
**ATA DA
3ª REUNIÃO DO GRUPO DE TRABALHO DE EMISSÕES
EVAPORATIVAS EM 2021
GT da CT de Emissões em Veículos Leves**

DATA: 10 de Março de 2021 (Quarta-feira).
HORÁRIO: 14h00
LOCAL: Via Microsoft TEAMS

PRÓXIMA REUNIÃO: 14 de Abril de 2021 (quarta-feira) às 14h - VIA TEAMS

Coordenadora: **Michele K. Gansauskas** (TOYOTA)
Vice-Coordenador: **Renato Linke** (CETESB)

1. PRESENTES E AUSENTES JUSTIFICADOS

1.1. PRESENTES

Solicitamos que os presentes na reunião enviem um e-mail para a AEA para atualização da lista de presença.

1.2. AUSENTES JUSTIFICADOS

Renato Linke (CETESB)

2. EXPEDIENTE

A ata da última reunião foi lida e aprovada.

3. ASSUNTOS TRATADOS

A Sra. Michele informou que a norma ABNT NBR 16927 – “Medição de emissões evaporativas diurnas, no resfriamento do veículo e no abastecimento de combustível” foi publicada no dia 04/03/21.

Com isto, será iniciado o processo da ABNT para criação de uma emenda nesta NBR para incluir o Anexo E – “Métodos alternativos de medição de etanol (fotoacústico e cromatografia gasosa)” criado por este GT em 2020.

Também foi conversado com a ABNT, que a parte dos ensaios em veículos híbridos atualmente em discussão no GT, deve ser incorporada através de uma nova revisão da NBR, uma vez que muda o escopo da norma recentemente publicada inviabilizando a incorporação via emenda.

Foi acordado entre as diretorias da AEA e ABNT que os textos drafts discutidos pelos GTs da AEA passarão a ser distribuídos também pela comissão da ABNT após cada reunião, assim, os todos participantes da comissão de emissões de veículos leves da ABNT (CE-005:102.002) terão acesso aos documentos e poderão enviar comentários para participar da construção da proposta de norma na AEA.

Devido a questionamentos recebidos, foi clarificado se seria necessário utilizar o mesmo veículo (mesmo VIN) para os testes de certificação de emissões de escapamento e emissões evaporativas. No entendimento de todos os participantes, isto não é necessário, e o item 7.2.3 da NBR 16927 foi escrito com o intuito de comprovar que o veículo sujeito ao teste de emissões evaporativas também atende simultaneamente o limite de emissões de escapamento, porém, este resultado de emissões de escapamento serve apenas para referência, não sendo o resultado oficial do veículo. O Sr. Gabriel Branco complementou que com a implementação de família de evaporativas, muitas vezes o modelo representante da família de evaporativas não será o representante da família de escapamento, por isso, desde que o veículo atenda os limites de emissões de escapamento na etapa específica do fluxograma de teste de evaporativa, pode-se utilizar VINs diferentes para os testes de certificação de escapamento e de evaporativa.

Na discussão sobre os procedimentos de teste para veículos do tipo *NIRCO (Non-Integrated Refueling Canister-Only)*, foi concordado por todos os participantes que este deve ser testado com canister saturado em 95%, assim como feito nos EUA e China, sem critério adicional para o tamanho do canister, desde que atendam as definições deste tipo de tecnologia.

Foi observado que no regulamento chinês, o procedimento de teste de NIRCOs tem uma temperatura do combustível mais restrita à faixa mais alta do que nos testes dos demais veículos: (24°C±2°C) e (18°C±8°C) respectivamente, e foi solicitado que se investigue esta necessidade.

Iniciou-se a revisão da NBR 16927 para a inclusão do procedimento de testes para NIRCOs e PHEV, a qual continuará nas próximas reuniões. O arquivo será distribuído junto com esta ata.

O Sr. Gabriel Branco sugeriu a inclusão dos dois testes abaixo, os quais existentes no regulamento chinês para controle de produção, no procedimento de teste brasileiro a serem realizados durante o processo de certificação dos NIRCOs. Esta proposta será discutida na próxima reunião.

REGULAMENTO DA CHINA:

Apendix F

F.8 Production conformity

F.8.1 The vehicles are extracted from the offline qualified and available vehicles to conduct the following test to verify compliance with the production conformity according to the situation that the sample vehicle meets requirements.

F.8.2 Ventilation test (refere-se ao 48hs)

F.8.2.1 Plug the atmosphere entry of the evaporation control system.

F.8.2.2 Apply the pressure of $3.63\text{kPa} \pm 0.10\text{kPa}$ to the fuel system.

F.8.2.3 After the pressure of the fuel system pressure is stable, disconnect the pressure source.

F.8.2.4 The air outlet of the evaporative control system should return to the original state of the product.

F.8.2.5 The pressure of the fuel system should be reduced to below 0.98kPa in 2min.

F.8.2.6 The equivalent alternative method can be **used to prove its ventilation ability** at the request of manufacturer s. During the type inspection, the manufacturer should prove its specific procedures and the rationality of the used test pressure to the environmental protection authorities.

F.8.6 Inspection of production conformity of carbon canister

F.8.6.1 Three vehicles (or three sets of carbon canisters) are randomly selected from the assembly line or high volume product to detect the effective volume and initial capacity of the carbon canister. The mixed gas of 50% volume of butane and 50% volume of nitrogen is adopted in the test, the inflation rate is the butane flow 40g/h and the rest is performed in accordance with the provisions of HJ/T390.

F.8.6.2 Decision criteria of production conformity of carbon canister:

— If the measuring results of the effective volume and initial capacity of three sets of tested carbon canisters aren't less than 0.9 times the information disclosure value, and its average value isn't lower than the information disclosure value, the production conformity check is determined to be qualified.

— If the measuring results of the effective volume or initial capacity of any of three sets of tested carbon canisters aren't less than 0.9 times the information disclosure value, or its average value isn't lower than the information disclosure value, the production conformity check is determined to be disqualified.

4. PRÓXIMA REUNIÃO

DATA: 14 de Abril de 2021 (quarta-feira)

HORÁRIO: 14h

LOCAL: Online via Microsoft Teams.

PAUTA:

1. Leitura e aprovação desta ata;
2. Continuação da revisão da norma para incluir o procedimento de teste de evaporativa para veículos NIRCOs e PHEV.

Dados coligidos por Michele K. Gansauskas