

排出ガス測定方法の改正

細目告示別添41「重量車排出ガスの測定方法」及び別添42「軽・中量車排出ガス測定方法」について、次の項目について改正する予定です。

1. PMの測定方法関係及び排出量の計算関係（別添41別紙6-1, 5及び別添42別紙9）

- ・単段希釈トンネル方式に加えて二段希釈トンネル方式を規定します。（別添42）
- ・秤量室内の温度及び湿度の設定条件を変更します。
（温度：298±5 K→295±3 K、湿度：30～70%→45±8%）
- ・主希釈トンネルの希釈空気導入部にHEPAフィルタ以上の性能を有する防塵フィルタ及び活性炭フィルタを取り付けることができることとします。
- ・主希釈トンネルの希釈排出ガス等の温度設定等を変更します。
（希釈排ガス温度：325 K以下→464 K以下（別添42）、希釈空気温度：298±5 K→288 K以上）
- ・捕集フィルタの捕集前ソーク時間の限界を変更する。（8時間以上→24時間以上）
- ・秤量天秤には、静電気除去装置を使用することとします。
- ・PM捕集フィルタ直前の希釈排出ガスの温度が320±5 Kとなるように、測定機器等を断熱又は加熱等により調節することとします。（別添42）
- ・PM排出量の算出にあたっては、フィルタ重量の浮力補正を行うこととします。

<PM計算式>

PM及びPMBの質量は次式により求めることとします。

$$W_p = W_{pa} - W_{pb}$$

W_p : 浮力補正後の希釈排出ガス中のPMの捕集質量 μg

W_{pb} : 浮力補正後のPM捕集前のソーク終了後におけるフィルタ重量 μg

W_{pa} : 浮力補正後のPM捕集後のソーク終了後におけるフィルタ重量 μg

$$W_{\text{corr}} = W_{\text{uncorr}} \left(\frac{1 - \frac{\rho_{\text{air}}}{\rho_{\text{wei}}}}{1 - \frac{\rho_{\text{air}}}{\rho_{\text{med}}}} \right)$$

W_{corr} : 浮力補正後のPM又はPMBの捕集フィルタ重量 μg

W_{uncorr} : 浮力補正前のPM又はPMBの捕集フィルタ重量 μg

ρ_{air} : 秤量室内の空気密度 g/ℓ

ρ_{wei} : 天秤の校正に用いる校正分銅の密度 g/ℓ

ρ_{med} : 捕集フィルタの密度

$$\rho_{air} = \frac{P_{abs} \times M_{mix}}{R \times T_{amb}}$$

P_{abs} : 秤量室内の絶対圧力 kPa

M_{mix} : 秤量室内の標準湿度状態(温度282.65Kの飽和湿度)における空気のモル質量

R : 分子ガス定数

T_{amb} : 秤量室内の絶対温度 K

(4) 秤量室と標準フィルタ (別添41別紙6及び別添42別紙9)

- ・ 秤量室の温度
- ・ 秤量室内の相対湿度
- ・ 標準フィルタの交換時期

(5) 全流希釈システムによる排出ガス希釈とPM測定装置 (別添41別紙4、6及び別添42別紙9)

- ・ 亜音速ベンチュリの性能要件を定め、その使用を認めることとします。
- ・ 2段階希釈の場合、捕集フィルタに炭化フッ素被膜ガラス繊維フィルタを使用し、トンネルブランク補正を行わない場合には、2次空気希釈導入部の防塵フィルタにHEPAフィルタ及び活性炭フィルタを取り付けることとします。

2. CO等の測定方法関係 (別添41別紙4-2及び別添42別紙8)

- ・ 新たに、亜音速ベンチュリ式(SSV式)CVS装置を使用できることとするため、その精度及び校正に関して、WHDCgtrに準拠して規定することとします。