

## 別添 47 自動車のばい煙、悪臭のあるガス、有害なガス等の発散防止装置 に係る熱害警報装置等の技術基準

### 1. 適用範囲

この技術基準は、ガソリン又は液化石油ガスを燃料とする自動車のばい煙、悪臭のあるガス、有害なガス等の発散防止装置（以下「一酸化炭素等発散防止装置」という。）の温度が上昇した場合において他の装置の機能を損なわないように施される遮熱板等の取付け並びに当該装置の温度がその装置又は他の装置の機能を損なうおそれのある温度以上に上昇した場合又は上昇するおそれのある場合に作動するように備えられる警報装置について適用する。

### 2. 試験自動車の状態

試験自動車は、次に掲げる状態とする。

- 2.1 自動車点検基準等に基づき点検・整備されていること。
- 2.2 重量は、原則として空車状態の自動車に1人の人員が乗車した状態とする。なお、試験を走行試験路において行う場合には、車両総重量とする。
- 2.3 タイヤの空気圧は、諸元表に記載された空気圧とする。なお、空気圧は、走行前（冷間）に水平面で静止している状態で測定する。ただし、シャシダイナモメータのローラの直径が500mm未満の場合には、試験自動車が平坦な舗装路面を走行しているときの状態に近似するように、タイヤの空気圧を諸元表記載値の1.5倍を限度として調整してもさしつかえない。

### 3. 試験室

試験室内の温度は、283K（10℃）以上とする。なお、温度測定位置は、試験自動車の熱的な影響を受けない位置とする。

### 4. シャシダイナモメータ

#### 4.1 等価慣性重量の設定

シャシダイナモメータに設定する等価慣性重量は、表1の左欄に掲げる試験自動車の車両総重量に応じ、それぞれ、同表右欄に掲げる等価慣性重量の標準値とする。なお、同表右欄の等価慣性重量の標準値が設定できないときは、その標準値より大きい値の等価慣性重量とする。

表 1

試験自動車重量 (kg)	等価慣性重量の標準値 (kg)
～ 562	500
563～ 687	625
688～ 812	750
813～ 937	875
938～1125	1000
1126～1375	1250
1376～1625	1500
1626～1875	1750
1876～2125	2000
2126～2375	2250
2376～2625	2500
2626～2875	2750
2876～3250	3000
以下500kgとび	以下500kgとび

#### 4.2 暖機

等価慣性重量を設定した後、シャシダイナモメータを十分暖機すること。

#### 4.3 負荷の設定

シャシダイナモメータに設定する負荷は、試験自動車が平坦な舗装路を7.3(1)の速度で走行する場合における走行抵抗として、次式により求めた値とする。なお、走行抵抗に相当する負荷は、試験自動車の吸気マニホールド内圧力を指標として決定することができる。

$$F = \mu_r W + \mu_e A V^2$$

F : 走行抵抗 (N)

W : 試験自動車の車両総重量 (kg)

A : 試験自動車の前面投影面積 (m<sup>2</sup>)

V : 試験自動車の速度 (km/h)

$\mu_r$  : 転がり抵抗係数

$\mu_e$  : 空気抵抗係数

#### 5. 試験自動車の設置

試験自動車のシャシダイナモメードへの設置は次による。

- (1) タイヤがローラ上でスリップするおそれのある場合には、スリップ

を防止するためのウエイトを積載することができる。

- (2) 運転中の動揺等が少ないように設置する。
- (3) 駆動車輪のタイヤから、水、砂利等スリップの原因となるもの及び危険物を除去する。
- (4) 試験を開始する前に、必要に応じて、すべての 6.2 による測温点の温度が試験に支障をきたさない温度になるまで、試験自動車を冷却又は暖機する。

## 6. 試験方法

6.1 試験は、原則としてシャシダイナモメータ上において試験自動車を運転することにより行う。なお、試験を走行試験路において行う場合には、原則として次の条件の下で行うこととし、その他の条件についてはシャシダイナモメータ上における試験に準ずる。

天候：降雨、降雪等の悪天候以外

風速：3 m / s 程度以下

## 6.2 試験自動車の測温点

試験自動車の測温点は、次に掲げる部位とする。

- (1) 警報装置の検出部のガス温度（ただし、一酸化炭素等発散防止装置の温度が上昇した場合において、他の装置の機能を損なわないように施される遮熱板の取付け方法等の確認のみを行う場合にあっては省略することができる。）
- (2) ブレーキ系、燃料系、電気系等の部位であって、排気系（排気管、触媒装置、消音器等）からの伝導、輻射及び対流による加熱が、当該部位の強度、機能等に影響を与えると考えられる箇所の代表点
- (3) 排気系上方に位置する車室内、トランクルーム内等におけるフロアパネルの代表点
- (4) 空車状態において地上 30cm 以下に位置する排気系であって、路面に直接面した側の表面（その表面に遮熱板等が取り付けられている場合には、その遮熱板等の路面側の表面）の代表点
- (5) その他必要と考えられる部位等

## 6.3 感温素子の取付

- (1) 熱電対、測温抵抗その他の感温素子は、あらかじめ温度記録計と対で校正して測温点に取付ける。なお、取り付けに当たっては、測温点の温度の測定に影響しないように配慮する。

- (2) 感温素子を取り付けた後、確実に取り付けられていることを点検する。

## 7. 試験の実施

試験は次により行う。ただし、一酸化炭素等発散防止装置の温度が上昇した場合において、他の装置の機能を損なわないように施される遮熱板の取付け方法等の確認のみを行う場合にあっては、7.1、7.2及び7.3を行った後、試験自動車を速やかに減速停止させ、直ちにエンジンを停止し、7.5及び7.6を行う。

### 7.1 試験自動車への送風

試験走行中は、送風機等により車速相当の風を試験自動車の前方から全面に対し送風する。

### 7.2 温度測定

- (1) 7.3による運転開始前にすべての測温点の温度を測定し、引き続き7.3による放置終了までの温度変化を測定する。
- (2) 温度測定の間隔については、警報装置の検出部のガス温度は原則として連続とし、その他の温度は少なくとも1分間程度とする。

### 7.3 試験自動車の運転方法

試験自動車の運転は次による。

#### (1) 試験速度

諸元表に記載された最高速度の90%の速度又は100km/hのいずれか低い方の速度Vを求め、 $V \pm 5 \text{ km/h}$ を試験速度とする。

#### (2) 使用変速段

試験速度で通常使用される変速段を使用変速段とする。

#### (3) 運転時間

運転を開始し試験速度に達した後、最大20分間を限度とし、すべての測温点の温度が平衡状態となるまで試験速度により連続運転する。この場合において、平衡状態とは、測温点の温度と試験室内（試験を走行試験路において行う場合には、走行試験路の雰囲気）の温度との差が343K（70℃）以上の場合にあってはその差の増大の割合が3分間で3%以下、343K（70℃）未満の場合にあっては3分間で275K（2℃）以下になった状態をいう（以下同じ。）。

### 7.4 警報装置の作動方法等

- (1) 7.3による運転終了と同時に、試験自動車のエンジンの点火プラグ

を失火させ、引き続き運転することにより警報装置を作動させる。

- (2) 警報装置の作動と同時に、自動車製作者が指示する方法により警報を解除させる。警報が解除した時点において、試験自動車がアイドリング状態にある場合には直ちにエンジンを停止し、また、走行状態にある場合には試験自動車を速やかに減速停止させ、直ちにエンジンを停止する。なお、警報が解除されない自動車にあっても、同様にエンジンを停止する。

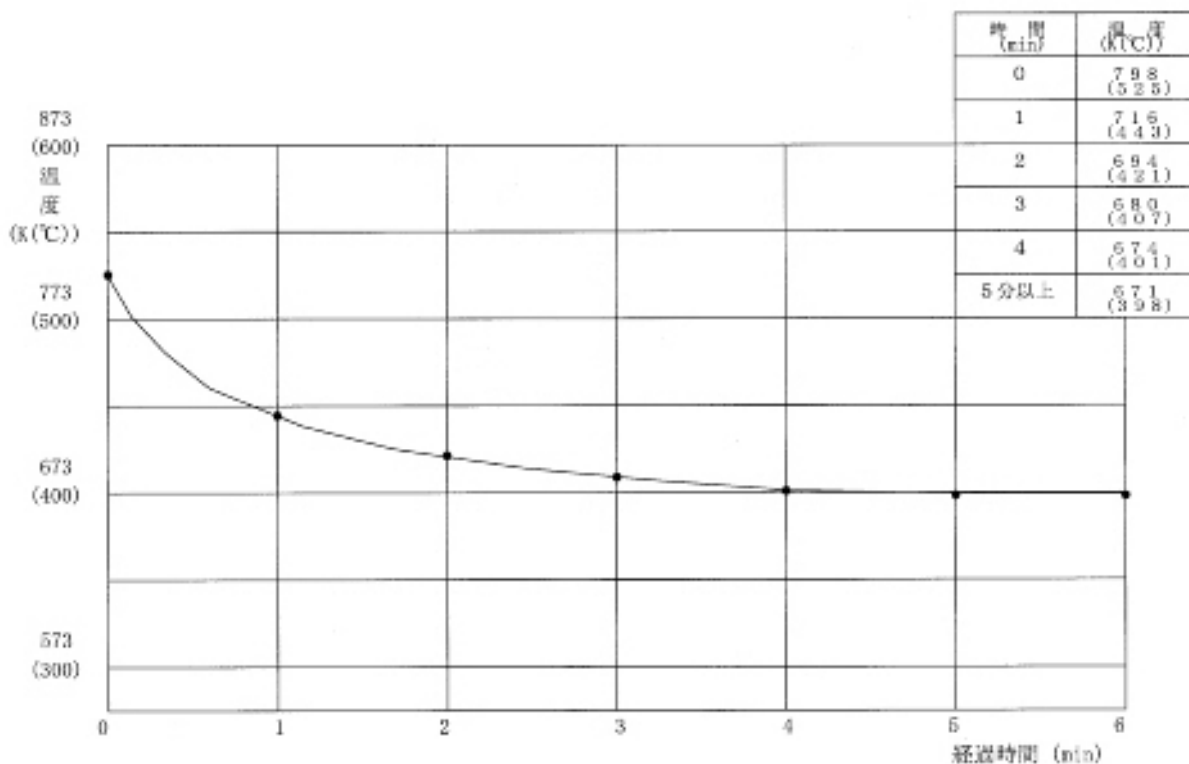
#### 7.5 試験自動車の放置

エンジンを停止した後、すべての測温点の温度が下降状態又は平衡状態に達するまで試験自動車を放置する。

#### 7.6 温度測定等

- (1) 自動車各部の測温点の温度は、警報装置の作動中を除き、自動車製作者の定めた許容温度を超えないこと。
- (2) 7.5による放置後、空車状態において地上30cm以下に位置する排気管、触媒装置、消音器等排気系の路面に直接面した側の表面（その表面に遮熱板等が取り付けられている場合には、その遮熱板等の路面側の表面をいう。以下同じ。）の測温点の温度は、警報装置の作動中を除き、車両停止後において図1に示す許容温度を超えないこと。
- (3) 前号の規定に適合させるための遮熱板等は、排気系の路面に直接面した側の表面を路面に対して適切に遮熱する構造のものであって、振動その他により脱落、変形等のおそれの少ないものであること。

図 1



### 7.7 警報の確認

警報の確認は次の方法による。

#### (1) 音により警報する警報装置

試験自動車を定置状態とし、窓ガラスをすべて閉じ、警報装置に設計電圧を加え吹鳴させ、騒音計を用いて次により警報音の音量を測定する。このとき、他の警報と判別できるものであること。

- ① 騒音計のマイクロホンの位置は、車両中心線を含む鉛直面と運転者のシーティングレファレンスポイントを通りこの鉛直面に垂直な直線との交点の直上 60cm の高さで水平前向きとする。
- ② 騒音計の周波数補正回路の特性は、A特性とする。

#### (2) 灯光により警報する警報装置

試験自動車を定置状態とし、警報装置の取付け位置を確認するとともに、警報装置に設計電圧を加え、灯光の確認の容易性及び灯光の色を確認する。このとき、他の警報と判別できるものであること。