

**NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2017/1221****ze dne 22. června 2017,****kterým se mění nařízení (ES) č. 692/2008, pokud jde o metodiku pro stanovení emisí způsobených vypařováním (zkouška typu 4)****(Text s významem pro EHP)**

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 715/2007 ze dne 20. června 2007 o schvalování typu motorových vozidel z hlediska emisí z lehkých osobních vozidel a z užitkových vozidel (Euro 5 a Euro 6) a o přístupu k informacím o opravách a údržbě vozidla <sup>(1)</sup>, a zejména na čl. 14 odst. 3 uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Nařízení (ES) č. 715/2007 vyžaduje, aby nová lehká vozidla splňovala určité mezní hodnoty emisí včetně emisí způsobených vypařováním. Zvláštní technická ustanovení nezbytná k provedení uvedeného nařízení byla přijata nařízením Komise (ES) č. 692/2008 <sup>(2)</sup>.
- (2) Komise zřídila v březnu 2011 pracovní skupinu, již se účastní všechny zainteresované strany a jejímž cílem je přezkoumat stávající metodiku pro měření emisí způsobených vypařováním a vytvořit novou, která by řešila zejména otázky proplachovací strategie, vlivu ethanolu na pracovní kapacitu nádoby s aktivním uhlím, životnosti, propustnosti palivové nádrže a emisí při čerpání paliva.
- (3) Pracovní skupina vycházela při své práci z mnoha prvků obsažených ve dvou zprávách, které zveřejnilo Společné výzkumné středisko Evropské komise pod názvem „Estimating the Costs and Benefits of Introducing a new European Evaporative Emissions Test Procedure“ (Odhad nákladů a přínosů zavedení nového evropského postupu pro zkoušky emisí způsobených vypařováním) a „Review of the European Test Procedure for Evaporative Emissions: Main Issues and Proposed Solutions“ (Přezkum evropského postupu pro zkoušky emisí způsobených vypařováním: Hlavní problémy a navrhovaná řešení).
- (4) Analýza pracovní skupiny identifikovala řadu nedostatků, které narušují účinnost kontrol emisí způsobených vypařováním a musí být odstraněny, aby byla zajištěna uspokojivá úroveň ochrany životního prostředí. Je proto vhodné zavést do stávajícího postupu schvalování typu dva nové postupy týkající se stárnutí nádoby s aktivním uhlím a určení propustnosti palivového systému.
- (5) Přidávání ethanolu do evropských benzinových paliv, zejména v případě jeho přídavku při expedici („splash-blending“), má vliv na tlak palivových par. K přesnější simulaci paliva, které se v Unii skutečně používá, by se tedy mělo při zkoušení používat referenční palivo E10.
- (6) V Unii se stále prodávají jednovrstevné plastové nádrže a předpokládá se, že se budou vyskytovat v evropském vozovém parku ve značné míře až do roku 2030. Tyto nádrže jsou však propustné pro ethanol, který se tak dostává do životního prostředí. Ke zohlednění tohoto jevu je proto potřeba zavést zvláštní postup pro měření propustnosti ethanolu.
- (7) Jak ukázaly studie provedené švédským úřadem pro silniční komunikace a společností TÜV Nord, má přidávání ethanolu rovněž vliv na životnost nádoby s aktivním uhlím. Z tohoto důvodu by měl být doplněn nový postup pro stárnutí uvedené nádoby. Nádrha, která prošla postupem stárnutí, by se pak měla použít ve zkoušeném vozidle během zkoušky SHED.
- (8) Stávající proplachovací strategie používané ve vozidlech v Unii nejsou dostatečné zejména pro městský provoz, což může vést ke zvýšení pronikajících emisí. Zkušební jízda před provedením zkoušky SHED byla proto přezkoumána a doba trvání zkoušky 24hodinových ztrát by se měla zvýšit na 48 hodin.
- (9) Nařízení (ES) č. 692/2008 by proto mělo být odpovídajícím způsobem změněno.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 171, 29.6.2007, s. 1.

<sup>(2)</sup> Nařízení Komise (ES) č. 692/2008 ze dne 18. července 2008, kterým se provádí a mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 715/2007 o schvalování typu motorových vozidel z hlediska emisí z lehkých osobních vozidel a z užitkových vozidel (Euro 5 a Euro 6) a o přístupu k informacím o opravách a údržbě vozidla (Úř. věst. L 199, 28.7.2008, s. 1).

(10) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem Technického výboru – motorová vozidla,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

#### Článek 1

#### Změny nařízení (ES) č. 692/2008

Nařízení (ES) č. 692/2008 se mění takto:

1) V článku 2 se vkládají nové body 45 až 48, které znějí:

- „45. „systémem pro skladování paliv“ zařízení umožňující skladování paliva, které se skládá z palivové nádrže, plnicího hrdla palivové nádrže, víčka plnicího hrdla a palivového čerpadla;
- 46. „koeficientem propustnosti“ emise uhlovodíků způsobené propustností systému pro skladování paliv;
- 47. „jednovrstevnou nádrží“ palivová nádrž vyrobená z jedné vrstvy materiálu;
- 48. „vívcevrstevnou nádrží“ palivová nádrž vyrobená nejméně ze dvou vrstev různých materiálů, z nichž jeden je nepropustný pro uhlovodíky včetně ethanolu.“

2) V článku 17 se za druhý pododstavec vkládá nový pododstavec, který zní:

„Příloha VI ve znění nařízení Komise (EU) 2017/1221 (\*) se použije ode dne 1. září 2019 pro všechna nová vozidla registrovaná k tomuto datu a po něm.

(\*) Úř. věst. L 174, 7.7.2017, s. 3.“

3) Příloha VI se nahrazuje zněním uvedeným v příloze tohoto nařízení.

#### Článek 2

#### Vstup v platnost a použitelnost

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 22. června 2017.

*Za Komisi*

*předseda*

Jean-Claude JUNCKER

## PŘÍLOHA

## „PŘÍLOHA VI

1. **Úvod**

- 1.1 Tato příloha popisuje postup zkoušky typu 4, která stanoví emise uhlovodíků vypařováním z palivového systému vozidel se zážehovými motory.

2. **Technické požadavky**2.1 **Úvod**

Tento postup zahrnuje zkoušky emisí způsobených vypařováním a dvě další zkoušky, jednu pro stárnutí nádoby s aktivním uhlím podle bodu 5.1 a jednu pro propustnost systému pro skladování paliva podle bodu 5.2.

Zkouška emisí způsobených vypařováním (viz obrázek 1) je určena ke stanovení emisí uhlovodíků způsobených vypařováním v důsledku denního kolísání teplot, vypařováním u odstaveného vozidla za tepla a jízdou ve městě.

- 2.2 Zkouška emisí způsobených vypařováním sestává z těchto částí:

- a) zkušební jízda zahrnující jeden městský (část 1) a jeden mimoměstský (část 2) jízdní cyklus, po nichž následují dva městské (část 1) jízdní cykly;
- b) stanovení ztrát u odstaveného vozidla za tepla;
- c) stanovení 24hodinových ztrát.

Celkový výsledek zkoušky se získá sečtením hmotnosti emisí uhlovodíků při zkoušce ztrát u odstaveného vozidla za tepla a 24hodinových ztrát s koeficientem propustnosti.

3. **Vozidlo a palivo**3.1 **Vozidlo**

- 3.1.1 Vozidlo musí být v dobrém mechanickém stavu, musí být zaběhnuto a mít před zkouškou najeto alespoň 3 000 km. Pro účely stanovení emisí způsobených vypařováním se zaznamená počet najetých kilometrů a stáří vozidla použitého k osvědčení. Po dobu záběhu musí být připojen systém pro regulaci emisí způsobených vypařováním, jenž musí správně fungovat, a nádoba (nádoby) s aktivním uhlím musí pracovat běžným způsobem, nesmí se nadměrně proplachovat ani nadměrně plnit. Nádoba (nádoby) s aktivním uhlím, jež prošla (prošly) postupem stárnutí stanoveným v bodě 5.1, se připojí podle obrázku 1.

3.2 **Palivo**

- 3.2.1 Použije se referenční palivo E10 typu I, jež je specifikováno v příloze IX nařízení (ES) č. 692/2008. Pro účely tohoto nařízení se odkazem na E10 rozumí referenční palivo typu I, s výjimkou stárnutí nádoby, jak je uvedeno v bodě 5.1.

4. **Zkušební zařízení pro zkoušku emisí způsobených vypařováním**4.1 **Vozidlový dynamometr**

Vozidlový dynamometr musí splňovat požadavky dodatku 1 k příloze 4a předpisu EHK OSN č. 83.

4.2 **Komora pro měření emisí způsobených vypařováním**

Komora pro měření emisí způsobených vypařováním musí splňovat požadavky bodu 4.2 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83.

Obrázek 1

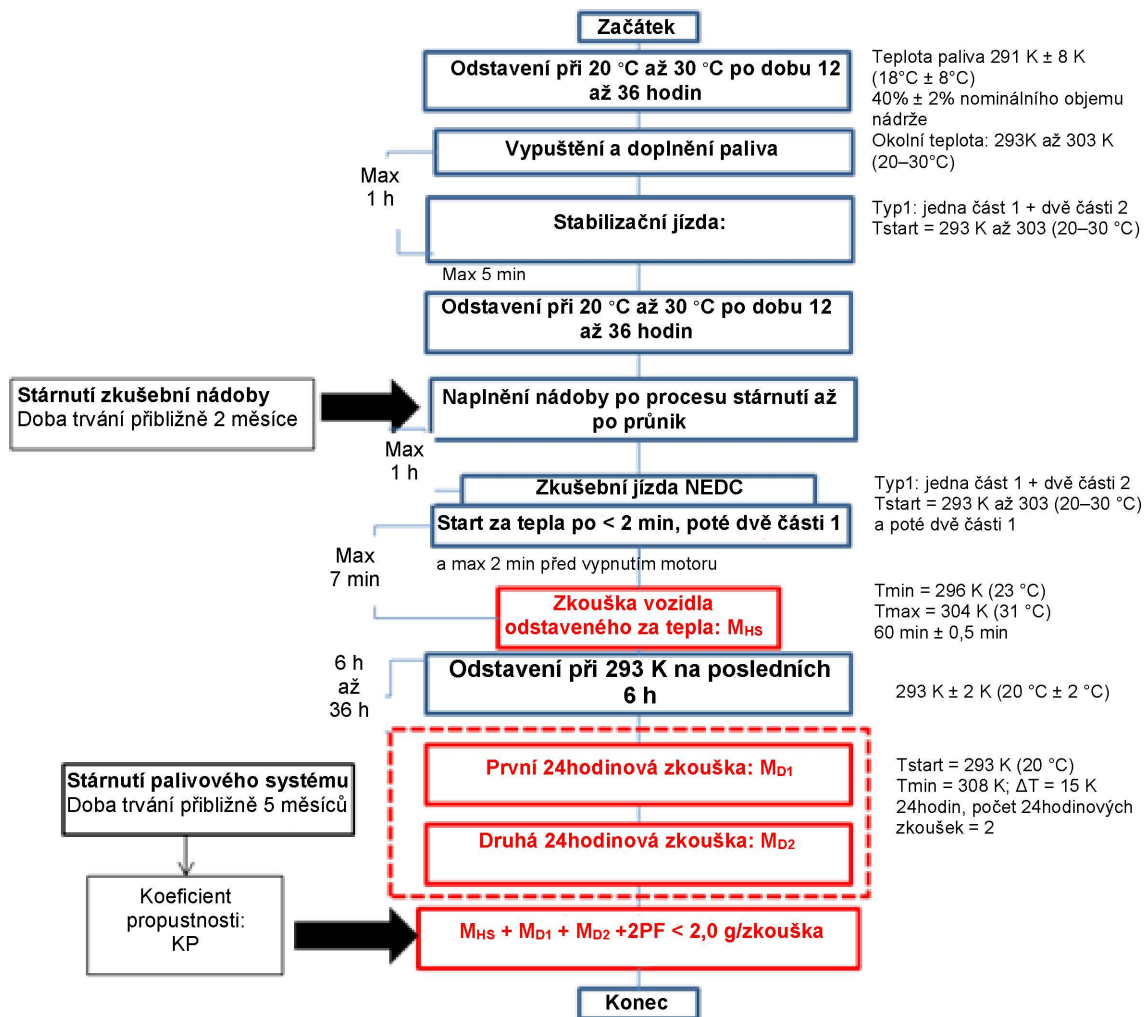
**Stanovení emisí způsobených vypařováním**

Záběh 3 000 km (bez nadměrného proplachování nebo plnění)

Používání nádoby (nádob), jež prošla (prošly) postupem stárnutí

Čištění vozidla parou (je-li třeba)

Omezení nebo odstranění nepalivových zdrojů emisí pozadí (pokud bude schváleno)



Poznámky: 1. Rodiny vozidel z hlediska systému pro regulaci emisí způsobených vypařováním – podle bodu 3.2 přílohy I

2. Při zkoušce typu I je možné měřit výfukové emise, avšak výsledky se nepoužijí k legislativním účelům. Zkoušky výfukových emisí pro schválení se provedou zvlášť.

#### 4.3 Analytické systémy

Analytické systémy musí splňovat požadavky bodu 4.3 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83.

#### 4.4 Záznam teploty

Záznam teploty musí splňovat požadavky bodu 4.5 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83.

## 4.5 Záznam tlaku

Záznam tlaku musí splňovat požadavky bodu 4.6 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83.

## 4.6 Ventilátory

Ventilátory musí splňovat požadavky bodu 4.7 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83.

## 4.7 Plyny

Plyny musí splňovat požadavky bodu 4.8 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83.

## 4.8 Doplnkové vybavení

Doplnkové vybavení musí splňovat požadavky bodu 4.9 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83.

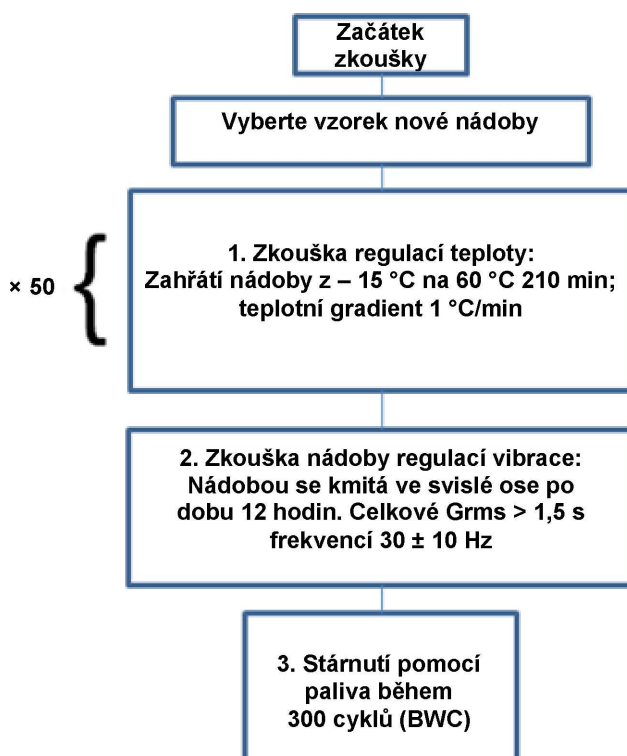
## 5. Zkušební postup

## 5.1. Stárnutí nádob(y) na zkušebním stavu

Před provedením zkoušky odstavení vozidla za tepla a 24 hodinové zkoušky ztrát výparem musí nádoba (nádoby) projít stárnutím podle následujícího postupu popsáno na obrázku 2.

Obrázek 2

**Postup stárnutí nádoby na zkušebním stavu**



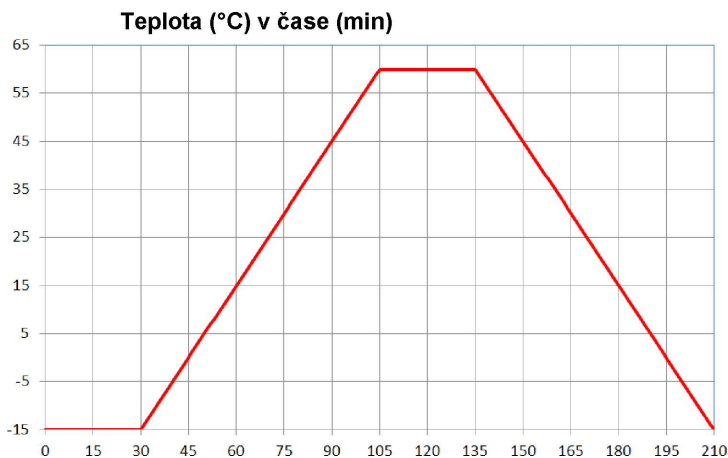
## 5.1.1. Zkouška regulací teploty

Ve zvláštní teplotní komoře nádoba (nádoby) prochází cyklem střídání teplot od – 15 °C do 60 °C s třicetiminutovou stabilizací při teplotě – 15 °C a 60 °C. Každý cyklus trvá 210 minut, jak je uvedeno na obrázku 3. Teplotní gradient se musí co nejvíce blížit 1 °C/min. Nádobou (nádobami) by neměl procházet žádný nucený proud vzduchu.

Tento cyklus se opakuje 50krát po sobě. Celkově bude tento postup trvat 175 hodin.

Obrázek 3

## Cyklus regulace teploty



## 5.1.2. Zkouška nádoby regulací vibrace

Po dokončení postupu stárnutí se s nádobou (nádobami) kmitá ve svislé ose s celkovým Grms<sup>(1)</sup> > 1,5 m/s<sup>2</sup> a s frekvencí 30 ± 10 Hz, přičemž je nádoba uchycena (jsou nádoby uchyceny) v takové pozici jako ve vozidle. Zkouška musí trvat 12 hodin.

## 5.1.3. Zkouška stárnutí nádoby působením paliva

## 5.1.3.1 Stárnutí nádoby působením paliva v průběhu 300 cyklů

- 5.1.3.1.1 Po zkoušce regulací teploty a po vibrační zkoušce projde nádoba (projdou nádoby) postupem stárnutí se směsí komerčního paliva E10 typu I, jak je uvedeno v bodě 5.1.3.1.1.1 níže, a dusíku nebo vzduchu s 50 ± 15 procentním objemem palivových par. Míra plnění palivovými parami se musí udržovat v rozmezí 60 ± 20 g/h.

Nádoba je plněna (nádoby jsou plněny) až po odpovídající průnik. Za průnik se považuje bod, při kterém je dosaženo kumulovaného množství emitovaných uhlovodíků rovného 2 gramům. Alternativně se plnění považuje za ukončené, když ekvivalentní úroveň koncentrace ve větracím otvoru dosáhne 3 000 ppm.

- 5.1.3.1.1.1 Komerční palivo E10 použité pro tuto zkoušku musí splňovat stejné požadavky jako referenční palivo E10 v těchto bodech:

- hustota při 15 °C
- tlak par (DVPE)
- destilace (pouze páry)
- rozbor uhlovodíků (pouze olefiny, aromáty, benzen)
- obsah kyslíku
- obsah ethanolu

- 5.1.3.1.2 Nádoba (nádoby) se musí propláchnout podle postupu v bodě 5.1.3.8 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83. Standardní podmínky odpovídají 273,2 K a 101,33 kPa.

Nádoba se musí propláchnout v rozmezí 5 minut a maximálně 1 hodiny po naplnění.

- 5.1.3.1.3 Kroky podle postupu stanoveného v bodech 5.1.3.1.1 a 5.1.3.1.2 se opakují 50krát a po nich následuje měření pracovní kapacity pro butan (BWC), tedy schopnosti nádoby absorbovat a desorbovat butan ze suchého vzduchu za stanovených podmínek v pěti butanových cyklech, jak je popsáno v bodě 5.1.3.1.4 níže. Stárnutí působením palivových par bude pokračovat až do dosažení 300 cyklů. Měření BWC v pěti butanových cyklech, jak je uvedeno v bodě 5.1.3.1.4, se provede po 300 cyklech.

<sup>(1)</sup> Grms: Efektivní hodnota (RMS) signálu kmitání se vypočte určením druhé mocniny velikosti signálu v každém bodě, nalezením průměrné (střední) hodnoty této druhé mocniny velikosti a následným výpočtem druhé odmocniny této průměrné hodnoty. Výsledná hodnota Grms se uvádí v metrických jednotkách.

- 5.1.3.1.4 Po 50 a 300 cyklech stárnutí působením paliva se provede měření BWC. Toto měření zahrnuje naplnění nádoby podle bodu 5.1.6.3 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83 až po průnik. BWC se zaznamená.

Poté se nádoba (nádobu) musí propláchnout podle postupu v bodě 5.1.3.8 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83.

Nádoba se musí propláchnout v rozmezí 5 minut a maximálně 1 hodiny po naplnění.

Postup plnění butanem se zopakuje pětkrát. Po každém kroku naplnění butanem se zaznamená BWC.  $BWC_{50}$  se vypočte jako průměr pěti BWC a zaznamená se.

Celkem projde nádoba (nádobu) 300 cykly stárnutí působením paliva + 10 butanovými cykly a bude se považovat za stabilizovanou.

- 5.1.3.2 Pokud nádobu (nádobu) dodávají dodavatelé, výrobci předem informují schvalovací orgány, aby se zástupci těchto orgánů mohli osobně účastnit kterékoli fáze postupu stárnutí v zařízení dodavatele.

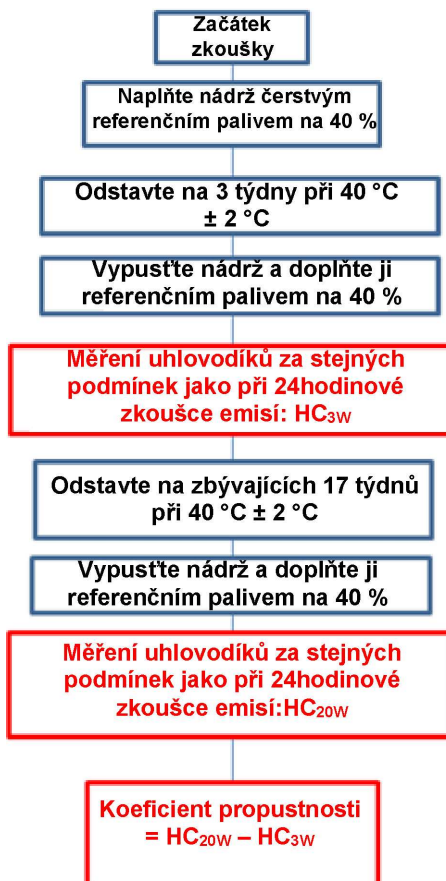
- 5.1.3.3 Výrobce poskytne schvalovacím orgánům zkušební protokol obsahující alespoň tyto prvky:

- typ aktivního uhlí,
- míra plnění,
- specifikace paliva,
- měření BWC.

- 5.2. Stanovení koeficientu propustnosti palivového systému (obrázek 4)

Obrázek 4

#### Stanovení koeficientu propustnosti



Vybere se systém pro skladování paliv reprezentativní pro danou rodinu, připevní se na zkušební stojan a následně se na dobu 20 týdnů při teplotě  $40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  ponoří do referenčního paliva E10. Poloha systému pro skladování paliva na zkušebním stojanu musí být podobná jako jeho původní poloha ve vozidle.

- 5.2.1. Nádrž se naplní čerstvým referenčním palivem E10 o teplotě  $18\text{ °C} \pm 8\text{ °C}$ . Nádrž se naplní na  $40 \pm 2\%$  svého nominálního objemu. Poté se zkušební stojan s palivovým systémem na tři týdny umístí do zvláštní a zabezpečené místnosti s kontrolovanou teplotou  $40 \pm 2\text{ °C}$ .

- 5.2.2. Na konci třetího týdne se nádrž vypustí a znovu naplní čerstvým referenčním palivem E10 o teplotě  $18\text{ °C} \pm 8\text{ °C}$  na  $40\% \pm 2\%$  svého nominálního objemu.

V průběhu 6 až 36 hodin, z toho posledních 6 hodin při teplotě  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ , se zkušební stojan s palivovým systémem umístí do zařízení VT-SHED a provede se 24 hodinová zkouška podle postupu popsaného v bodě 5.7 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83. Větrání palivového systému je vyvedeno mimo zařízení VT-SHED; zamezí se tak případnému započítávání emisí z větrání nádrže jako ztrát způsobených propustností. Emise uhlovodíků (HC) se změří a naměřené hodnoty se zaznamenají jako  $\text{HC}_{3\text{ w}}$ .

- 5.2.3. Zkušební stojan s palivovým systémem se na zbývajících 17 týdnů znovu umístí do zvláštní a zabezpečené místnosti s kontrolovanou teplotou  $40 \pm 2\text{ °C}$ .

- 5.2.4. Na konci posledního, 17. týdne se nádrž vypustí a znovu naplní čerstvým referenčním palivem o teplotě  $18\text{ °C} \pm 8\text{ °C}$  na  $40\% \pm 2\%$  svého nominálního objemu.

V průběhu 6 až 36 hodin, z toho posledních 6 hodin při teplotě  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ , se zkušební stojan s palivovým systémem umístí do zařízení VT-SHED a provede se 24 hodinová zkouška podle postupu popsaného v bodě 5.7 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83. Větrání palivového systému je vyvedeno mimo zařízení VT-SHED; zamezí se tak případnému započítávání emisí z větrání nádrže jako ztrát způsobených propustností. Emise uhlovodíků (HC) se změří a naměřené hodnoty se zaznamenají jako  $\text{HC}_{20\text{ w}}$ .

- 5.2.5. Koeficient propustnosti je tříciferný rozdíl mezi  $\text{HC}_{20\text{ w}}$  a  $\text{HC}_{3\text{ w}}$  v g/24 h.

- 5.2.6. Pokud koeficient propustnosti určuje dodavatel, výrobce předem informuje schvalovací orgány, aby zástupci těchto orgánů mohli provést osobní kontrolu v zařízení dodavatele.

- 5.2.7. Výrobce poskytne schvalovacím orgánům zkušební protokol obsahující alespoň tyto prvky:

- a) úplný popis zkoušeného systému pro skladování paliva včetně informace o typu zkoušené nádrže, zda jde o nádrž jednovrstevnou, nebo vícevrstevnou, a o materiálech použitých pro výrobu nádrže a dalších částí systému pro skladování paliva,
- b) týdenní střední teploty, při kterých stárnutí probíhá,
- c) naměřená hodnota HC ve třetím týdnu ( $\text{HC}_{3\text{ w}}$ ),
- d) naměřená hodnota HC ve dvacátém týdnu ( $\text{HC}_{20\text{ w}}$ ),
- e) výsledný koeficient propustnosti (KP).

- 5.2.8. Odchylně od bodů 5.2.1 až 5.2.7 výše mohou výrobci, kteří používají vícevrstevné nádrže, zvolit použití těchto přidělených koeficientů propustnosti namísto úplného postupu měření uvedeného výše:

přidělený koeficient propustnosti vícevrstevné nádrže = 120 mg/24 h

- 5.2.8.1 Pokud se výrobce rozhodne použít přidělené koeficienty propustnosti, předloží schvalovacímu orgánu prohlášení, ve kterém je jasně specifikován typ nádrže, jakož i prohlášení o typu použitých materiálů.

- 5.3. Postup měření ztrát u odstaveného vozidla za tepla a 24hodinových ztrát

Vozidlo se připraví podle bodu 5.1.1 a 5.1.2 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83. Na žádost výrobce a se souhlasem příslušného orgánu mohou být před zkouškou odstraněny nebo omezeny nepalivové zdroje emisí pozadí (např. přehřáté pneumatiky nebo vozidlo, odstranění kapaliny do ostřikovače).

## 5.3.1. Odstavení vozidla

Vozidlo parkuje na odstavném místě nejméně 12 hodin a nejdéle 36 hodin. Do konce této doby musí teplota oleje a chladicí kapaliny dosáhnout teploty okolí s povolenou odchylkou  $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## 5.3.2. Vypuštění paliva a nové doplnění

Palivo se vypustí a znovu doplní podle postupu v bodě 5.1.7 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83.

## 5.3.3. Stabilizační jízda

Do jedné hodiny od vypuštění a doplnění paliva se vozidlo umístí na vozidlový dynamometr, kde je podrobeno jednomu jízdnímu cyklu typu I části 1 a dvěma jízdním cyklům typu I části 2 podle přílohy 4a předpisu EHK OSN č. 83.

Během této fáze se vzorky výfukových emisí neodebírají.

## 5.3.4. Odstavení vozidla

Do pěti minut od dokončení stabilizačního postupu se vozidlo zaparkuje na odstavném místě nejméně na 12 hodin a nejdéle na 36 hodin. Do konce této doby musí teplota oleje a chladicí kapaliny dosáhnout teploty okolí s povolenou odchylkou  $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## 5.3.5. Průnik u nádoby s aktivním uhlím

Nádoba (nádoby), které prošly postupem stárnutí popsaným v bodě 5.1, se naplní až do průniku podle postupu v bodě 5.1.4 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83.

## 5.3.6. Zkouška na vozidlovém dynamometru

5.3.6.1. Do jedné hodiny od naplnění nádoby se vozidlo umístí na vozidlový dynamometr, kde je podrobeno jednomu jízdnímu cyklu typu I části 1 a dvěma jízdním cyklům typu I části 2 podle přílohy 4a předpisu EHK OSN č. 83. Potom se motor vypne. Během této fáze se mohou odebírat vzorky výfukových emisí, ale výsledky se nesmějí použít pro schválení typu z hlediska výfukových emisí.

5.3.6.2. Během dvou minut od dokončení zkoušky typu I podle bodu 5.3.6.1 se s vozidlem jede další stabilizační jízda sestávající ze dvou zkušebních cyklů typu I části 1 (s teplým startem). Poté se motor opět vypne. Vzorky výfukových emisí není potřeba během této fáze odebírat.

## 5.3.7. Odstavení za tepla

Po zkoušce na vozidlovém dynamometru se v souladu s bodem 5.5 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83 provede zkouška emisí způsobených vypařováním u odstaveného vozidla za tepla. Výsledné ztráty u odstaveného vozidla za tepla se vypočítají podle bodu 6 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83 a zaznamenají jako  $M_{HS}$ .

## 5.3.8. Odstavení vozidla

Po zkoušce emisí způsobených vypařováním u odstaveného vozidla za tepla se v souladu s bodem 5.6 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83 vozidlo odstaví.

## 5.3.9. 24hodinová zkouška

5.3.9.1. Po odstavení se první měření 24hodinových ztrát provede po 24 hodinách podle bodu 5.7 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83. Emise se vypočítají podle bodu 6 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83. Získaná hodnota se zaznamená jako  $M_{D1}$ .

5.3.9.2. Po první zkoušce 24hodinových ztrát se po 24 hodinách provede druhé měření 24hodinových ztrát podle bodu 5.7 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83. Emise se vypočítají podle bodu 6 přílohy 7 předpisu EHK OSN č. 83. Získaná hodnota se zaznamená jako  $M_{D2}$ .

## 5.3.10. Výpočet

Výsledek  $M_{HS} + M_{D1} + M_{D2} + 2KP$  musí být menší než mezní hodnota uvedená v tabulce 3 přílohy 1 nařízení (ES) č. 715/2007.

## 5.3.11 Výrobce poskytne schvalovacím orgánům zkušební protokol obsahující alespoň tyto prvky:

- a) popis dob odstavení vozidla, včetně času a středních teplot;
  - b) popis použité nádoby, která prošla postupem stárnutí, a odkaz na přesnou zprávu o stárnutí;
  - c) střední teplotu během zkoušky vozidla odstaveného za tepla;
  - d) měření ztrát během zkoušky vozidla odstaveného za tepla;
  - e) měření prvních 24hodinových ztrát;
  - f) měření druhých 24hodinových ztrát;
  - g) konečný výsledek zkoušky emisí způsobených vypařováním, vypočítaný jako „ $M_{HS} + M_{D1} + M_{D2} + 2KP$ “.
-