

BIJLAGE 6

METHODE VOOR HET METEN VAN DE KOOLDIOXIDE-EMISSIE EN HET BRANDSTOFVERBRUIK VAN VOERTUIGEN MET UITSLUITEND EEN VERBRANDINGSMOTOR

1. SPECIFICATIES VAN DE TEST
 - 1.1. De kooldioxide-emissies (CO₂) en het brandstofverbruik van voertuigen met uitsluitend een verbrandingsmotor worden gemeten overeenkomstig de procedure voor de test van type I zoals gedefinieerd in bijlage 4 van Reglement nr. 83 in de versie die van kracht is op het ogenblik van de goedkeuring van het voertuig.
 - 1.2. De kooldioxide-emissies (CO₂) en het brandstofverbruik worden voor deel 1 (in de stad) en deel 2 (buiten de stad) van de opgegeven rijcyclus afzonderlijk gemeten.
 - 1.3. Naast de voorwaarden in bijlage 4 bij Reglement nr. 83 in de versie die van kracht is op het ogenblik van de goedkeuring van het voertuig, zijn de volgende voorwaarden van toepassing.
 - 1.3.1. Alleen de uitrusting die nodig is voor de werking van het voertuig tijdens de test wordt gebruikt. Als de temperatuur van de inlaatlucht van de motor met een manuele inrichting kan worden geregeld, moet deze zich in de stand bevinden die de fabrikant voorschrijft voor de omgevingstemperatuur waarbij de test wordt uitgevoerd. In het algemeen wordt gebruik gemaakt van de hulpinrichtingen die nodig zijn voor de normale werking van het voertuig.
 - 1.3.2. Als de radiatorventilator temperatuurgestuurd is, bevindt hij zich in de stand die nodig is voor de normale werking van het voertuig. Het verwarmingssysteem van de passagiersruimte en de airconditioning worden uitgeschakeld, maar de compressor van die systemen werkt normaal.
 - 1.3.3. Als een drukvullingssysteem gemonteerd is, moet het zich in de werkingsstand bevinden die normaal is voor de omstandigheden waarin de test wordt uitgevoerd.
 - 1.3.4. De door de voertuigfabrikant aanbevolen en in het testrapport vermelde smeermiddelen moeten worden gebruikt.
 - 1.3.5. De banden moeten van een type zijn dat door de voertuigfabrikant als originele uitrusting wordt beschouwd en moeten zich op de spanning bevinden die voor de testbelasting en -snelheden is aanbevolen. De bandenspanning moet in het testrapport worden vermeld.
 - 1.4. **Berekening van de waarden voor CO₂-emissie en brandstofverbruik**
 - 1.4.1. De massa-emissie van CO₂, uitgedrukt in g/km, wordt berekend op basis van de meetresultaten volgens de bepalingen in aanhangsel 8 van bijlage 4 bij Reglement nr. 83 die op het ogenblik van de goedkeuring van het voertuig gelden.
 - 1.4.1.1. Voor deze berekening bedraagt de CO₂-dichtheid Q_{CO₂} = 1,964 g/liter.
 - 1.4.2. De waarden voor brandstofverbruik worden berekend op basis van de emissie van koolwaterstoffen, koolmonoxide en kooldioxide, bepaald aan de hand van de meetresultaten volgens de bepalingen in aanhangsel 8 van bijlage 4 bij Reglement nr. 83 die op het ogenblik van de goedkeuring van het voertuig gelden.
 - 1.4.3. Het brandstofverbruik, uitgedrukt in liters per 100 km (voor benzine, LPG of diesel) of in m³ per 100 km (voor aardgas), wordt berekend aan de hand van de volgende formules:
 - a) voor voertuigen met een benzinemotor met elektrische ontsteking:

$$FC = (0,1154/D) \cdot [(0,866 \cdot HC) + (0,429 \cdot CO) + (0,273 \cdot CO_2)]$$
 - b) voor voertuigen met een LPG-motor met elektrische ontsteking:

$$FC_{\text{norm}} = (0,1212/0,538) \cdot [(0,825 \cdot HC) + (0,429 \cdot CO) + (0,273 \cdot CO_2)]$$

Indien de samenstelling van de voor de test gebruikte brandstof afwijkt van de voor de berekening van het genormaliseerde verbruik aangenomen samenstelling, kan op verzoek van de fabrikant een correctiefactor cf worden toegepast op de hieronder aangegeven wijze:

$$FC_{\text{norm}} = (0,1212/0,538) \cdot (cf) \cdot [(0,825 \cdot \text{HC}) + (0,429 \cdot \text{CO}) + (0,273 \cdot \text{CO}_2)]$$

De correctiefactor cf wordt als volgt bepaald:

$$cf = 0,825 + 0,0693 \cdot n_{\text{werkelijk}}$$

waarin:

$n_{\text{werkelijk}}$ = de werkelijke H/C-verhouding van de gebruikte brandstof

- c) voor voertuigen met een NG-motor met elektrische ontsteking:

$$FC_{\text{norm}} = (0,1336/0,654) \cdot [(0,749 \cdot \text{HC}) + (0,429 \cdot \text{CO}) + (0,273 \cdot \text{CO}_2)]$$

- d) voor voertuigen met een motor met compressieontsteking:

$$FC = (0,1155/D) \cdot [(0,866 \cdot \text{HC}) + (0,429 \cdot \text{CO}) + (0,273 \cdot \text{CO}_2)]$$

In deze formules is:

FC = het brandstofverbruik in liters per 100 km (voor benzine, LPG of diesel) of in m^3 per 100 km (voor aardgas),

HC = de gemeten emissie van koolwaterstoffen in g/km,

CO = de gemeten emissie van koolmonoxide in g/km,

CO₂ = de gemeten emissie van kooldioxide in g/km,

D = de dichtheid van de testbrandstof.

Voor gasvormige brandstoffen is dit de dichtheid bij 15 °C.