IRÁNYELVEK

A BIZOTTSÁG 2009/108/EK IRÁNYELVE

(2009. augusztus 17.)

a műszaki fejlődéshez történő hozzáigazítás érdekében a motorkerékpárok és segédmotoros kerékpárok egyes alkatrészeiről és jellemzőiről szóló 97/24/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre,

tekintettel a motorkerékpárok és segédmotoros kerékpárok típusjóváhagyásáról és a 92/61/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2002. március 18-i 2002/24/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre [1] és különösen annak 17. cikkére,

mivel:

(1) A motorkerékpárok és segédmotoros kerékpárok egyes alkatrészeiről és jellemzőiről szóló, 1997. június 17-i 97/24/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv [2] egyike a motorkerékpároknak és segédmotoros kerékpároknak a 2002/24/EK irányelvben meghatározott EK-típus-jóváhagyási eljárás céljait szolgáló külön irányelveknek.

(2) Tekintettel a hibrid járművek egyedi tulajdonságaira, ki kell igazítani a motorkerékpárok és segédmotoros kerékpárok gáz-halmazállapotú szennyező anyagainak mérésére használt típus-jóváhagyási eljárást. Ezért indokolt olyan eljárást elfogadni, amely hasonlít a motor üzemanyag-szükséglete szerinti szennyezőanyag-kibocsátásról szóló 83. ENSZ-EGB-előírásban használt eljáráshoz.

(3) Annak biztosítására, hogy a hibrid járművek valamennyi üzemmódjukban megfeleljenek a 97/24/EK irányelvben megállapított zajszinthatárértékeknek, ki kell igazítani a 97/24/EK irányelvben megállapított, zajszintmérésre használt típus-jóváhagyási eljárást.

(4) A 97/24/EK irányelvet ezért ennek megfelelően módosítani kell.

(5) Az ebben az irányelvben előírt intézkedések összhangban vannak az irányelvek műszaki fejlődéshez történő hozzáigazításával foglalkozó bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

A 97/24/EK irányelv a következőképpen módosul:

1. A 97/24/EK irányelv 5. fejezetének II. melléklete ezen irányelv I. melléklete szerint módosul.

2. A 97/24/EK irányelv 9. fejezetének III. melléklete ezen irányelv II. melléklete szerint módosul.

3. A 97/24/EK irányelv 9. fejezetének IV. melléklete ezen irányelv III. melléklete szerint módosul.

2. cikk

(1) A tagállamok 2010. május 1-jével kezdődő hatállyal a levegőszennyezettség vagy zajkibocsátás elleni intézkedések okán nem utasíthatják el az EK-típusjóváhagyás megadását, és nem tilthatják meg az ezzel az irányelvvel módosított 97/24/EK irányelvnek megfelelő motorkerékpárok és segédmotoros kerékpárok nyilvántartásba vételét, értékesítését vagy forgalomba helyezését.

(2) A tagállamok 2010. május 1-jével kezdődő hatállyal a levegőszennyezettség vagy zajkibocsátás elleni intézkedések okán elutasítják minden olyan új motorkerékpár és segédmotoros kerékpár EK-típusjóváhagyásának megadását, amely nem felel meg az ezzel az irányelvvel módosított 97/24/EK irányelvnek.

3. cikk

(1) A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek legkésőbb 2010. április 30-ig megfeleljenek. E rendelkezések szövegét haladéktalanul eljuttatják a Bizottsághoz.

[1] HL L 124., 2002.5.9., 1. o.
[2] HL L 226., 1997.8.18., 1. o.

A tagállamok által elfogadott rendelkezéseknek hivatkozniuk kell erre az irányelvre, vagy hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozással együtt kell megjelenniük. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

(2) A tagállamok megküldik a Bizottságnak nemzeti joguk azon főbb rendelkezéseinek szövegét, amelyeket az irányelv tárgykörében fogadnak el.

4. cikk

Ez az irányelv az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

5. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2009. augusztus 17-én.

a Bizottság részéről

Günter VERHEUGEN

alelnök

I. MELLÉKLET

A 97/24/EK IRÁNYELV 5. FEJEZETE II. MELLÉKLETÉNEK MÓDOSÍTÁSA

A 97/24/EK irányelv 5. fejezetének II. melléklete a következőképpen módosul:

1. A szöveg a következő 1.10. ponttal egészül ki:

„1.10. »hibrid elektromos jármű (HEV)«: olyan motorkerékpár, illetve három- vagy négykerekű motorkerékpár, amely a mechanikus hajtáshoz a járműben lévő következő két tárolt energiaforrásból kap energiát:

a) fogyó üzemanyag;

b) elektromosenergia-tároló eszköz”.

2. A szöveg a következő 2.2.1.3 ponttal egészül ki:

„2.2.1.3. A hibrid elektromos járművek esetén a 3. függelék alkalmazandó.”

3. A melléklet a következő 3. függelékkel egészül ki:

„3. függelék

A hibrid elektromos motorkerékpárok, illetve a három- és négykerekű hibrid elektromos motorkerékpárok kibocsátásmérési eljárása

1. HATÁLY

Ez a melléklet meghatározza a hibrid elektromos járművek típusjóváhagyására vonatkozó egyedi rendelkezéseket.

2. A HIBRID ELEKTROMOS JÁRMŰVEK KATEGÓRIÁI

A jármű feltöltése	Járműn kívüli feltöltés (1) (OVC)		Nem járműn kívüli feltöltés (2) (NOVC)	
Üzemmódkapcsoló	nincs	van	nincs	van

(1) »Külső feltöltésűnek« is nevezik.
(2) »Nem külső feltöltésűnek« is nevezik.

3. I. TÍPUSÚ VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

A hibrid elektromos motorkerékpárok vagy háromkerekű motorkerékpárok I. típusú vizsgálatát az alkalmazandó vizsgálati eljárás szerint kell végezni (1. vagy 1a. függelék), ahogyan azt a II. melléklet 2.2.1.1.5. pontja előírja. A kibocsátásmérés eredményének valamennyi vizsgálati feltételnél meg kell felelnie a II. melléklet 2.2.1.1.5. pontjában meghatározott határértékeknek.

3.1. **Külső feltöltésű hibrid elektromos járművek (OVC HEV) üzemmódkapcsoló nélkül**

3.1.1. Két vizsgálatot kell elvégezni az alábbi feltételek mellett:

A. feltétel: a vizsgálatot teljesen feltöltött elektromosenergia-tároló eszközzel kell elvégezni.

B. feltétel: a vizsgálatot minimális töltöttségi szinten levő elektromosenergia-tároló eszközzel kell elvégezni (maximális lemerítés).

Az elektromosenergia-tároló eszköz töltöttségi szintjének profilját az I. típusú vizsgálat különböző szakaszai alatt a 3. alfüggelék határozza meg.

3.1.2. A. feltétel

3.1.2.1. Az eljárás lemerítéssel kezdődik, amit a jármű vezetésével kell elérni, a következő módon:

a) 50 km/h állandó sebességgel, míg a hibrid elektromos jármű üzemanyag-fogyasztó motorja be nem indul; vagy

b) ha a jármű nem tudja elérni az 50 km/h állandó sebességet az üzemanyag-fogyasztó motor beindulása nélkül, a sebességet csökkenteni kell, hogy a jármű olyan kisebb állandó sebességgel haladjon, amelynél az üzemanyag-fogyasztó motor nem indul be egy meghatározott idő/távolság alatt (ezt a műszaki szolgálat és a gyártó közösen határozza meg); vagy

c) a gyártó ajánlása szerint.

Az üzemanyag-fogyasztó motort automatikus beindulása után 10 másodpercen belül le kell állítani.

3.1.2.2. A jármű előkezelése

3.1.2.2.1. A vizsgálat előtt a járművet olyan helyiségben kell tartani, amelyben a hőmérséklet 293 és 303 K (20 °C és 30 °C) között viszonylag állandó. Ezt az előkezelést legalább hat órán keresztül kell folytatni mindaddig, amíg a motorolaj és a hűtőfolyadék (ha van) hőmérséklete el nem éri a helyiség hőmérsékletét ± 2 K értékhatáron belül, és az elektromosenergia-tároló eszköz teljesen fel nem töltődik a 3.1.2.2.2. pontban előírt feltöltés eredményeként.

3.1.2.2.2. Előkezelés közben az elektromosenergia-tároló eszközt fel kell feltölteni, a 2. alfüggelék 4.1.2. pontjában meghatározott normál éjszakai töltési eljárás alkalmazásával.

3.1.2.3. Vizsgálati eljárás

3.1.2.3.1. A járművet a vezető számára a normál használatra biztosított eszközökkel kell beindítani. Az első ciklus a jármű beindításakor kezdődik.

3.1.2.3.2. Vagy a 3.1.2.3.2.1., vagy a 3.1.2.3.2.2. pontban meghatározott vizsgálati eljárást lehet használni.

3.1.2.3.2.1. A mintavételt a jármű beindítása előtt vagy azzal egyidejűleg kell elkezdeni, befejezni (a mintavétel vége) pedig az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell.

3.1.2.3.2.2. A mintavételt a jármű beindítása előtt vagy azzal egyidejűleg kell elkezdeni, és több ismétlődő mérési cikluson keresztül folytatni kell. Befejezni az utolsó alapjárati szakaszt követően kell, amikor az elektromosenergia-tároló eszköz az alább meghatározott kritérium szerint elérte a minimális töltöttségi szintet (a mintavétel vége).

Az 1. alfüggelékben megadott eljárással mért Q töltési mérleget (Ah) annak meghatározására használják, hogy mikor érte el az elektromosenergia-tároló eszköz a minimális töltöttségi szintet.

Akkor tekinthető úgy, hogy az energiatároló eszköz az N mérési ciklusban elérte a minimális töltöttségi szintet, ha töltési mérlege az N + 1 mérési ciklus során legfeljebb 3 %-os lemerülést mutat, a maximális töltöttségi szintű energiatároló eszköz (Ah-ban megadott) névleges kapacitásának százalékában kifejezve.

A gyártó kérésére további mérési ciklusokat lehet végezni, amelyek eredményeit fel lehet használni a 3.1.2.3.5. és 3.1.2.3.6. pontban meghatározott számításokban, feltéve, hogy az energiatároló eszköz töltési mérlege minden további mérési ciklusban kisebb lemerülést mutat, mint a megelőző ciklusban.

Az egyes mérési ciklusok között egy-egy, legfeljebb 10 perces szünetet lehet tartani, amely alatt a motor nem hűl ki.

3.1.2.3.3. A járművet az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell vezetni.

3.1.2.3.4. A kipufogógázokat az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell elemezni.

3.1.2.3.5. Az A. feltétel szerinti kombinált ciklus eredményeit az m1 érték gyanánt kell feljegyezni. A 3.1.2.3.2.1. pont szerint végzett vizsgálat esetén az m1 egyszerűen az egyszeri mérési ciklus grammban kifejezett eredményeinek felel meg. A 3.1.2.3.2.2. pont szerinti vizsgálat esetén az m1 az N lefuttatott ciklus eredményeinek grammban kifejezett összege.

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

3.1.2.3.6. Az egyes szennyező anyagok g/km-ben megadott átlagos kibocsátott tömegét (M1) az A. feltétel mellett a következő módon kell kiszámítani:

$$M1 = m1/Dtest1$$

ahol a Dtest1 az A. feltétel szerint végzett vizsgálat során a járművel ténylegesen megtett össztávolság.

3.1.3. B. feltétel

3.1.3.1. A jármű előkezelése

3.1.3.1.1. A jármű elektromosenergia-tároló eszközét le kell meríteni a 3.1.2.1. pont szerint.

3.1.3.1.2. A vizsgálat előtt a járművet olyan helyiségben kell tartani, amelyben a hőmérséklet 293 és 303 K (20 °C és 30 °C) között viszonylag állandó. Az előkezelést legalább 6 órán keresztül kell folytatni mindaddig, amíg a motorolaj és a hűtőfolyadék (ha van) hőmérséklete el nem éri a helyiség hőmérsékletét ± 2 K értékhatáron belül.

3.1.3.2. Vizsgálati eljárás

3.1.3.2.1. A járművet a vezető számára a normál használatra biztosított eszközökkel kell beindítani. Az első ciklus a jármű beindításakor kezdődik.

3.1.3.2.2. A mintavételt a jármű beindítása előtt vagy azzal egyidejűleg kell elkezdeni, befejezni (a mintavétel vége) pedig az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell.

3.1.3.2.3. A járművet az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell vezetni.

3.1.3.2.4. A kipufogógázokat az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell elemezni.

3.1.3.2.5. A B. feltétel szerinti kombinált ciklus eredményeit az m2 érték gyanánt kell feljegyezni.

3.1.3.2.6. Az egyes szennyező anyagok g/km-ben megadott átlagos kibocsátott tömegét (M2) a B. feltétel mellett a következő módon kell kiszámítani:

$$M2 = m2/Dtest2$$

ahol a Dtest2 a B. feltétel szerint végzett vizsgálat során a járművel ténylegesen megtett össztávolság.

3.1.4. Vizsgálati eredmények

3.1.4.1. A 3.1.2.3.2.1. pont szerint végzett vizsgálat esetén a súlyozott értékeket a következőképpen kell kiszámolni:

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

ahol:

M = a kibocsátott szennyező anyag g/km-ben megadott tömege

M1 = a kibocsátott szennyező anyag g/km-ben megadott átlagos tömege teljesen feltöltött elektromosenergia-tároló eszköz mellett

M2 = a kibocsátott szennyező anyag g/km-ben megadott átlagos tömege minimális töltöttségi szinten levő elektromosenergia-tároló eszköz (maximális lemerítés) mellett

De = a jármű hatósugara elektromos üzemmódban a 2. alfüggelékben leírt eljárás szerint

Dav = az a feltételezett, átlagos távolság, amelyet a B. feltétel szerint használt jármű az energiatároló eszköz két feltöltése között megtesz:

— 4 km az 1. kategóriájú motorkerékpárok esetén (motor-lökettérfogat < 150 cm^3),

— 6 km a 2. kategóriájú motorkerékpárok esetén (motor-lökettérfogat ≥ 150 cm^3, Vmax < 130 km/h),

— 10 km a 3. kategóriájú motorkerékpárok esetén (motor-lökettérfogat ≥ 150 cm^3, Vmax < 130 km/h).

3.1.4.2. A 3.1.2.3.2.2. pont szerint végzett vizsgálat esetén a súlyozott értékeket a következőképpen kell kiszámolni:

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

ahol:

M = a kibocsátott szennyező anyag g/km-ben megadott tömege

M1 = a kibocsátott szennyező anyag g/km-ben megadott átlagos tömege teljesen feltöltött elektromosenergia-tároló eszköz mellett

M2 = a kibocsátott szennyező anyag g/km-ben megadott átlagos tömege minimális töltöttségi szinten levő elektromosenergia-tároló eszköz (maximális lemerítés) mellett

Dovc = a jármű külső feltöltésének hatósugara a 2. alfüggelékben leírt eljárás szerint

Dav = az a feltételezett, átlagos távolság, amelyet a B. feltétel szerint használt jármű az energiatároló eszköz két feltöltése között megtesz:

— 4 km az 1. kategóriájú motorkerékpárok esetén (motor-lökettérfogat < 150 cm^3),

— 6 km a 2. kategóriájú motorkerékpárok esetén (motor-lökettérfogat ≥ 150 cm^3, Vmax < 130 km/h),

— 10 km a 3. kategóriájú motorkerékpárok esetén (motor-lökettérfogat ≥ 150 cm^3, Vmax < 130 km/h).

3.2. **Külső töltésű hibrid elektromos járművek (OVC HEV) üzemmódkapcsolóval**

3.2.1. Két vizsgálatot kell elvégezni az alábbi feltételek mellett:

3.2.1.1. A. feltétel: a vizsgálatot teljesen feltöltött elektromos energiatároló eszközzel kell elvégezni.

3.2.1.2. B. feltétel: a vizsgálatot minimális töltöttségi szinten levő elektromosenergia-tároló eszközzel kell elvégezni (maximális lemerítés).

3.2.1.3. Az üzemmódkapcsolót az alábbi táblázat szerint kell beállítani:

Rendelkezésre álló üzemmódok	— Tisztán elektromos — Hibrid (1)	— Tisztán üzemanyag-fogyasztó — Hibrid (1)	— Tisztán elektromos — Tisztán üzemanyag-fogyasztó — Hibrid (1)	— »n« hibrid üzemmód … — »m« hibrid üzemmód
Az üzemmód-kapcsoló helyzete az A. feltétel mellett (maximális töltöttségi szint)	Hibrid (1)	Hibrid (1)	Hibrid (1)	A legnagyobb elektromos-energia-fogyasztású hibrid üzemmód (2)
Az üzemmód-kapcsoló helyzete a B. feltétel mellett (minimális töltöttségi szint)	Hibrid (1)	Üzemanyag-fogyasztó	Üzemanyag-fogyasztó	A legnagyobb üzemanyag-fogyasztású hibrid üzemmód (3)

(1) Ha a járműnek több hibrid üzemmódja van, a jobb oldali, utolsó oszlopban megadott eljárást kell használni.
(2) A legnagyobb elektromosenergia-fogyasztású hibrid üzemmód:
Az a hibrid üzemmód, amely az A. feltétel szerinti vizsgálat során az összes választható hibrid üzemmód közül a legnagyobb elektromos fogyasztásúnak bizonyul, amit a gyártó által biztosított adatok és a műszaki szolgálattal való megállapodás alapján kell megállapítani.
(3) A legnagyobb üzemanyag-fogyasztású hibrid üzemmód:
Az a hibrid üzemmód, amely a B. feltétel szerinti vizsgálat során az összes választható hibrid üzemmód közül a legnagyobb üzemanyag-fogyasztásúnak bizonyul, amit a gyártó által biztosított adatok és a műszaki szolgálattal való megállapodás alapján kell megállapítani.

3.2.2. A. feltétel

3.2.2.1. Ha a jármű hatósugara tisztán elektromos üzemmódban nagyobb egy teljes ciklusnál, a gyártó kérésére – a műszaki szolgálat beleegyezésével – a tisztán elektromos üzemmódban az I. típusú vizsgálatot is el lehet végezni. Ebben az esetben a 3.2.2.4.5. pontban szereplő m1 értéke nulla.

3.2.2.2. Az eljárás az elektromosenergia-tároló eszköz lemerítésével kezdődik.

3.2.2.2.1. Ha a jármű tisztán elektromos üzemmódban is üzemeltethető, az elektromosenergia-tároló eszköz lemerítését a járműnek az üzemmódkapcsoló tisztán elektromos üzemmódra való beállítása melletti vezetésével (próbapályán, görgős fékpadon stb.) kell elérni, olyan állandó sebességnél, amely ± 5 % értékhatáron belül megfelel a gyártó által megadott maximális sebesség 70 %-ának A lemerítés véget ér, ha az alábbi helyzetek valamelyike bekövetkezik:

a) a jármű nem képes maximális sebessége 65 %-ának megfelelő sebességgel haladni;

b) a vezető a szabványos fedélzeti műszerektől jelzést kap a jármű megállítására;

c) 100 km megtétele után.

3.2.2.2.2. Ha a jármű nem üzemeltethető tisztán elektromos üzemmódban, az elektromosenergia-tároló eszköz lemerítését a jármű vezetésével kell elérni, a következő módon:

a) 50 km/h állandó sebességgel vagy a tisztán elektromos üzemmódban lehetséges maximális sebességgel, amíg a hibrid elektromos jármű üzemanyag-fogyasztó motorja be nem indul; vagy

b) ha a jármű nem tudja elérni az 50 km/h állandó sebességet az üzemanyag-fogyasztó motor beindulása nélkül, a sebességet csökkenteni kell, hogy a jármű olyan kisebb állandó sebességgel haladjon, amelynél az üzemanyag-fogyasztó motor nem indul be egy meghatározott idő/távolság alatt (ezt a műszaki szolgálat és a gyártó közösen határozza meg); vagy

c) a gyártó ajánlása szerint.

Az üzemanyag-fogyasztó motort automatikus beindulása után 10 másodpercen belül le kell állítani.

3.2.2.3. A jármű előkezelése

3.2.2.3.1. A vizsgálat előtt a járművet olyan helyiségben kell tartani, amelyben a hőmérséklet 293 és 303 K (20 °C és 30 °C) között viszonylag állandó. Ezt az előkezelést legalább hat órán keresztül kell folytatni mindaddig, amíg a motorolaj és a hűtőfolyadék (ha van) hőmérséklete el nem éri a helyiség hőmérsékletét ± 2 K értékhatáron belül, és az elektromosenergia-tároló eszköz teljesen fel nem töltődik a 3.2.2.3.2. pontban előírt feltöltés eredményeként.

3.2.2.3.2. Előkezelés közben az elektromosenergia-tároló eszközt fel kell feltölteni, a 2. alfüggelék 4.1.2. pontjában meghatározott normál éjszakai töltési eljárás alkalmazásával.

3.2.2.4. Vizsgálati eljárás

3.2.2.4.1. A járművet a vezető számára a normál használatra biztosított eszközökkel kell beindítani. Az első ciklus a jármű beindításakor kezdődik.

3.2.2.4.2. Vagy a 3.2.2.4.2.1., vagy a 3.2.2.4.2.2. pontban meghatározott vizsgálati eljárást lehet használni.

3.2.2.4.2.1. A mintavételt a jármű beindítása előtt vagy azzal egyidejűleg kell elkezdeni, befejezni (a mintavétel vége) pedig az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell.

3.2.2.4.2.2. A mintavételt a jármű beindítása előtt vagy azzal egyidejűleg kell elkezdeni, és több ismétlődő mérési cikluson keresztül folytatni kell. Befejezni az utolsó alapjárati szakaszt követően kell, amikor az elektromosenergia-tároló eszköz az alább meghatározott kritérium szerint elérte a minimális töltöttségi szintet (a mintavétel vége).

Az 1. alfüggelékben megadott eljárással mért Q töltési mérleget (Ah) annak meghatározására használják, hogy mikor érte el az elektromosenergia-tároló eszköz a minimális töltöttségi szintet.

Akkor tekinthető úgy, hogy az energiatároló eszköz az N mérési ciklusban elérte a minimális töltöttségi szintet, ha töltési mérlege az N + 1 mérési ciklus során legfeljebb 3 %-os lemerülést mutat, a maximális töltöttségi szintű energiatároló eszköz (Ah-ban megadott) névleges kapacitásának százalékában kifejezve.

A gyártó kérésére további mérési ciklusokat lehet végezni, amelyek eredményeit fel lehet használni a 3.2.2.4.5. és 3.2.2.4.6. pontban meghatározott számításokban, feltéve, hogy az energiatároló eszköz töltési mérlege minden további mérési ciklusban kisebb lemerülést mutat, mint a megelőző ciklusban.

Az egyes mérési ciklusok között egy-egy, legfeljebb 10 perces szünetet lehet tartani, amely alatt a motor nem hűl ki.

3.2.2.4.3. A járművet az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell vezetni.

3.2.2.4.4. A kipufogógázokat az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell elemezni.

3.2.2.4.5. Az A. feltétel szerinti kombinált ciklus eredményeit az m1 érték gyanánt kell feljegyezni. A 3.2.2.4.2.1. pont szerint végzett vizsgálat esetén az m1 egyszerűen az egyszeri mérési ciklus grammban kifejezett eredményeinek felel meg. A 3.2.2.4.2.2. pont szerinti vizsgálat esetén az m1 az N lefuttatott ciklus eredményeinek grammban kifejezett összege.

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

3.2.2.4.6. Az egyes szennyező anyagok g/km-ben megadott átlagos kibocsátott tömegét (M1) az A. feltétel mellett a következő módon kell kiszámítani:

$$M1 = m1/Dtest1$$

ahol a Dtest1 az A. feltétel szerint végzett vizsgálat során a járművel ténylegesen megtett össztávolság.

3.2.3. B. feltétel

3.2.3.1. Ha a jármű több hibrid üzemmódban (pl. sport, gazdaságos, városi, városon kívüli) képes üzemelni, a kapcsolót úgy kell beállítani, hogy a jármű a legnagyobb üzemanyag-fogyasztású hibrid üzemmódban működjön (lásd a 3.2.1.3. pont alatti 3. megjegyzést).

3.2.3.2. A jármű előkezelése

3.2.3.2.1. A jármű elektromosenergia-tároló eszközét le kell meríteni a 3.2.2.2. bekezdés szerint.

3.2.3.2.2. A vizsgálat előtt a járművet olyan helyiségben kell tartani, amelyben a hőmérséklet 293 és 303 K (20 °C és 30 °C) között viszonylag állandó. Az előkezelést legalább 6 órán keresztül kell folytatni mindaddig, amíg a motorolaj és a hűtőfolyadék (ha van) hőmérséklete el nem éri a helyiség hőmérsékletét ± 2 K értékhatáron belül.

3.2.3.3. Vizsgálati eljárás

3.2.3.3.1. A járművet a vezető számára a normál használatra biztosított eszközökkel kell beindítani. Az első ciklus a jármű beindításakor kezdődik.

3.2.3.3.2. A mintavételt a jármű beindítása előtt vagy azzal egyidejűleg kell elkezdeni, befejezni (a mintavétel vége) pedig az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell.

3.2.3.3.3. A járművet az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell vezetni.

3.2.3.3.4. A kipufogógázokat az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell elemezni.

3.2.3.3.5. A B. feltétel szerinti kombinált ciklus eredményeit az m2 érték gyanánt kell feljegyezni.

3.2.3.3.6. Az egyes szennyező anyagok g/km-ben megadott átlagos kibocsátott tömegét (M2) a B. feltétel mellett a következő módon kell kiszámítani:

$$M2 = m2/Dtest2$$

ahol a Dtest2 a B. feltétel szerint végzett vizsgálat során a járművel ténylegesen megtett össztávolság.

3.2.4. Vizsgálati eredmények

3.2.4.1. A 3.2.2.4.2.1. pont szerint végzett vizsgálat esetén a súlyozott értékeket a következőképpen kell kiszámolni:

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

ahol:

M = a kibocsátott szennyező anyag g/km-ben megadott tömege

M1 = a kibocsátott szennyező anyag g/km-ben megadott átlagos tömege teljesen feltöltött elektromosenergia-tároló eszköz mellett

M2 = a kibocsátott szennyező anyag g/km-ben megadott átlagos tömege minimális töltöttségi szinten levő elektromosenergia-tároló eszköz (maximális lemerítés) mellett

De = a jármű hatósugara elektromos üzemmódban a 2. alfüggelékben leírt eljárás szerint

Dav = az a feltételezett, átlagos távolság, amelyet a B. feltétel szerint használt jármű az elektromosenergia-tároló eszköz két feltöltése között megtesz:

— 4 km az 1. kategóriájú motorkerékpárok esetén (motor-lökettérfogat < 150 cm^3),

— 6 km a 2. kategóriájú motorkerékpárok esetén (motor-lökettérfogat ≥ 50 cm^3, Vmax < 130 km/h),

— 10 km a 3. kategóriájú motorkerékpárok esetén (motor-lökettérfogat ≥ 150 cm^3, Vmax < 130 km/h).

3.2.4.2. A 3.2.2.4.2.2. pont szerint végzett vizsgálat esetén a súlyozott értékeket a következőképpen kell kiszámolni:

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

ahol:

M = a kibocsátott szennyező anyag g/km-ben megadott tömege

M1 = a kibocsátott szennyező anyag g/km-ben megadott, a 3.1.2.3.6. pont szerint kiszámított, átlagos tömege teljesen feltöltött elektromosenergia-tároló eszköz mellett,

M2 = a kibocsátott szennyező anyag g/km-ben megadott, a 3.2.3.3.6. pont szerint kiszámított, átlagos tömege minimális töltöttségi szinten levő elektromosenergia-tároló eszköz (maximális lemerítés) mellett

Dovc = a jármű külső feltöltésének hatósugara a 2. alfüggelékben leírt eljárás szerint

Dav = az a feltételezett, átlagos távolság, amelyet a B. feltétel szerint használt jármű az elektromosenergia-tároló eszköz két feltöltése között megtesz:

— 4 km az 1. kategóriájú motorkerékpárok esetén (motor-lökettérfogat < 150 cm^3),

— 6 km a 2. kategóriájú motorkerékpárok esetén (motor-lökettérfogat ≥ 150 cm^3, Vmax < 130 km/h),

— 10 km a 3. kategóriájú motorkerékpárok esetén (motor-lökettérfogat ≥ 150 cm^3, Vmax < 130 km/h).

3.3. **Nem külső feltöltésű hibrid elektromos járművek (NOVC HEV) üzemmódkapcsoló nélkül**

3.3.1. A nem külső feltöltésű, üzemmódkapcsoló nélküli, hibrid elektromos járműveket (NOVC HEV) hibrid üzemmódban az 5. fejezet I. melléklete szerint kell vizsgálni.

3.3.2. A járművet az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell vezetni.

3.4. **Nem külső feltöltésű hibrid elektromos járművek (NOVC HEV) üzemmódkapcsolóval**

3.4.1. Azokat a nem külső feltöltésű, hibrid elektromos járműveket (NOVC HEV), amelyeknek van üzemmódkapcsolójuk, hibrid üzemmódban az 5. fejezet I. melléklete szerint kell vizsgálni. Ha a járműnek több hibrid üzemmódja van, a vizsgálatot abban az üzemmódban kell elvégezni, amelyik az indítókulcs elfordítása után automatikusan beáll (normál üzemmód). A gyártótól kapott tájékoztatás alapján a műszaki szolgálat megbizonyosodik arról, hogy a határértékek valamennyi hibrid üzemmódban teljesülnek-e.

3.4.2. A járművet az alkalmazandó vizsgálati eljárás (1. vagy 1a. függelék) szerint kell vezetni.

4. II. TÍPUSÚ VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

4.1. A járműveket a 2. függelékben leírt vizsgálati eljárás szerint kell vizsgálni.

1. alfüggelék

A külső és nem külső feltöltésű hibrid elektromos járművek akkumulátora töltési mérlegének mérési módszere

1. Cél

1.1. Ezen alfüggelék célja, hogy leírja a külső feltöltésű hibrid elektromos járművek (OVC HEV) és nem külső feltöltésű hibrid elektromos járművek (NOVC HEV) töltési mérlegének mérési módszerét és a méréshez szükséges műszereket.

2. A méréshez szükséges felszerelés és műszerek

2.1. A 3.1–3.4. pontban leírt vizsgálatok során az akkumulátoráramot rögzíthető vagy zárt típusú áramátalakító használatával kell mérni. Az áramátalakító (azaz az áramérzékelő adatgyűjtő berendezés nélkül) minimális pontossága a mért érték 0,5 %-a vagy a skála legnagyobb értékének 0,1 %-a kell, hogy legyen.

Az eredeti gyártó diagnosztikai vizsgálókészülékei e vizsgálatra nem alkalmazhatók.

2.1.1. Az áramátalakítót az akkumulátorhoz közvetlenül kapcsolódó egyik vezetékre kell rögzíteni. Annak érdekében, hogy könnyen lehessen akkumulátoráramot mérni külső mérőberendezésekkel, a gyártóknak lehetőség szerint megfelelő, biztonságos és hozzáférhető csatlakozási pontokat kell a járműbe építeniük. Ha ez nem kivitelezhető, a gyártó köteles a műszaki szolgálatot azáltal támogatni, hogy biztosítja számára azokat az eszközöket, amelyekkel rögzíteni lehet az áramátalakítót a fent leírt módon az akkumulátorhoz kapcsolódó vezetékekhez.

2.1.2. Az áramátalakító kimeneti jelét 5 Hz-es minimális mintavételezési frekvenciával kell leolvasni. A mért áramot az idő szerint integrálni kell, és az így kapott, mért Q értéket amperórában (Ah) kell kifejezni.

2.1.3. Az érzékelő helyén meg kell mérni a hőmérsékletet, és azt az áraménak megfelelő mintavételi frekvenciával le kell olvasni, hogy ezt az értéket fel lehessen használni az áramátalakító mozgásának és – adott esetben az áramátalakító kimeneti jelének átalakítására használt – feszültségátalakító mozgásának esetleges kompenzálására.

2.2. A gyártó által annak megállapítására használt műszerek jegyzékét (gyártó, modellszám, sorozatszám), hogy az akkumulátor a 3.1. és a 3.2. pontban meghatározott vizsgálati eljárás során mikor érte el minimális töltöttségi szintjét, és adott esetben a műszerek legutóbbi kalibrálásának dátumait meg kell adni a műszaki szolgálatnak.

3. Mérési eljárás

3.1. Az akkumulátoráram mérése a vizsgálat kezdetekor indul, és azonnal véget ér, amint a jármű a teljes menetciklust megtette.

2. alfüggelék

A hibrid elektromos meghajtású járművek elektromos hatósugarának és külső feltöltésük hatósugarának mérési módszere

1. AZ ELEKTROMOS HATÓSUGÁR MÉRÉSE

Az ebben az alfüggelékben leírt vizsgálati módszer lehetővé teszi a külső feltöltésű, hibrid elektromos meghajtású járművek (OVC HEV) km-ben kifejezett, elektromos hatósugarának mérését.

2. PARAMÉTEREK, MÉRTÉKEGYSÉGEK ÉS A MÉRÉSEK PONTOSSÁGA

A következő paraméterek, mértékegységek és a mérési pontosságok alkalmazandók:

Paraméter	Mértékegység	Pontosság	Lépésköz
Idő	s	+/– 0,1 s	0,1 s
Távolság	m	+/– 0,1 %	1 m
Hőmérséklet	°C	+/– 1 °C	1 °C
Sebesség	km/h	+/– 1 %	0,2 km/h
Tömeg	kg	+/– 0,5 %	1 kg
Töltési mérleg	Ah	+/– 0,5 %	0,3 %

3. VIZSGÁLATI FELTÉTELEK

3.1. A jármű állapota

3.1.1. A jármű gumiabroncsait arra a nyomásra kell felfújni, amelyet a jármű gyártója a környezeti hőmérséklet tekintetében meghatározott.

3.1.2. A mechanikus mozgó alkatrészek esetében az olaj viszkozitásának meg kell felelnie a jármű gyártója által meghatározott értékeknek.

3.1.3. A világító és fényjelző berendezéseket, valamint a segédberendezéseket – a jármű vizsgálatához és nappali üzemeléséhez szükséges berendezéseken kívül – ki kell kapcsolni.

3.1.4. Minden rendelkezésre álló energiatároló rendszert, amely nem a meghajtásra szolgál, fel kell tölteni a gyártó által meghatározott maximális értékre.

3.1.5. Ha az akkumulátorok üzemi hőmérséklete meghaladja a környezeti hőmérsékletet, az üzemeltető köteles az akkumulátor hőmérsékletét a jármű gyártójának ajánlásait követve a normál üzemi hőmérsékleti tartományon belül tartani.

A gyártó képviselőjének tudnia kell igazolni, hogy az akkumulátor hőmérséklet-szabályozó rendszere nincs kikapcsolt, illetve csökkentett üzemmódban.

3.1.6. A járműnek a vizsgálatot megelőző hét napban legalább 300 km távolságot meg kell tenni a vizsgált járműben elhelyezett akkumulátorokkal.

3.2. Környezeti viszonyok

Minden szabadban történő vizsgálatot 5 °C és 32 °C közötti környezeti hőmérsékleten kell végezni. Minden zárt helyen történő vizsgálatot 20 °C és 30 °C közötti hőmérsékleten kell végezni.

4. ÜZEMMÓDOK

A vizsgálati módszer a következő lépéseket tartalmazza:

a) az akkumulátor kezdeti feltöltése;

b) a ciklus végrehajtása és az elektromos üzemmód hatósugarának mérése.

Ha a járművet mozgatni kell az egyes lépések között, akkor azt tolva kell eljuttatni a következő vizsgálati területre (regeneratív újratöltés nélkül).

4.1. Az akkumulátor kezdeti feltöltése

Az akkumulátort az alábbiak szerint kell feltölteni:

Megjegyzés: Az »akkumulátor kezdeti feltöltése« kifejezés az akkumulátor első, a jármű átvételekor történő feltöltésére vonatkozik.

Több egymást követő, kombinált vizsgálat vagy mérés esetén az első töltés az »akkumulátor kezdeti feltöltése«, a következőt pedig a (4.1.2.1. pontban leírt) »normál éjszakai töltési eljárásnak« megfelelően lehet végezni.

4.1.1. Az akkumulátor lemerítése

4.1.1.1. Az üzemmódkapcsoló nélküli, külső feltöltésű, hibrid elektromos járművek (OVC HEV) esetében a gyártónak biztosítania kell a tisztán elektromos üzemmódban vezetett járművel elvégzendő méréshez szükséges eszközöket. Az eljárás az elektromosenergia-tároló eszköz lemerítésével kezdődik, amit a jármű vezetésével kell elérni, a következő módon:

a) 50 km/h állandó sebességgel, míg a hibrid elektromos jármű üzemanyag-fogyasztó motorja be nem indul;

b) vagy ha a jármű nem tudja elérni az 50 km/h állandó sebességet az üzemanyag-fogyasztó motor beindulása nélkül, a sebességet csökkenteni kell, hogy a jármű olyan kisebb állandó sebességgel haladjon, amelynél az üzemanyag-fogyasztó motor nem indul be egy meghatározott idő/távolság alatt (ezt a műszaki szolgálat és a gyártó közösen határozza meg); vagy

c) a gyártó ajánlása szerint.

Az üzemanyag-fogyasztó motort automatikus beindulása után 10 másodpercen belül le kell állítani.

4.1.1.2. Üzemmódkapcsolóval ellátott, külső feltöltésű, hibrid elektromos járművek (OVC HEV) esetében:

4.1.1.2.1. Ha a jármű tisztán elektromos üzemmódban is üzemeltethető, az elektromosenergia-tároló eszköz lemerítését a járműnek az üzemmódkapcsoló tisztán elektromos üzemmódra való beállítása melletti vezetésével kell elérni, olyan állandó sebességgel, amely ± 5 % értékhatáron belül megfelel a gyártó által megadott, a jármű által 30 percen keresztül tartható maximális sebesség 70 %-ának. A lemerítés véget ér, ha az alábbi helyzetek valamelyike bekövetkezik:

a) a jármű nem képes a 30 percen keresztüli maximális sebesség 65 %-ának megfelelő sebességgel haladni; vagy

b) a vezető a szabványos fedélzeti műszerektől jelzést kap a jármű megállítására; vagy

c) 100 km távolság megtétele után.

4.1.1.2.2. Ha a jármű nem üzemeltethető tisztán elektromos üzemmódban, a gyártónak biztosítania kell a tisztán elektromos üzemmódban vezetett járművel elvégzendő méréshez szükséges eszközöket. Az elektromosenergia-tároló eszköz lemerítését a jármű vezetésével kell elérni, a következő módon:

a) 50 km/h állandó sebességgel, amíg a hibrid elektromos jármű üzemanyag-fogyasztó motorja be nem indul; vagy

b) ha a jármű nem tudja elérni az 50 km/h állandó sebességet az üzemanyag-fogyasztó motor beindulása nélkül, a sebességet csökkenteni kell, hogy a jármű olyan kisebb állandó sebességgel haladjon, amelynél az üzemanyag-fogyasztó motor nem indul be egy meghatározott idő/távolság alatt (ezt a műszaki szolgálat és a gyártó közösen határozza meg); vagy

c) a gyártó ajánlása szerint.

Az üzemanyag-fogyasztó motort automatikus beindulása után 10 másodpercen belül le kell állítani.

4.1.2. A normál éjszakai töltés elvégzése

A külső feltöltésű, hibrid elektromos járművek (OVC HEV) elektromosenergia-tároló eszközét az alábbi eljárással kell feltölteni.

4.1.2.1. A normál éjszakai töltési eljárás

A feltöltést az alábbiak szerint kell végezni:

a) a fedélzeti töltővel, ha van; vagy

b) a gyártó által javasolt külső töltővel, a normál töltésre előírt töltési eljárást alkalmazva;

c) 20 °C és 30 °C közötti környezeti hőmérsékleten.

Ez az eljárás kizár minden olyan különleges töltéstípust, amely automatikusan vagy kézzel indítható, mint például a kiegyenlítő töltés vagy a gyorstöltés. A gyártónak nyilatkoznia kell arról, hogy a vizsgálat alatt nem alkalmaztak különleges töltési eljárást.

4.1.2.2. A feltöltés vége

A töltés a 12 órás töltési idő után tekinthető befejezettnek, kivéve, ha a vezető a szabványos fedélzeti műszerektől jelzést kap arról, hogy az akkumulátor még nincs teljesen feltöltve.

Ebben az esetben a maximális idő = 3 × az akkumulátor névleges kapacitása (Wh)/hálózati teljesítmény (W).

4.2. A ciklus végrehajtása és a hatósugár mérése

4.2.1. A hibrid elektromos jármű elektromos hatósugarának meghatározása

4.2.1.1. Az 5. fejezet II. mellékletének 2. pontjában meghatározott vizsgálatsorozatot és a kapcsolódó sebességváltási előírásokat az 5. fejezet II. mellékletének 1. függelékében előírtak szerint beállított görgős fékpadon kell elvégezni, amíg a vizsgálat végére vonatkozó kritériumok nem teljesülnek.

4.2.1.2. Ha a jármű több mint 50 km/h sebességnél vagy a gyártó bejelentése szerinti maximális sebességnél nem éri el a mérési ciklushoz előírt gyorsulást vagy sebességet, a gázpedálnak teljesen nyitott fojtószelepállásban kell maradnia a referenciagörbe újbóli eléréséig.

4.2.1.3. Az elektromos üzemmód hatósugarának mérésekor a vizsgálat végét jelző kritériumok akkor tekinthetők elértnek, ha: a jármű legfeljebb 50 km/h sebességnél vagy a gyártó bejelentése szerinti, a tisztán elektromos üzemmódban elérhető maximális sebességnél nem tudja teljesíteni a célgörbét; vagy a vezető a szabványos fedélzeti műszerektől jelzést kap a jármű megállítására; vagy az elektromosenergia-tároló rendszer elérte a minimális töltöttségi szintet. Ekkor a járművet a gázpedál felengedésével, a fékpedál érintése nélkül 5 km/h sebességre kell lelassítani, majd fékezéssel meg kell állítani.

4.2.1.4. Az emberi szükségletekre tekintettel a vizsgálatsorozatban legfeljebb három szünet engedélyezett, amelyek együttes időtartama nem haladhatja meg a 15 percet.

4.2.1.5. Végül a km-ben mért, csak az elektromos motor használatával megtett De távolság adja a hibrid elektromos jármű elektromos hatósugarát. A kapott számot a legközelebbi egész számra kell kerekíteni.

Ha a jármű a vizsgálat alatt mind elektromos, mind hibrid üzemmódban üzemel, a csak elektromos üzemelés időszakait az injektorok vagy a gyújtás áramát megmérve kell meghatározni.

4.2.2. A hibrid elektromos jármű külső feltöltése hatósugarának meghatározása

4.2.2.1. Az 5. fejezet II. mellékletének 2. pontjában meghatározott vizsgálatsorozatot és a kapcsolódó sebességváltási előírásokat az 5. fejezet II. mellékletének 1. vagy 1a. függelékében előírtak szerint beállított görgős fékpadon kell elvégezni, amíg a vizsgálat végét jelző kritériumok nem teljesülnek.

4.2.2.2. A külső feltöltés hatósugarának mérésekor a vizsgálat végét jelző kritériumok akkor tekinthetők elértnek, ha az elektromosenergia-tároló rendszer az 1. alfüggelékben meghatározott kritériumok szerint elérte a minimális töltöttségi szintet. A vezetést a végső alapjárati szakasz eléréséig folytatni kell.

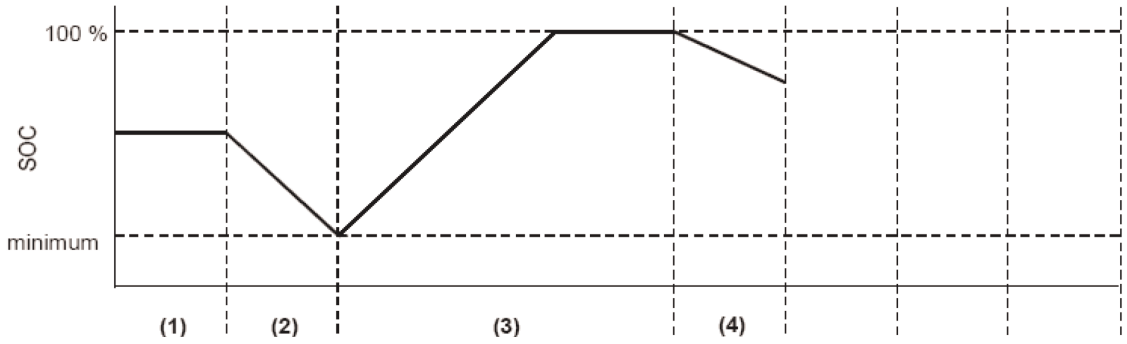
4.2.2.3. Az emberi szükségletekre tekintettel a vizsgálatsorozatban legfeljebb három szünet engedélyezett, amelyek együttes időtartama nem haladhatja meg a 15 percet.

4.2.2.4. Végül a km-ben megadott, a legközelebbi egész számra kerekített, összes megtett távolság adja a hibrid elektromos jármű külső feltöltésének hatósugarát (Dovc).

3. alfüggelék

Az elektromosenergia-tároló eszköz töltési szintjének (state of charge, SOC) profilja külső feltöltésű, hibrid elektromos járművek (OVC HEV) I. típusú vizsgálata során

I. típusú vizsgálat, A. feltétel



A. feltétel:

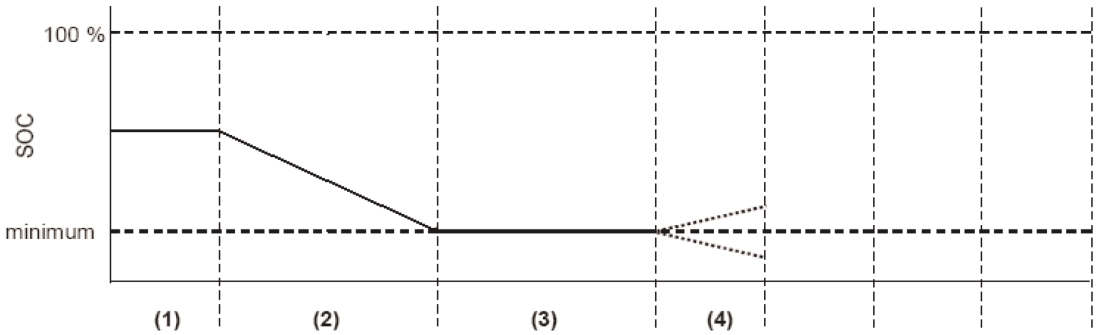
1. az elektromosenergia-tároló készülék kezdeti töltöttségi szintje

2. lemerítés a 3. függelék 3.1.2.1. és 3.2.2.2. pontja szerint

3. feltöltés az előkezelés alatt a 3. függelék 3.1.2.2.2. és 3.2.2.3.2 pontja szerint

4. vizsgálat a 3. függelék 3.1.3.2. és 3.2.2.4. pontja szerint

I. típusú vizsgálat, B. feltétel



B. feltétel:

1. kezdeti töltöttségi szint
2. lemerítés a 3. függelék 3.1.3.1.1. és 3.2.3.2.1. pontja szerint
3. előkezelés a 3. függelék 3.1.3.1.2. és 3.2.3.2.2. pontja szerint
4. vizsgálat a 3. függelék 3.1.3.2. és 3.2.3.3. pontja szerint”

II. MELLÉKLET

A 97/24/EK IRÁNYELV 9. FEJEZETE III. MELLÉKLETÉNEK MÓDOSÍTÁSA

A 97/24/EK irányelv 9. fejezetének III. melléklete a következőképpen módosul:

1. A szöveg a következő 1.5. ponttal egészül ki:

„1.5. »hibrid elektromos jármű (HEV)«: olyan jármű, amely a mechanikus hajtáshoz a járműben lévő következő két tárolt energiaforrásból kap energiát:

a) fogyó üzemanyag;

b) elektromosenergia-tároló eszköz (pl. akkumulátor, kondenzátor, lendkerék/generátor stb.).”

2. A következő 2.1.4.4. ponttal egészül ki.

„2.1.4.4. Hibrid járművek esetén a vizsgálatokat kétszer kell elvégezni:

a) A. feltétel: az akkumulátornak maximális töltöttségi szinten kell lennie; ha a jármű több hibrid módban is üzemeltethető, a vizsgálatot a legnagyobb elektromosenergia-fogyasztású hibrid üzemmódban kell végezni;

b) B. feltétel: az akkumulátornak minimális töltöttségi szinten kell lennie; ha a jármű több hibrid módban is üzemeltethető, a vizsgálatot a legnagyobb üzemanyag-fogyasztású hibrid üzemmódban kell végezni.”

3. A szöveg a következő 2.1.1.5. ponttal egészül ki:

„2.1.5.5. Ha az A. feltétel szerinti négy mérési eredmény átlaga és a B. feltétel szerinti négy mérési eredmény átlaga nem haladja meg a vizsgált jármű kategóriájára megengedhető maximális szintet, úgy kell tekinteni, hogy a 2.1.1. pontban megadott határértékeket betartották.

A vizsgálat eredményét a legmagasabb átlagérték képezi.”

III. MELLÉKLET

A 97/24/EK IRÁNYELV 9. FEJEZETE IV. MELLÉKLETÉNEK MÓDOSÍTÁSA

A 97/24/EK irányelv 9. fejezetének IV. melléklete a következőképpen módosul:

1. A szöveg a következő 1.5. ponttal egészül ki:

„1.5. »hibrid elektromos jármű (HEV)«: olyan jármű, amely a mechanikus hajtáshoz a járműben lévő következő két tárolt energiaforrásból kap energiát:

a) fogyó üzemanyag;

b) elektromosenergia-tároló eszköz (pl. akkumulátor, kondenzátor, lendkerék/generátor stb.).”

2. A következő 2.2.4.5. ponttal egészül ki:

„2.2.4.5. Hibrid járművek esetén a vizsgálatokat kétszer kell elvégezni:

a) A. feltétel: az akkumulátornak maximális töltöttségi szinten kell lennie; ha a jármű több hibrid módban is üzemeltethető, a vizsgálatot a legnagyobb elektromosenergia-fogyasztású hibrid üzemmódban kell végezni;

b) B. feltétel: az akkumulátornak minimális töltöttségi szinten kell lennie; ha a jármű több hibrid módban is üzemeltethető, a vizsgálatot a legnagyobb üzemanyag-fogyasztású hibrid üzemmódban kell végezni.”

3. A szöveg a következő 2.2.5.5. ponttal egészül ki:

„2.2.5.5. Ha az A. feltétel szerinti négy mérési eredmény átlaga és a B. feltétel szerinti négy mérési eredmény átlaga nem haladja meg a vizsgált jármű kategóriájára megengedhető maximális szintet, úgy kell tekinteni, hogy a 2.2.1. pontban megadott határértékeket betartották.

A vizsgálat eredményét a legmagasabb átlagérték képezi.”