

DOHODA

O PRIJATÍ HARMONIZOVANÝCH TECHNICKÝCH PREDPISOV ORGANIZÁCIE SPOJENÝCH NÁRODOV PRE KOLESOVÉ VOZIDLÁ, VYBAVENIE A ČASTI, KTORÉ SA MÔŽU MONTOVAŤ A/ALEBO POUŽÍVAŤ NA KOLESOVÝCH VOZIDLÁCH A O PODMIENKACH VZÁJOMNÉHO UZNÁVANIA HOMOLOGIZÁCIÍ UDELENÝCH NA ZÁKLADE TÝCHTO PREDPISOV ORGANIZÁCIE SPOJENÝCH NÁRODOV^{*/}

(Revízia 3, vrátane zmien, ktoré nadobudli platnosť 14. septembra 2017)

Dodatok 114: Predpis OSN č. 115

Revízia 1 - Zmena 3

Doplnok 8 k pôvodnej verzii predpisu - Dátum nadobudnutia platnosti: 11. január 2020

JEDNOTNÉ USTANOVENIA PRE HOMOLOGIZÁCIU:

- I. ŠPECIFICKÝCH RETROFITNÝCH SYSTÉMOV LPG (SKVAPALNENÝ ROPNÝ PLYN) INŠTALOVANÝCH V MOTOROVÝCH VOZIDLÁCH POUŽÍVAJÚCICH VO SVOJOM POHONNOM SYSTÉME LPG**
- II. ŠPECIFICKÝCH RETROFITNÝCH SYSTÉMOV CNG (STLAČENÝ ZEMNÝ PLYN) INŠTALOVANÝCH V MOTOROVÝCH VOZIDLÁCH POUŽÍVAJÚCICH VO SVOJOM POHONNOM SYSTÉME CNG**

Tento dokument sa považuje za výlučne dokumentačný nástroj. Autentickým a právne záväzným textom je: ECE/TRANS/WP.29/2019/45.



ORGANIZÁCIA SPOJENÝCH NÁRODOV

^{*/} Predchádzajúci názov Dohody:

Dohoda o prijatí jednotných podmienok pre homologizáciu a o vzájomnom uznávaní homologizácie výstroja a súčasti motorových vozidiel, v Ženeve 20. marca 1958 (pôvodná verzia); Dohoda o prijatí jednotných technických predpisov pre kolesové vozidlá, vybavenie a časti, ktoré sa môžu montovať a/alebo používať na kolesových vozidlách a o podmienkach vzájomného uznávania homologizácií udelených na základe týchto predpisov, v Ženeve 5. októbra 1995 (revízia 2).

Doplnia sa tieto nové body 2.6. a 2.7.:

- „2.8. „NEDC“ je skúšobný cyklus na overenie výfukových emisií po studenom štarte, opísaný v predpise OSN č 83, vrátane série zmien 07.
- 2.9. „WLTC“ je Celosvetový harmonizovaný skúšobný postup pre ľahké vozidlá na overenie výfukových emisií po studenom štarte, opísaný v GTP OSN č. 15.“

Bod 6.1.2.1. sa mení takto:

- „6.1.2.1. Jedna vzorka retrofítneho systému LPG opísaného v bode 2.2. tohto predpisu namontovaného na pôvodné vozidlo(á) opísané v bode 2.5. tohto predpisu sa podrobí skúšobným postupom opísaným v predpise č. 83 a predpise č. 101, GTP OSN č. 15 alebo prípadne predpise OSN č. 49, v rozsahu požiadaviek bodov 6.1.2.4. a 6.1.2.5. nižšie. Vozidlá a/alebo motory sa tiež podrobia skúške porovnania maximálneho výkonu opísanej v predpise OSN č. 85 pre motory, alebo definovanej v bode 6.1.3. nižšie pre vozidlá.“

Bod 6.1.2.4.1.1. sa mení takto:

- „6.1.2.4.1.1. S každým palivom sa po studenom štarte vykonajú merania emisií výfukového potrubia:
- (a) referenčným benzínom,
 - (b) referenčným LPG A,
 - (c) referenčným LPG B.
- Emisie CO, HC a NO_x sa vypočítajú podľa predpisu OSN č. 83^{5/} alebo prípadne podľa GTP OSN č. 15.“

Body 6.1.2.4.1.2.2., 6.1.2.4.1.3. a 6.1.2.4.1.4. sa menia takto:

- „6.1.2.4.1.2.2. Použitie tabuľkových hodnôt len pre cyklus NEDC:

....

- 6.1.2.4.1.3. Skúška výfukových emisií v benzínovom režime

Skúšobný cyklus (NEDC alebo WLTC) sa zvolí podľa pôvodnej homologizácie vozidla. Základné vozidlo(á) vybavené retrofítnym systémom musí(ia) spĺňať limitné hodnoty podľa homologizácie pôvodného(ých) vozidla(iel) vrátane faktorov zhoršenia uplatňovaných počas homologizácie pôvodného(ých) vozidla(iel).

- 6.1.2.4.1.4. Špecifické požiadavky na skúšobný cyklus NEDC

Podliehajúc požiadavkám bodu 6.1.2.4.1.4.2. nižšie sa skúšky vykonajú trikrát s použitím referenčného benzínu.“

Pôvodný bod 6.1.2.4.1.4. sa prečísluje na bod 6.1.2.4.1.4.1.

Pôvodný bod 6.1.2.4.1.5 sa prečísluje na bod 6.1.2.4.1.4.2. a mení sa takto:

- „6.1.2.4.1.4.2. Počet emisných skúšok predpísaných v bode 6.1.2.4.1.4. sa môže ...“

Vložia sa tieto nové body 6.1.2.4.1.5. a 6.1.2.4.1.5.1.:

- „6.1.2.4.1.5. Špecifické ustanovenia pre skúšobný cyklus WLTC

Podliehajúc požiadavkám bodu 6.1.2.4.1.5.1. nižšie sa skúšky vykonajú dvakrát s použitím referenčného benzínu.

6.1.2.4.1.5.1. Počet emisných skúšok predpísaných v bode 6.1.2.4.1.5. sa môže znížiť na jednu skúšku, ak výsledok dosiahnutý za každú znečisťujúcu látku podliehajúcu limitu, je rovný alebo menší než 0,9 emisného limitu (t. j. $V1 \leq 0,90 G$);

kde:

V1 hodnota emisie jednej znečisťujúcej látky dosiahnutá z prvej vykonanej skúšky typu I;

G limitná hodnota emisií jednej zo znečisťujúcich látok (CO/HC/NO_x) podľa homologizácie vozidla(iel), vydelená faktormi zhoršenia.“

Bod 6.1.2.4.1.6. sa mení takto:

„6.1.2.4.1.6. Skúška výfukových emisií v režime LPG

Skúšobný cyklus (NEDC alebo WLTC) sa zvolí podľa pôvodnej homologizácie vozidla. Základné vozidlo(á) vybavené retrofitným systémom musí(ia) spĺňať limitné hodnoty podľa homologizácie pôvodného(ých) vozidla(iel) vrátane faktorov zhoršenia uplatňovaných počas homologizácie pôvodného(ých) vozidla(iel).

Ak základné vozidlo spĺňa požiadavky predpisu OSN č. No. 83, série zmien 05, alebo smernice 98/69/ES, alebo predpisu OSN č. 49, série zmien 04, alebo smernice 1999/96/ES, takéto vozidlo nesmie počas každej skúšky používať benzín dlhšie než 90 sekúnd.

V prípade vozidiel, ktoré spĺňajú požiadavky série zmien 07 predpisu OSN č. 83 alebo série zmien 05, alebo nasledujúcich sérií zmien predpisu OSN č. 49, nesmie táto doba presahovať 60 sekúnd.

V prípade vozidiel homologizovaných na základe cyklu WLTC, sa táto doba stanoví vopred a vodič ju nesmie meniť.“

Bod 6.1.2.4.1.6.2. sa mení takto:

„6.1.2.4.1.6.2. Použitie benzínu

Ak základné vozidlo spĺňa požiadavky predpisu OSN č. No. 83, série zmien 05, alebo smernice 98/69/ES, alebo predpisu OSN č. 49, série zmien 04, alebo smernice 1999/96/ES, takéto vozidlo nesmie počas každej skúšky používať benzín dlhšie než 90 sekúnd.

V prípade vozidiel, ktoré spĺňajú požiadavky série zmien 07 predpisu OSN č. 83 alebo série zmien 05, alebo nasledujúcich sérií zmien predpisu OSN č. 49, nesmie táto doba presahovať 60 sekúnd.

V prípade vozidiel homologizovaných na základe cyklu WLTC, sa táto doba stanoví vopred a vodič ju nesmie meniť“

Bod 6.1.2.4.1.7. sa mení takto:

„6.1.2.4.1.7. Špecifické ustanovenia pre skúšobný cyklus NEDC

Podliehajúc požiadavkám bodu 6.1.2.4.1.7.2. nižšie sa skúšky vykonajú trikrát s použitím každého referenčného LPG.“

6.1.2.4.1.7.1. Bez ohľadu na požiadavky bodu 6.1.2.4.1.7. vyššie, pre každú znečisťujúcu látku alebo ich kombináciu, jeden z troch výsledkov skúšok nesmie presiahnuť o viac než 10 % predpísaný limit za predpokladu, že aritmetický priemer troch výsledkov je pod predpísaným limitom. V takom prípade môžu byť pri rovnakej skúške alebo rôznych skúškach predpísané limity prekročené v prípade viac než jednej znečisťujúcej látky.“

Pôvodný bod 6.1.2.4.1.8. sa precísluje na bod 6.1.2.4.1.7.2. a mení sa takto:

„6.1.2.4.1.7.2. Počet emisných skúšok predpísaných v bode 6.1.2.4.1.7. sa môže ...“

Vložia sa tieto nové body 6.1.2.4.1.8. a 6.1.2.4.1.8.1.:

„6.1.2.4.1.8. Špecifické ustanovenia pre skúšobný cyklus WLTC

Podliehajúc požiadavkám bodu 6.1.2.4.1.8.1. nižšie sa skúšky vykonajú dvakrát s použitím každého referenčného LPG.

6.1.2.4.1.8.1. Počet emisných skúšok predpísaných v bode 6.1.2.4.1.8. sa môže znížiť pre každé referenčné palivo LPG na jednu skúšku, ak výsledok dosiahnutý za každú znečisťujúcu látku alebo kombináciu dvoch znečisťujúcich látok, ktoré podliehajú limitu, je rovný alebo menší než 0,9 emisného limitu (t. j. $V1 \leq 0,90$ G);

kde:

V1 hodnota emisie jednej znečisťujúcej látky dosiahnutá z prvej vykonanej skúšky typu I;

G limitná hodnota emisií jednej zo znečisťujúcich látok (CO/HC/NO_x), alebo súčet dvoch znečisťujúcich látok (HC + NO_x) podľa homologizácie vozidla(iel), vydelená faktormi zhoršenia.“

Bod 6.1.2.4.3.1. sa mení takto:

„6.1.2.4.3.1. V prípade potreby sa emisie CO₂ vypočítajú podľa predpisu OSN č. 101, alebo GTP OSN č. 15 pre každé základne vozidlo.

Priemerné emisie CO₂ sa vypočítajú takto:

...“

Bod 6.2.2.1. sa mení takto:

„6.2.2.1. Jedna vzorka retrofitného systému CNG ako je opísané v bode 2.2. tohto predpisu namontovaného na základné vozidlo opísané v bode 2.5. tohto predpisu sa podrobí skúšobným postupom opísaným v predpise OSN č. 83 a č. 101, v GTP OSN č. 15 alebo predpise OSN č. 49, v rozsahu požiadaviek bodov 6.2.2.4. a 6.2.2.5. Vozidlá a/alebo motory sa tiež podrobia skúške porovnania maximálneho výkonu opísanej v predpise OSN č. 85 pre motory, alebo definovanej v bode 6.2.3. nižšie pre vozidlá.“

Bod 6.2.2.4.1.1. sa mení takto:

„6.2.2.4.1.1. S každým palivom sa po studenom štarte vykonajú merania emisií výfukového potrubia:

- (a) referenčným benzínom,
- (b) referenčným palivom G20,
- (c) referenčným G25.

Emisie CO, HC a NO_x sa vypočítajú podľa predpisu OSN č. 83^{5/} alebo prípadne podľa GTP OSN č. 15.“

Body 6.2.2.4.1.2.2., 6.2.2.4.1.3. a 6.2.2.4.1.4. sa menia takto:

„6.2.2.4.1.2.2. Použitie tabuľkových hodnôt len pre cyklus NEDC:

....

6.2.2.4.1.3. Skúška výfukových emisií v benzínovom režime

Skúšobný cyklus (NEDC alebo WLTC) sa zvolí podľa pôvodnej homologizácie vozidla. Základné vozidlo(á) vybavené retrofitným systémom musí(ia) spĺňať limitné hodnoty podľa homologizácie pôvodného(ých) vozidla(iel) vrátane faktorov zhoršenia uplatňovaných počas homologizácie pôvodného(ých) vozidla(iel).

6.2.2.4.1.4. Špecifické požiadavky na skúšobný cyklus NEDC

Podliehajúc požiadavkám bodu 6.2.2.4.1.4.2. nižšie sa skúšky vykonajú trikrát s použitím referenčného benzínu.“

Pôvodný bod 6.2.2.4.1.4. sa prečísluje na bod 6.2.2.4.1.4.1.

Pôvodný bod 6.2.2.4.1.5. sa prečísluje na bod 6.2.2.4.1.4.2. a mení sa takto:

„6.2.2.4.1.4.2. Počet emisných skúšok predpísaných v bode 6.2.2.4.1.4. sa môže ...“

Vložia sa tieto nové body 6.2.2.4.1.5. a 6.2.2.4.1.5.1.:

„6.2.2.4.1.5. Špecifické ustanovenia pre skúšobný cyklus WLTC

Podliehajúc požiadavkám bodu 6.2.2.4.1.5.1. nižšie sa skúšky vykonajú dvakrát s použitím referenčného benzínu.

6.2.2.4.1.5.1. Počet emisných skúšok predpísaných v bode 6.2.2.4.1.5. sa môže znížiť na jednu skúšku, ak výsledok dosiahnutý za každú znečisťujúcu látku podliehajúcu limitu, je rovný alebo menší než 0,9 emisného limitu (t. j. $V1 \leq 0,90 G$);

kde:

V1 hodnota emisie jednej znečisťujúcej látky dosiahnutá z prvej vykonanej skúšky typu I;

G limitná hodnota emisií jednej zo znečisťujúcich látok (CO/HC/NO_x) podľa homologizácie vozidla(iel), vydelená faktormi zhoršenia.“

Bod 6.2.2.4.1.6. sa mení takto:

„6.2.2.4.1.6. Skúška výfukových emisií v režime CNG

Skúšobný cyklus (NEDC alebo WLTC) sa zvolí podľa pôvodnej homologizácie vozidla. Základné vozidlo(á) vybavené retrofitným systémom musí(ia) spĺňať limitné hodnoty podľa homologizácie pôvodného(ých)

vozidla(iel) vrátane faktorov zhoršenia uplatňovaných počas homologizácie pôvodného(ých) vozidla(iel).

Ak základné vozidlo spĺňa požiadavky predpisu OSN č. No. 83, série zmien 05, alebo smernice 98/69/ES, alebo predpisu OSN č. 49, série zmien 04, alebo smernice 1999/96/ES, takéto vozidlo nesmie počas každej skúšky používať benzín dlhšie než 90 sekúnd.

V prípade vozidiel, ktoré spĺňajú požiadavky série zmien 07 predpisu OSN č. 83 alebo série zmien 05, alebo nasledujúcich sérií zmien predpisu OSN č. 49, nesmie táto doba presahovať 60 sekúnd.

V prípade vozidiel homologizovaných na základe cyklu WLTC, sa táto doba stanoví vopred a vodič ju nesmie meniť.“

Bod 6.2.2.4.1.6.2. sa mení takto:

„6.2.2.4.1.6.2. Použitie benzínu

Ak základné vozidlo spĺňa požiadavky predpisu OSN č. No. 83, série zmien 05, alebo smernice 98/69/ES, alebo predpisu OSN č. 49, série zmien 04, alebo smernice 1999/96/ES, takéto vozidlo nesmie počas každej skúšky používať benzín dlhšie než 90 sekúnd.

V prípade vozidiel, ktoré spĺňajú požiadavky série zmien 07 predpisu OSN č. 83 alebo série zmien 05, alebo nasledujúcich sérií zmien predpisu OSN č. 49, nesmie táto doba presahovať 60 sekúnd.

V prípade vozidiel homologizovaných na základe cyklu WLTC, sa táto doba stanoví vopred a vodič ju nesmie meniť“

Bod 6.2.2.4.1.7. sa mení takto:

„6.2.2.4.1.7. Špecifické ustanovenia pre skúšobný cyklus NEDC

Podliehajúc požiadavkám bodu 6.2.2.4.1.7.2. nižšie sa skúšky vykonajú trikrát s použitím referenčného CNG.“

6.2.2.4.1.7.1. Bez ohľadu na požiadavky bodu 6.1.2.4.1.7. vyššie, pre každú znečisťujúcu látku alebo ich kombináciu, jeden z troch výsledkov skúšok nesmie presiahnuť o viac než 10 % predpísaný limit za predpokladu, že aritmetický priemer troch výsledkov je pod predpísaným limitom. V takom prípade môžu byť pri rovnakej skúške alebo rôznych skúškach predpísané limity prekročené v prípade viac než jednej znečisťujúcej látky.“

Pôvodný bod 6.2.2.4.1.8. sa precísluje na bod 6.2.2.4.1.7.2. a mení sa takto:

„6.2.2.4.1.7.2. Počet emisných skúšok predpísaných v bode 6.2.2.4.1.7. sa môže...“

Vložia sa tieto nové body 6.2.2.4.1.8. a 6.2.2.4.1.8.1.:

„6.2.2.4.1.8. Špecifické ustanovenia pre skúšobný cyklus WLTC

Podliehajúc požiadavkám bodu 6.2.2.4.1.8.1. nižšie sa skúšky vykonajú dvakrát s použitím každého referenčného CNG.

6.2.2.4.1.8.1. Počet emisných skúšok predpísaných v bode 6.1.2.4.1.8. sa môže znížiť pre každé referenčné palivo CNG na jednu skúšku, ak výsledok dosiahnutý za každú znečisťujúcu látku alebo kombináciu dvoch znečisťujúcich látok, ktoré

podliehajú limitu, je rovný alebo menší než 0,9 emisného limitu (t. j. $V1 \leq 0,90$ G);

kde:

V1 hodnota emisie jednej znečisťujúcej látky dosiahnutá z prvej vykonanej skúšky typu I;

G limitná hodnota emisií jednej zo znečisťujúcich látok (CO/HC/NO_x), alebo súčet dvoch znečisťujúcich látok (HC + NO_x) podľa homologizácie vozidla(iel), vydelená faktormi zhoršenia.“

Bod 6.2.2.4.3.1. sa mení takto:

„6.2.2.4.3.1. V prípade potreby sa emisie CO₂ vypočítajú podľa predpisu OSN č. 101, alebo GTP OSN č. 15 pre každé základne vozidlo.

Priemerné emisie CO₂ sa vypočítajú takto:

....“

Príloha 2A^{*/},

Bod 2. sa mení takto:

„2. Výpočet energetického pomeru LPG

....

FC_{norm}: spotreba paliva (l/100 km) vypočítaná podľa bodu 1.4.3. písm. (b) prílohy 6 k predpisu OSN č. 101, alebo prípadne podľa bodu 6. prílohy 7 ku GTP OSN č.15. V prípade potreby sa faktor zhoršenia v rovnici použitý na určenie FC_{norm} vypočíta pomocou pomeru H/C plynného paliva;

....“

Príloha 2B^{**/},

Bod 2. sa mení takto:

„2. Výpočet energetického pomeru CNG

....

FC_{norm}: spotreba paliva (m³/100 km) vypočítaná podľa bodu 1.4.3. písm. (c) prílohy 6 k predpisu OSN č. 101, alebo prípadne podľa bodu 6. prílohy 7 ku GTP OSN č.15. V prípade potreby sa faktor zhoršenia v rovnici použitý na určenie FC_{norm} vypočíta pomocou pomeru H/C plynného paliva;

....“

^{*/} Poznámka prekladateľa: správne má byť „Príloha 6A“.

^{**/} Poznámka prekladateľa: správne má byť „Príloha 6B“.