.2. Ja testēšanu veic saskaņā ar 3.1.2.3.2.2. punktu, svērtās vērtības aprēķina šādi:

$$M = (D_{ovc} \cdot M_1 + D_{av} \cdot M_2)/(D_{ovc} + D_{av}),$$

kur

- M = piesārņotāja emisijas masa gramos uz kilometru,

- M1 = piesārņotāja vidējā emisijas masa gramos uz kilometru ar pilnībā uzlādētu elektroenerģijas akumulēšanas ierīci,
- M2 = piesārņotāja vidējā emisijas masa gramos uz kilometru ar minimāli uzlādētu elektroenerģijas akumulēšanas ierīci (maksimāla jaudas izlāde),
- Dovc = transportlīdzekļa UĀT diapazons saskaņā ar 2. apakšpapildinājumā aprakstīto procedūru,
- Dav = pieņemtais vidējais attālums transportlīdzeklim, ko saskaņā ar B nosacījumu lieto laikā starp divām elektroenerģijas akumulēšanas ierīces uzlādēšanas reizēm:
- 1. kategorijas motocikliem (dzinēja tilpums < 150 cc) 4 km,
 - 2. kategorijas motocikliem (dzinēja tilpums ≥ 150 cc, Vmax < 130 km/h) 6 km,
 - 3. kategorijas motocikliem (dzinēja tilpums ≥ 150 cc, Vmax > 130 km/h) 10 km.

3.2. Ārēji uzlādējams transportlīdzeklis (UĀT) ar darba režīma slēdzi

3.2.1. Veic divus testus, ievērojot šādus nosacījumus.

3.2.1.1. A nosacījums: testu veic ar pilnībā uzlādētu elektroenerģijas akumulēšanas ierīci.

3.2.1.2. B nosacījums: testu veic ar minimāli uzlādētu elektroenerģijas akumulēšanas ierīci (maksimāla jaudas izlāde).

3.2.1.3. Darba režīma slēdzi pārslēdz saskaņā ar šo tabulu.

Pieejamie darba režīmi	— Tīri elektrisks — Hibrīds ⁽¹⁾	— Tīri degvielu patērējošs — Hibrīds ⁽¹⁾	— Tīri elektrisks — Tīri degvielu patērējošs — Hibrīds ⁽¹⁾	— Hibrīdais režīms n ... — Hibrīdais režīms m
Darba režīma slēdža stāvoklis, A nosacījums (maksimālā uzlādēšanas stadija)	Hibrīds ⁽¹⁾	Hibrīds ⁽¹⁾	Hibrīds ⁽¹⁾	Viselektriskākais hibrīdais režīms ⁽²⁾
Darba režīma slēdža stāvoklis, B nosacījums (minimālā uzlādēšanas stadija)	Hibrīds ⁽¹⁾	Degvielu patērējošs	Degvielu patērējošs	Visvairāk degvielu patērējošais hibrīdais režīms ⁽³⁾

⁽¹⁾ Ja ir vairāki "hibrīdie režīmi", izmanto procedūru, kas aprakstīta pēdējā slejā pa labi.

⁽²⁾ Viselektriskākais hibrīdais režīms

Hibrīdais režīms, par kuru ir pierādīts, ka tā laikā novērojams vislielākais elektroenerģijas patēriņš no visiem izvēles hibrīdiem režīmiem, testējot transportlīdzekli saskaņā ar A nosacījumu, ko nosaka, pamatojoties uz ražotāja sniegto informāciju un vienojoties ar tehnisko dienestu.

⁽³⁾ Visvairāk degvielu patērējošais hibrīdais režīms

Hibrīdais režīms, par kuru ir pierādīts, ka tā laikā novērojams vislielākais degvielas patēriņš no visiem izvēles hibrīdiem režīmiem, testējot transportlīdzekli saskaņā ar B nosacījumu, ko nosaka, pamatojoties uz ražotāja sniegto informāciju un vienojoties ar tehnisko dienestu.

3.2.2. A nosacījums

3.2.2.1. Ja transportlīdzekļa tīri elektriskais diapazons pārsniedz vienu pilnīgu ciklu, pēc ražotāja lūguma ar tehniskā dienesta piekrišanu I tipa testu var veikt tīri elektriskā režīmā. Šajā gadījumā 3.2.2.4.5. punktā minētā m1 vērtība ir vienāda ar 0.

3.2.2.2. Procedūru sāk ar transportlīdzekļa elektroenerģijas akumulēšanas ierīces izlādi.

3.2.2.2.1. Ja transportlīdzeklim ir paredzēts tīri elektrisks režīms, elektroenerģijas akumulēšanas ierīces izlādi panāk, braucot ar transportlīdzekli tīri elektriskajā režīmā (uz testa trases, uz šasijas dinamometra utt.) ar vienmērīgu ātrumu, kas atbilst 70 % ± 5 % no ražotāja norādītā maksimālā ātruma. Izlādes pārtraukums rodas vienā no šīm situācijām:

- a) ja transportlīdzeklis nevar braukt ar ātrumu, kas ir 65 % no maksimālā ātruma;
- b) ja norādījumu apturēt transportlīdzekli vadītājam dod standarta iebūvēta kontrolaparātūra;
- c) pēc 100 km nobraukšanas.

3.2.2.2. Ja transportlīdzeklis nav aprīkots ar tīri elektrisku režīmu, transportlīdzekļa elektroenerģijas akumulēšanas ierīci izlādē, braucot ar transportlīdzekli:

- a) ar vienmērīgu ātrumu 50 km/h vai maksimālo transportlīdzekļa ātrumu tīri elektriskajā režīmā, līdz ieslēdzas HET degvielu patērējošais dzinējs; vai
- b) ja transportlīdzeklis nevar uzņemt vienmērīgu ātrumu 50 km/h bez degvielu patērējošā dzinēja iedarbināšanas, ātrumu samazina, līdz transportlīdzeklis var sasniegt mazāku vienmērīgu ātrumu, pie kura noteiktu laiku/attālumu neieslēdzas degvielu patērējošs dzinējs (to saskaņo tehniskais dienests un ražotājs); vai
- c) saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

Dzinēju, kas darbojas ar degvielu, izslēdz 10 sekunžu laikā pēc tam, kad tas automātiski ieslēdzies.

3.2.2.3. Transportlīdzekļa sagatavošana

3.2.2.3.1. Pirms testēšanas transportlīdzekli novieto telpā, kur tiek uzturēta nosacīti pastāvīga temperatūra no 293 līdz 303 K (no 20 °C līdz 30 °C). Šo sagatavošanu veic vismaz sešas stundas un turpina, līdz motora eļļas temperatūra un dzesētājs, ja tāds ir, ir ± 2 K robežās no telpas temperatūras, un 3.2.2.3.2. punktā norādītās uzlādēšanas rezultātā elektroenerģijas akumulēšanas ierīce ir pilnībā uzlādēta.

3.2.2.3.2. Uzsūkšanās laikā elektroenerģijas akumulēšanas ierīci uzlādē, izmantojot parasto nakts uzlādes procedūru, kas noteikta 2. apakšpapildinājuma 4.1.2. punktā.

3.2.2.4. Testa procedūra

3.2.2.4.1. Transportlīdzekli iedarbina tādā veidā, kā tas parasti jādara transportlīdzekļa vadītājam. Pirmais cikls sākas ar transportlīdzekļa iedarbināšanas procedūras sākumu.

3.2.2.4.2. Var lietot 3.2.2.4.2.1. vai 3.2.2.4.2.2. punktā noteikto testa procedūru.

3.2.2.4.2.1. Paraugu ņemšanu sāk (PS) pirms transportlīdzekļa iedarbināšanas procedūras vai tās laikā un beidz, kā noteikts piemērojamajā testa procedūrā (1. papildinājums vai 1.a papildinājums) (paraugu ņemšanas beigas (PB)).

3.2.2.4.2.2. Paraugu ņemšanu sāk (PS) pirms transportlīdzekļa iedarbināšanas procedūras vai tās laikā un turpina, atkārtojot vairākus testa ciklus. To beidz, pabeidzot pēdējo brīvgaitas periodu, kad elektroenerģijas akumulēšanas ierīce ir minimālās uzlādēšanas stadijā saskaņā ar turpmāk noteikto kritēriju (paraugu ņemšanas beigas (PB)).

Lai noteiktu, kad ir sasniegta elektroenerģijas akumulēšanas ierīces minimālā uzlādēšanas stadija, izmanto elektroenerģijas atlikumu Q [Ah], ko mēra ar šī papildinājuma 1. apakšpapildinājumā norādīto procedūru.

Elektroenerģijas akumulēšanas ierīces minimālās uzlādes stadiju uzskata par sasniegtu testa ciklā N , ja elektroenerģijas atlikums testa ciklā $N + 1$ nav lielāks par izlādi 3 % apmērā, izsakot procentos no elektroenerģijas akumulēšanas ierīces nominālās ietilpības (Ah) tās maksimālās uzlādes stāvoklī.

Pēc ražotāja pieprasījuma var izpildīt papildu testa ciklus un to rezultātus iekļaut aprēķinos, kas noteikti 3.2.2.4.5. un 3.2.2.4.6. punktā, ar nosacījumu, ka pēc katra papildu testa cikla saskaņā ar elektroenerģijas atlikumu tiek konstatēts mazāks elektroenerģijas akumulēšanas ierīces izlādēšanās lielums nekā iepriekšējā ciklā.

Pēc katra cikla ir atļauts līdz 10 minūšu ilgs karstās uzsūkšanās periods.

- 3.2.2.4.3. Ar transportlīdzekli brauc saskaņā ar piemērojamo testa procedūru (1. papildinājums vai 1.a papildinājums).
- 3.2.2.4.4. Izplūdes gāzes analizē saskaņā ar piemērojamo testa procedūru (1. papildinājums vai 1.a papildinājums).
- 3.2.2.4.5. Kombinētā cikla rezultātus A nosacījumam reģistrē, izmantojot lielumu $m1$. Veicot testu saskaņā ar 3.2.2.4.2.1. punktu, $m1$ ir vienkārši katra atsevišķā cikla rezultāts gramos. Veicot testu saskaņā ar 3.2.2.4.2.2. punktu, $m1$ ir N ciklu rezultātu summa gramos.

$$m1 = \sum_{i=1}^N m_i$$

- 3.2.2.4.6. Aprēķina katra piesārņotāja vidējo emisijas masu g/km A nosacījumam ($M1$),

$$M1 = m1/D_{test1}$$

kur D_{test1} ir kopējais faktiski nobrauktais attālums, veicot testu saskaņā ar A nosacījumu.

3.2.3. B nosacījums

- 3.2.3.1. Ja transportlīdzeklis var darboties vairākos hibrīdos režīmos (piemēram, sporta, ekonomiskais, pilsētas, ārpilsētas utt.), slēdzi noregulē tā, lai transportlīdzeklis darbotos visvairāk degvielu patēriņā hibrīdajā režīmā (skatīt iepriekš 3.2.1.3. punkta 3. piezīmi).
- 3.2.3.2. Transportlīdzekļa sagatavošana
- 3.2.3.2.1. Transportlīdzekļa elektroenerģijas akumulēšanas ierīci izlādē saskaņā ar 3.2.2.2. punktu.
- 3.2.3.2.2. Pirms testēšanas transportlīdzekli novieto telpā, kur tiek uzturēta nosacīti pastāvīga temperatūra no 293 līdz 303 K (no 20 °C līdz 30 °C). Šo sagatavošanu veic vismaz sešas stundas un turpina, līdz motora eļļas temperatūra un dzesētājs, ja tāds ir, ir ± 2 K robežās no telpas temperatūras.
- 3.2.3.3. Testa procedūra
- 3.2.3.3.1. Transportlīdzekli iedarbina tādā veidā, kā tas parasti jādara transportlīdzekļa vadītājam. Pirmais cikls sākas ar transportlīdzekļa iedarbināšanas procedūras sākumu.
- 3.2.3.3.2. Paraugu ņemšanu sāk (PS) pirms transportlīdzekļa iedarbināšanas procedūras vai tās laikā un beidz, kā noteikts piemērojamajā testa procedūrā (1. papildinājums vai 1.a papildinājums) (paraugu ņemšanas beigas (PB)).
- 3.2.3.3.3. Ar transportlīdzekli brauc saskaņā ar piemērojamo testa procedūru (1. papildinājums vai 1.a papildinājums).
- 3.2.3.3.4. Izplūdes gāzes analizē saskaņā ar piemērojamo testa procedūru (1. papildinājums vai 1.a papildinājums).
- 3.2.3.3.5. Kombinētā cikla rezultātus B nosacījumam reģistrē, izmantojot lielumu $m2$.
- 3.2.3.3.6. Aprēķina katra piesārņotāja vidējo emisijas masu g/km B nosacījumam ($M2$)

$$M2 = m2/D_{test2}$$

kur D_{test2} ir kopējais faktiski nobrauktais attālums, veicot testu saskaņā ar B nosacījumu.

3.2.4. Testa rezultāti

- 3.2.4.1. Ja testēšanu veic saskaņā ar 3.2.2.4.2.1. punktu, svērtās vērtības aprēķina šādi:

$$M = (D_e \cdot M1 + D_{av} \cdot M2)/(D_e + D_{av})$$

kur

M = piesārņotāja emisijas masa gramos uz kilometru,

$M1$ = piesārņotāja vidējā emisijas masa gramos uz kilometru ar pilnībā uzlādētu elektroenerģijas akumulēšanas ierīci,

M2 = piesārņotāja vidējā emisijas masa gramos uz kilometru ar minimāli uzlādētu elektroenerģijas akumulēšanas ierīci (maksimāla jaudas izlāde),

De = transportlīdzekļa elektriskais diapazons saskaņā ar 2. apakšpapildinājumā aprakstīto procedūru,

Dav = pieņemtais vidējais attālums transportlīdzeklim, ko saskaņā ar B nosacījumu lieto laikā starp divām elektroenerģijas akumulēšanas ierīces uzlādēšanas reizēm:

— 1. kategorijas motocikliem (dzinēja tilpums < 150 cc) 4 km,

— 2. kategorijas motocikliem (dzinēja tilpums ≥ 150 cc, Vmax < 130 km/h) 6 km,

— 3. kategorijas motocikliem (dzinēja tilpums ≥ 150 cc, Vmax > 130 km/h) 10 km.

3.2.4.2. Ja testēšanu veic saskaņā ar 3.2.2.4.2.2. punktu, svērtās vērtības aprēķina šādi:

$$M = (Dovc \cdot M1 + Dav \cdot M2) / (Dovc + Dav)$$

kur

M = piesārņotāja emisijas masa gramos uz kilometru,

M1 = 3.1.2.3.6. punktā aprēķinātā piesārņotāja vidējā emisijas masa gramos uz kilometru ar pilnībā uzlādētu elektroenerģijas akumulēšanas ierīci,

M2 = 3.2.3.3.6. punktā aprēķinātā piesārņotāja vidējā emisijas masa gramos uz kilometru ar minimāli uzlādētu elektroenerģijas akumulēšanas ierīci (maksimāla jaudas izlāde),

Dovc = transportlīdzekļa UĀT diapazons saskaņā ar 2. apakšpapildinājumā aprakstīto procedūru,

Dav = pieņemtais vidējais attālums transportlīdzeklim, ko saskaņā ar B nosacījumu lieto laikā starp divām elektroenerģijas akumulēšanas ierīces uzlādēšanas reizēm:

— 1. kategorijas motocikliem (dzinēja tilpums < 150 cc) 4 km,

— 2. kategorijas motocikliem (dzinēja tilpums ≥ 150 cc, Vmax < 130 km/h) 6 km,

— 3. kategorijas motocikliem (dzinēja tilpums ≥ 150 cc, Vmax > 130 km/h) 10 km.

3.3. **Ārēji neuzlādējams hibrīds elektrisks transportlīdzeklis (HET BUĀT) bez darba režīma slēdža**

3.3.1. Ārēji neuzlādējamus elektriskus transportlīdzekļus hibrīdajā režīmā (HET BUĀT) bez darba režīma slēdža testē saskaņā ar I pielikuma 5. nodaļu.

3.3.2. Ar transportlīdzekli brauc saskaņā ar piemērojamo testa procedūru (1. papildinājums vai 1.a papildinājums).

3.4. **Ārēji neuzlādējams hibrīds elektrisks transportlīdzeklis (HET BUĀT) ar darba režīma slēdzi**

3.4.1. Ārēji neuzlādējamus elektriskus transportlīdzekļus hibrīdajā režīmā (HET BUĀT) ar darba režīma slēdzi testē saskaņā ar I pielikuma 5. nodaļu. Ja ir pieejami vairāki režīmi, testu veic tajā režīmā, kurš automātiski ieslēdzas, pagriežot aizdedzes atslēgu (normālā režīmā). Pamatojoties uz ražotāja sniegtu informāciju, tehniskais dienests pārliecinās, vai atbilstība robežvērtībām tiek sasniegta visos hibrīdajos režīmos.

3.4.2. Ar transportlīdzekli brauc saskaņā ar piemērojamo testa procedūru (1. papildinājums vai 1.a papildinājums).

4. II TIPA TESTA METODES

4.1. Transportlīdzekļus testē saskaņā ar 2. papildinājumā aprakstīto testa procedūru.

1. apakšpapildinājums

Elektroenerģijas atlikuma mērīšanas metode HET UĀT un HET BUĀT akumulatoram

1. Mērķis

1.1. Šī apakšpapildinājuma mērķis ir aprakstīt elektroenerģijas atlikuma mērīšanas metodi ārēji uzlādējamiem hibrīdiem elektriskiem transportlīdzekļiem (HET UĀT) un ārēji neuzlādējamiem hibrīdiem elektriskiem transportlīdzekļiem (HET BUĀT), un tam nepieciešamo kontrolaparātūru.

2. Mērierīces un kontrolaparātūra
- 2.1. Apakšpapildinājuma 3.1. līdz 3.4. punktā aprakstīto testu laikā akumulatora strāvu mēra, izmantojot strāvas pārveidotāju ar spailēm vai slēgta tipa strāvas pārveidotāju. Strāvas pārveidotāja (t. i., strāvas sensora bez datu ieguves aprīkojuma) obligātajai precizitātei jābūt 0,5 % no mērījuma vērtības vai 0,1 % no skalas maksimālās vērtības.
- Šā testa mērķiem neizmanto pamatiekārtu ražotāja diagnostikas pārbaudes ierīces.
- 2.1.1. Strāvas pārveidotāju piestiprina vienam no vadiem, kas tieši savienots ar akumulatoru. Lai ar ārējām ierīcēm būtu vienkārši izmērīt akumulatora strāvu, ražotāji, ja tas ir iespējams, transportlīdzeklī iebūvē piemērotus, drošus un pieejamus savienojuma punktus. Ja to nevar izdarīt, ražotāja pienākums ir palīdzēt tehniskajam dienestam, nodrošinot iespēju savienot strāvas pārveidotāju ar vadiem, kas pievienoti akumulatoram iepriekš aprakstītajā veidā.
- 2.1.2. Ņem strāvas pārveidotāja jaudas paraugus, ievērojot minimālo paraugu ņemšanas biežumu 5 Hz. Izmērīto jaudu integrē laikā, iegūstot izmērīto vērtību Q, kas izteikta ampērstundās (Ah).
- 2.1.3. Temperatūru sensora atrašanās vietā mēra un reģistrē ar tādu pašu paraugu ņemšanas biežumu kā strāvai, lai šo vērtību varētu izmantot iespējamai korekcijai, ja rastos novirze strāvas pārveidotājā un attiecīgā gadījumā sprieguma pārveidotājā, ko izmanto, lai pārveidotu strāvas pārveidotāja jaudu.
- 2.2. Tehniskajam dienestam iesniedz tās kontrolaparātūras sarakstu (ražotājs, modeļa nr., sērijas nr.), ko ražotājs izmanto, 3.1. un 3.2. punktā noteiktajā testa procedūrā nosakot akumulatora minimālās uzlādes stāvokli, un kontrolaparātūras pēdējās kalibrēšanas datumu (attiecīgā gadījumā).
3. Mērījumu procedūra
- 3.1. Akumulatora strāvas mērījumus sāk vienlaikus ar testa sākumu un beidz tieši pēc tam, kad transportlīdzeklis ir nobraucis pilnu braukšanas ciklu.

2. apakšpapildinājums

Metode, ar ko mēra elektrisko diapazonu transportlīdzekļiem, ko darbina hibrīds elektrisks spēka piedziņas bloks, un UĀT diapazonu transportlīdzekļiem, ko darbina hibrīds elektrisks spēka piedziņas bloks

1. ELEKTRISKĀ DIAPAZONA MĒRĪŠANA
- Šajā apakšpapildinājumā aprakstīta testa metode ļauj izmērīt elektrisko diapazonu (izteiktu km) transportlīdzekļiem, ko darbina hibrīds elektrisks spēka piedziņas bloks ar uzlādi ārpus transportlīdzekļa (HET UĀT).
2. PARAMETRI, VIENĪBAS UN MĒRĪJUMU PRECIZITĀTE
- Tabulā aprakstīti parametri, vienības un mērījumu precizitāte.

Parametrs	Vienība	Precizitāte	Izšķirtspēja
Laiks	s	+/- 0,1 s	0,1 s
Attālums	m	+/- 0,1 %	1 m
Temperatūra	°C	+/- 1 °C	1 °C
Ātrums	km/h	+/- 1 %	0,2 km/h
Masa	kg	+/- 0,5 %	1 kg
Elektroenerģijas atlikums	Ah	+/- 0,5 %	0,3 %

3. TESTA NOSACĪJUMI
- 3.1. Transportlīdzekļa stāvoklis

- 3.1.1. Apkārtējās vides temperatūrā transportlīdzekļa riepās jābūt tādām spiedienam, kādu norādījis transportlīdzekļa ražotājs.
- 3.1.2. Mehāniski kustīgajās daļās izmantoto eļļu viskozitātei jāatbilst transportlīdzekļa ražotāja specifikācijai.
- 3.1.3. Apgaismojuma, gaismas signālierīcēm un palīgierīcēm jābūt izslēgtām, izņemot tās, kas vajadzīgas testēšanai un transportlīdzekļa normālai darbībai gaišā dienas laikā.
- 3.1.4. Visām pieejamajām elektroenerģijas akumulēšanas sistēmām, kas nav paredzētas, lai panāktu vilci, jābūt uzlādētām līdz ražotāja noteiktajam maksimālajam līmenim.
- 3.1.5. Ja akumulatora darbības laikā apkārtējās vides temperatūra ir pārāk augsta, vadītājs rīkojas saskaņā ar transportlīdzekļa ražotāja ieteikto procedūru, lai saglabātu akumulatora temperatūru normālā darbības diapazonā.

Ražotāja pārstāvim jābūt pilnvarotam apliecināt, ka akumulatora siltuma vadības sistēma darbojas pareizi un nav samazināta tās darbība.

- 3.1.6. Pirms testa transportlīdzeklim jābūt veikušam ne mazāk kā 300 km septiņu dienu laikā ar tiem akumulatoriem, kas uzstādīti testa transportlīdzeklī.
- 3.2. Klimatiskie apstākļi
- Ārā veicamo testu laikā apkārtējās vides temperatūrai jābūt no 5 °C līdz 32 °C. Iekšējās veicamo testu laikā temperatūrai jābūt no 20 °C līdz 30 °C.

4. DARBA REŽĪMI

Testa metode sastāv no šādiem posmiem:

- a) akumulatora sākotnēja uzlāde;
- b) cikla piemērošana un elektriskā diapazona mērīšana.

Ja transportlīdzeklis ir jāpārvieta, tad starp šiem posmiem transportlīdzekli aizstumj uz nākamo testu zonu (neveicot atkārtotu uzlādi).

4.1. Akumulatora sākotnēja uzlāde

Akumulatora uzlāde ietver šādas turpmāk aprakstītas procedūras.

Piezīme. "Akumulatora sākotnēja uzlāde" attiecas uz akumulatora pirmo uzlādi pēc transportlīdzekļa saņemšanas.

Ja pēc kārtas tiek veikti vairāki kombinēti testi vai mērījumi, tad "akumulatora sākotnējā uzlāde" ir pirmā veiktā uzlāde, un turpmākas uzlādes var veikt, ievērojot "parasto nakts uzlādes" (aprakstīta 4.1.2.1. punktā) procedūru.

4.1.1. Akumulatora izlādēšana

- 4.1.1.1. Ārēji uzlādējamiem hibrīdiem elektriskiem transportlīdzekļiem (HET UĀT) bez darba režīma slēdža ražotājs nodrošina iespēju veikt mērījumu, transportlīdzeklī darbojoties pilnībā elektriskā režīmā. Procedūru sāk ar transportlīdzekļa elektroenerģijas akumulēšanas ierīces izlādi, braucot:

- a) ar vienmērīgu ātrumu 50 km/h, līdz ieslēdzas HET degvielu patērējošais dzinējs;
- b) vai, ja transportlīdzeklis nevar uzņemt vienmērīgu ātrumu 50 km/h bez degvielu patērējošā dzinēja iedarbināšanas, ātrumu samazina, līdz transportlīdzeklis var sasniegt mazāku vienmērīgu ātrumu, ar kuru braucot noteiktu laiku/attālumu neieslēdzas degvielu patērējošais dzinējs (to savstarpēji saskaņo tehniskais dienests un ražotājs);
- c) vai saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

Dzinēju, kas darbojas ar degvielu, izslēdz 10 sekunžu laikā pēc tam, kad tas automātiski ieslēdzies.

- 4.1.1.2. Ārēji lādējamiem hibrīdiem elektriskiem transportlīdzekļiem (HET UĀT) ar darba režīma slēdzi.
- 4.1.1.2.1. Ja transportlīdzeklim ir pilnībā elektrisks režīms, procedūru sāk, izlādējot transportlīdzekļa elektroenerģijas akumulēšanas ierīci, braucot ar ieslēgtu pilnībā elektrisku režīmu ar viennmērīgu ātrumu, kas sasniedz $70\% \pm 5\%$ no transportlīdzekļa maksimālā ātruma trīsdesmit minūtes. Izlādes pārtraukums rodas šādos gadījumos:
- a) ja transportlīdzeklis nevar braukt ar ātrumu, kas ir 65% no maksimālā ātruma trīsdesmit minūtes; vai
 - b) ja norādījumu apturēt transportlīdzekli vadītājam dod standarta iebūvēta kontrolaparātūra; vai
 - c) pēc 100 km nobraukšanas.
- 4.1.1.2.2. Ja transportlīdzeklim nav pilnībā elektriska režīma, ražotājs nodrošina iespēju veikt mērījumu, transportlīdzeklim darbojoties pilnībā elektriskā darbības režīmā. Elektroenerģijas akumulēšanas ierīces izlādi panāk, braucot ar transportlīdzekli:
- a) ar viennmērīgu ātrumu 50 km/h, līdz ieslēdzas HET degvielu patērējošais dzinējs; vai
 - b) ja transportlīdzeklis nevar uzņemt viennmērīgu ātrumu 50 km/h bez degvielu patērējošā dzinēja iedarbināšanas, ātrumu samazina, līdz transportlīdzeklis var sasniegt mazāku viennmērīgu ātrumu, ar kuru braucot noteiktu laiku/attālumu neieslēdzas degvielu patērējošs dzinējs (to saskaņo tehniskais dienests un ražotājs); vai
 - c) saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

Dzinēju, kas darbojas ar degvielu, izslēdz 10 sekunžu laikā pēc tam, kad tas automātiski ieslēdzies.

- 4.1.2. Parastās nakts uzlādes procedūras piemērošana
HET UĀT elektroenerģijas akumulēšanas ierīci uzlādē, ievērojot šādu procedūru.
- 4.1.2.1. Parastās nakts uzlādes procedūra
Uzlādi veic šādi:
- a) ar iebūvētu lādētāju, ja transportlīdzeklis ar tādu aprīkots; vai
 - b) ar ražotāja ieteiktu ārēju lādētāju, izmantojot parasto, normālai uzlādei paredzēto uzlādes procedūru;
 - c) 20 °C līdz 30 °C apkārtējās vides temperatūrā.

Šī procedūra nepieļauj nekāda veida īpašās uzlādes, ko var ieslēgt automātiski vai manuāli, piemēram, uzlādes kompensācijas vai apkopes vajadzībām. Ražotājs apstiprina, ka testa laikā nav veikta īpaša uzlādes procedūra.

- 4.1.2.2. Uzlādes beigu kritēriji
Uzlādes beigu kritēriji atbilst 12 stundu uzlādes laikam, izņemot gadījumus, kad standarta kontrolaparātūra vadītājam skaidri norāda, ka elektroenerģijas akumulēšanas ierīce vēl nav pilnībā uzlādēta.

Šajā gadījumā maksimālais laiks ir $= 3 \cdot \text{apgalvotā akumulatora ietilpība (Wh)} / \text{elektriskā tīkla strāva (W)}$

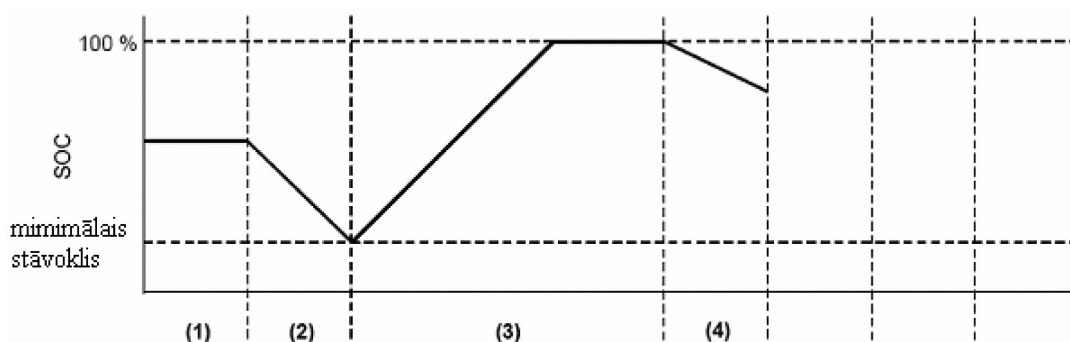
- 4.2. Cikla piemērošana un diapazona mērīšana
- 4.2.1. Hibrīdveida elektriskā transportlīdzekļa elektriskā diapazona noteikšana
- 4.2.1.1. Uz šasijas dinamometra, kas noregulēts atbilstīgi 5. nodaļas II pielikuma 1. papildinājumam, īsteno 5. nodaļas II pielikuma 2. punktā aprakstīto atbilstošo testu un pārnesumu pārslēgšanas norādījumus, kamēr sasniedz testa kritēriju beigas.

- 4.2.1.2. Ja ātrums pārsniedz 50 km/h vai ražotāja norādīto maksimālo ātrumu pilnībā elektriskā režīmā un transportlīdzeklis nevar attīstīt testa ciklam vajadzīgo paātrinājumu vai ātrumu, akceleratora pedālis paliek pilnībā nospiests tik ilgi, kamēr atkal ir sasniegta standarta līkne.
- 4.2.1.3. Mērot braukšanas diapazonu elektriskā režīmā, testa beigu kritēriji ir sasniegti, kad transportlīdzeklis, braucot ar ātrumu līdz 50 km/h vai ražotāja norādīto pilnībā elektriskā režīma maksimālo ātrumu, nevar sasniegt vajadzīgo līkni vai kad standarta iebūvēta kontrolaparātūra dod vadītājam norādījumu apturēt transportlīdzekli, vai kad elektroenerģijas akumulēšanas sistēma ir sasniegusi minimālo uzlādes stadiju. Pēc tam, atlaižot akceleratora pedāli, bet nepieskaroties bremžu pedālim, transportlīdzekļa kustību palēnina līdz 5 km/h un ar bremzēšanas palīdzību aptur transportlīdzekli.
- 4.2.1.4. Ņemot vērā cilvēku vajadzības, starp testu secību ir pieļaujami ne vairāk kā trīs pārtraukumi, kuru ilgums kopumā nepārsniedz 15 minūtes.
- 4.2.1.5. Kad tests ir pabeigts, pilnībā elektriskajā režīmā veiktā attāluma mērījums De (izteikts km) ir hibrīdā elektriskā transportlīdzekļa elektriskais diapazons. To noapaļo līdz tuvākajam veselajam skaitlim.
- Ja transportlīdzeklis testa laikā darbojas gan elektriskajā, gan hibrīdajā režīmā, periodus, kad transportlīdzeklis darbojas pilnībā elektriskajā režīmā, nosaka, mērot strāvu pie inžektoriem vai aizdedzes.
- 4.2.2. Hibrīda elektriska transportlīdzekļa UĀT diapazona noteikšana
- 4.2.2.1. Uz šasijas dinamometra, kas noregulēts atbilstīgi 5. nodaļas II pielikuma 1. papildinājumam vai 1.a papildinājumam, īsteno 5. nodaļas II pielikuma 2. punktā aprakstīto atbilstošo testu un pārnesumu pārslēgšanas norādījumus, kamēr sasniedz testa kritēriju beigas.
- 4.2.2.2. Mērot UĀT diapazonu, testa beigu kritēriji ir sasniegti, kad akumulators ir sasniegjis minimālo uzlādes stadiju saskaņā ar 1. apakšpapildinājumā noteiktajiem kritērijiem. Turpina braukt, līdz ir sasniegts pēdējais brīvgaits periods.
- 4.2.2.3. Ņemot vērā cilvēku vajadzības, starp testu secību ir pieļaujami ne vairāk kā trīs pārtraukumi, kuru ilgums kopumā nepārsniedz 15 minūtes.
- 4.2.2.4. Kad tests ir pabeigts, kopējais veiktais attālums (izteikts km), ko noapaļo līdz tuvākajam veselajam skaitlim, ir hibrīdā elektriskā transportlīdzekļa UĀT diapazons (Dovc).

3. apakšpapildinājums

Elektroenerģijas akumulēšanas ierīces uzlādes režīma (SOC) profils HET UĀT I tipa testam

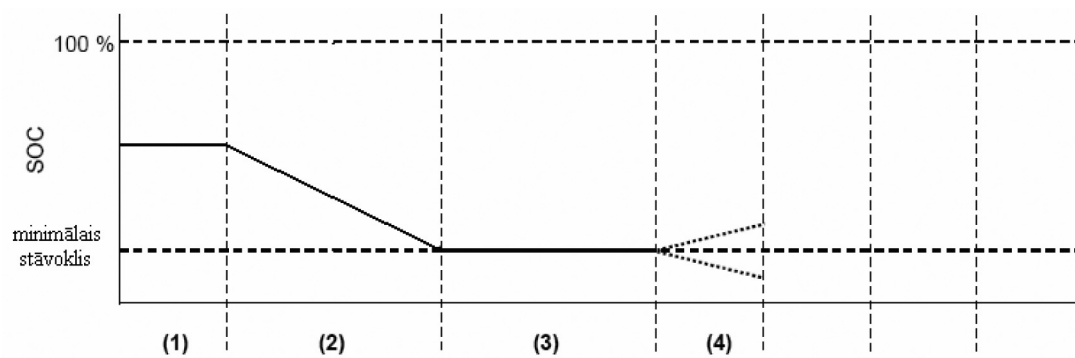
I tipa testa A nosacījums



A nosacījums

1. sākotnējais elektroenerģijas akumulēšanas ierīces uzlādes stāvoklis,
2. izlāde saskaņā ar 3. papildinājuma 3.1.2.1. un 3.2.2.2. punktu,
3. uzlāde uzstūkšanās laikā saskaņā ar 3. papildinājuma 3.1.2.2.2. un 3.2.2.3.2. punktu,
4. testa veikšana saskaņā ar 3. papildinājuma 3.1.3.2. un 3.2.2.4. punktu

I tipa testa B nosacījums



B nosacījums

1. sākotnējais uzlādes stāvoklis,
2. izlāde saskaņā ar 3. papildinājuma 3.1.3.1.1. un 3.2.3.2.1. punktu,
3. uzsūkšanās saskaņā ar 3. papildinājuma 3.1.3.1.2. un 3.2.3.2.2. punktu,
4. testa veikšana saskaņā ar 3. papildinājuma 3.1.3.2. un 3.2.3.3. punktu.”

II PIELIKUMS

GROZĪJUMI DIREKTĪVAS 97/24/EK 9. NODAĻAS III PIELIKUMĀ

Direktīvas 97/24/EK 9. nodaļas III pielikumā izdara šādus grozījumus.

1. Pievieno šādu 1.5. punktu:

“1.5. “Hibrīdveida elektriskais transportlīdzeklis (HET)” ir tāds transportlīdzeklis, kas mehāniskajai piedziņai saņem energoresursus no abiem šādiem transportlīdzekļi uzglabātiem energoresursu avotiem:

a) patērējamas degvielas;

b) elektroenerģijas akumulēšanas ierīces (piemēram, akumulators, kondensators, spararats/generators utt.) ...”

2. Ievieto šādu 2.1.4.4. punktu:

“2.1.4.4. Hibrīdiem transportlīdzekļiem testi jāveic divas reizes:

a) A nosacījums – akumulatori ir pilnībā uzlādēti; ja ir pieejami vairāki “hibrīdie režīmi”, testam izraugās viselektriskāko hibrīdo režīmu;

b) B nosacījums – akumulatori ir minimāli uzlādēti; ja ir pieejami vairāki “hibrīdie režīmi”, testam izraugās visvairāk degvielu patērējošo hibrīdo režīmu.”

3. Ievieto šādu 2.1.5.5. punktu:

“2.1.5.5. Ja četru rezultātu vidējais lielums A nosacījumam un ja četru rezultātu vidējais lielums B nosacījumam nepārsniedz maksimālo līmeni, kāds pieļaujams kategorijai, pie kuras pieder testētais transportlīdzeklis, 2.1.1. punktā noteiktos lielumus uzskata par ievērotiem.

Augstākā vidējā vērtība ir testa rezultāts.”

III PIELIKUMS

GROZĪJUMI DIREKTĪVAS 97/24/EK 9. NODAĻAS IV PIELIKUMĀ

Direktīvas 97/24/EK 9. nodaļas IV pielikumā izdara šādus grozījumus.

1) Pievieno šādu 1.5. punktu:

“1.5. “Hibrīdveida elektriskais transportlīdzeklis (HET)” ir tāds transportlīdzeklis, kas mehāniskajai piedziņai saņem energoresursus no abiem šādiem transportlīdzeklī uzglabātiem energoresursu avotiem:

- a) patērējamas degvielas;
- b) elektroenerģijas akumulēšanas ierīces (piemēram, akumulators, kondensators, spararats/generators utt.) ...”

2) Ievieto šādu 2.2.4.5. punktu:

“2.2.4.5. Hibrīdiem transportlīdzekļiem testi jāveic divas reizes:

- a) A nosacījums – akumulatori ir pilnībā uzlādēti; ja ir pieejami vairāki “hibrīdie režīmi”, testam izraugās viselektriskāko hibrīdo režīmu;
- b) B nosacījums – akumulatori ir minimāli uzlādēti; ja ir pieejami vairāki “hibrīdie režīmi”, testam izraugās visvairāk degvielu patērējošo hibrīdo režīmu.”

3) Ievieto šādu 2.2.5.5. punktu:

“2.2.5.5. Ja četru rezultātu vidējais lielums A nosacījumam un ja četru rezultātu vidējais lielums B nosacījumam nepārsniedz maksimālo līmeni, kāds pieļaujams kategorijai, pie kuras pieder testētais transportlīdzeklis, 2.2.1. punktā noteiktos lielumus uzskata par ievērotiem.

Augstākā vidējā vērtība ir testa rezultāts.”
