燃料蒸発ガス試験 (WMTC モード)

1. 総則

燃料蒸発ガス試験 (WMTC モード) の実施にあたっては、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」(平成 14 年国土交通省告示第 619 号) 別添 117「二輪車の燃料蒸発ガスの測定方法」の規定及び本規定によるものとする。

2. シャンダイナモメータの設定、確認及び試験二輪自動車の運転方法

シャンダイナモメータの設定、確認及び試験二輪自動車の運転方法は、別添 44 の規定によるものとする。

3. 測定値及び計算値の末尾処理

3.1 測定値及び計算値の桁表記は別表 1 及び別表 2 により行うものとする。

3.2 別表 2「試験機器」中、密閉装置容積のデータ処理に用いる桁数は、小数第 3 位を四捨五入 (m³) とする。

4. 試験記録及び成績

試験記録及び成績は、該当する付表の様式に記入する。

4.1 当該試験時において該当しない箇所には斜線を引くこと。また、使用しない単位については二重線で消すこと。

4.2 記入欄は、順序配列を変えない範囲で伸縮することができ、必要に応じて追加してもよい。

4.3 最高速度は EU Regulation No 134/2014 又は「最高速度試験」(TRIAS) の規程に基づき測定した値を記載し、使用しない試験法を二重線で消すこと。

4.4 付表 3「キャニスタエージングの記録」中、エージング手順の方法は、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」(平成 14 年国土交通省告示第 619 号) 別添 117「二輪車の燃料蒸発ガスの測定方法」別紙 2 の 2.1. の手順を (1)、2.2. の手順を (2) とし、キャニスタエージングで使用しなかった手順を二重線で消すこと。

4.5 負荷設定記録 (付表 1-1、付表 1-2) 含め、必要に応じて日本語表記又は英語表記のみでもよいこととする。

別表 1

測定値及び計算値の桁表記
(負荷設定記録関係)

項 目	桁表記	
最高出力	諸元表記載値 (kW {PS} / min ⁻¹ {rpm})	
総排気量	諸元表記載値 (L)	
走行キロ数	整数値まで記載 (km)	
車両重量	諸元表記載値 (kg)	
タイヤの空気圧	製作者の指定した値 (kPa)	
最高速度	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (km/h)	
m_{ref} : ランニングオーダー重量	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kg)	
m : 走行抵抗測定時の重量	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kg)	
P_T : 大気圧	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa)	
T_T : 気温	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (K 又は℃)	
U : 相対湿度	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (%)	
d_T : 相対空気密度	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載	
平均風速	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (m/s)	
最大風速	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (m/s)	
惰行時間	小数第 3 位又は小数第 2 位まで記載 (s)	
走行抵抗	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (N)	
走行抵抗式 惰行法(補正後)	f_0^*	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (N)
	f_2^*	小数第 6 位を四捨五入し、小数第 5 位まで記載 (N/(km/h) ²)
m_r : 回転部分の相当慣性重量	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kg)	
m_{r1} : 駆動系の回転部分の相当慣性重量	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kg)	
m_i : 等価慣性重量 (設定値)	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kg)	
設定誤差 (シャシダイナモメータ負荷)	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (%)	

別表 2

測定値及び計算値の桁表記
(燃料蒸発ガス試験記録関係 (WMTC モード))

◎試験二輪自動車

項目	桁表記
最高出力	諸元表記載値 (kW {PS} / min ⁻¹ {rpm})
総排気量	諸元表記載値 (L)
走行キロ数	整数値まで記載 (km)
車両重量	諸元表記載値 (kg)
使用燃料密度	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/cm ³)
m _i : 等価慣性重量 (設定値)	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kg)
駆動輪のタイヤ空気圧	製作者の指定した値 (kPa)
最高速度	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (km/h)
燃料蒸発ガス抑止装置容量 (キャニスタ容量)	諸元表記載値 (L)
燃料タンク容量	諸元表記載値 (L)

◎試験機器

項目	桁表記
密閉装置容積	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (m ³)
燃料温度 (注入時)	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)

◎ダイアーナルブリージングロス試験における測定記録

項目	桁表記
ソーク室内温度	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (K 又は℃)
T : 密閉装置内温度	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)
C _{HC} : 密閉装置内 HC 濃度	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (ppmC)
P : 密閉装置内気圧	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa)
M _{TH} : 排出量	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g)

◎ホットソークロス試験における測定記録

項目	桁表記
ソーク室内温度	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (K 又は℃)
T : 密閉装置内温度	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)
C _{HC} : 密閉装置内 HC 濃度	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (ppmC)
P : 密閉装置内気圧	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa)
M _{HS} : 排出量	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g)

◎総排出量

項 目	桁表記
M _{total} : 燃料蒸発ガス排出量	規制値の下位 1 桁目を四捨五入し、規制値桁数まで記載 (g)

付表 1-1
Attached table 1-1

負荷設定記録 (惰行法)
Load Setting Record Form (Coast-Down Method)

◎試験二輪自動車

Test motorcycle

車名・型式 (類別) Make・Type(variant)	原動機型式 Engine type	最高出力 Maximum power	kW {PS} /min ⁻¹ {rpm}	
車台番号 Chassis No.	変速機 Transmission			
走行キロ数 Running distance	km	タイヤサイズ Tyre size	前輪 Front	後輪 Rear
車両重量 Motorcycle mass	kg	タイヤの空気圧 Tyre air pressure	前輪 Front	後輪 Rear
最高速度 Maximum speed	km/h ((EU)No 134/2014 TRIAS)			

原動機始動方式

Engine start method

チョーク弁機構の種類 Choke valve mechanism type	自動 Automatic	半自動 Semi-automatic	手動 Manual	その他 Other()
始動方法 (チョーク弁操作方法を含む。) Start method (Including choke valve operating method)				

◎試験路における走行抵抗測定記録

Measured results of running resistance at proving ground

測定期日 Test date	年 月 日 Y M D	測定場所 Test site	天候 Weather	測定担当者 Tested by
走行抵抗測定時の重量 Mass at time of running resistance measurement	kg			
気温 Ambient temperature	K (°C)	相対湿度 Relative humidity	%	
回転部分の相当慣性重量 Equivalent inertia mass of rotating sections	kg	平均風速 (平行成分/垂直成分) Avg. Wind speed (Parallel / Perpendicular)	m/s	
最大風速 Maximum wind speed	m/s			

指定速度 Specified speed (km/h)	惰行時間 Coast down time (s)					平均惰行時間 Average coast down time (s)	走行抵抗 Running resistance (N)	目標走行抵抗 Target running resistance F* (N)	備考 Note
120	往路 First								
	復路 Second								
100	往路 First								
	復路 Second								
80	往路 First								
	復路 Second								
60	往路 First								
	復路 Second								

40	往路 First								
	復路 Second								
20	往路 First								
	復路 Second								

$$F^* (v_0) = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} \times v_0^2$$

◎シャシダイナモメータにおける負荷設定記録

Record of chassis dynamometer load setting

設定期日 年 月 日 設定場所

Setting date Y M D Setting site _____

シャシダイナモメータ (DC/DY、EC/DY、AC/DY) (多点設定、係数設定、1点設定)

Chassis dynamometer (DC/DY, EC/DY,) (Multi-point setting, Coefficient setting, Single point setting)

等価慣性重量 (設定値) 駆動輪のタイヤ空気圧

Equivalent inertia mass (set value) kg Tyre air pressure of driving wheels kPa

駆動系の回転部分の相当慣性重量

Equivalent inertia mass of rotating section of powertrain system kg

速度 Vehicle speed (km/h)	惰行時間 Coast down time (s)				走行抵抗 Running resistance (N)		設定誤差 Setting error (%)	備考 Note
	1回目 Test1	2回目 Test2	3回目 Test3	平均 Average	設定 Setting value	目標 Target value		
120								
100								
80								
60								
40								
20								

備考

Remarks

付表 2

Attached Table2

燃料蒸発ガスの試験記録及び成績 (WMTC モード)
Evaporative Emission Test Data Record Form (WMTC mode)

試験期日 年 月 日 試験場所 試験担当者
Test date Y M D Test site Tested by

◎試験二輪自動車

Test Motorcycle

車名・型式 (類別) 原動機型式 最高出力 車両クラス
Make・Type (variant) Engine type Maximum power kW {PS} /min⁻¹ {rpm} Class of vehicle

車台番号 サイクル 気筒 総排気量
Chassis No. Cycle No. of cylinders Engine displacement L

走行キロ数 変速機 車両重量
Running Distance km Transmission Test vehicle mass kg

使用燃料 (密度) 最高速度
Fuel (Density g/cm³) Maximum speed km/h ((EU)No 134/2014 TRIAS)

等価慣性重量 (設定値) 駆動輪のタイヤ空気圧
Equivalent inertia weight (set value) kg Tyre air pressure of driving wheels kPa

燃料蒸発ガス抑制装置 形式 容量
Fuel Evaporative Emission control system type Capacity L

燃料タンク 材質 容量 露出型 又は 非露出型
Fuel Tank Materials Capacity L exposed type or non-exposed type

◎試験部品(排出ガス耐久試験に供したもの)

Test parts (Used at emission durability test)

◎キャニスタージング又は 固定劣化値の選択

Choice of canister aging or fixed deterioration factor
キャニスタージング 固定劣化値
Canister aging Fixed deterioration factor

◎試験用機器

Test Equipment

シャシダイナモメータ (DC/DY, EC/DY,)
Chassis dynamometer (DC/DY, EC/DY,)

送風機 (車速比例型、)
Blower (Proportional to vehicle speed type,)

密閉装置容積 燃料温度 (注入時)
Enclosure volume m³ Fuel temperature (At injection) K (°C)

HC 分析計
HC analyzer

◎ダイアーナルブリージングロス試験における測定記録

Measured results of diurnal breathing loss test

ソーク室内温度 最高 K (°C) ~最低 K (°C)
Temperature of soak room Maximum Minimum

ソーク時間 時間 分
Soak time H M

(入室 日 時 分 ~ 退室 日 時 分)
(Entering room Day H M Leaving room Day H M)

燃料タンク加熱時間 時間 分
Heating time of fuel tank H M

(開始 日 時 分 ~ 終了 日 時 分)

(Start Day H M End Day H M)			
	加熱開始時 When heating begins	加熱終了時 When heating ends	排出量 (g) Emission mass
密閉装置内 HC 濃度 (ppmC) HC concentration of enclosure			(1)
密閉装置内気圧 (kPa) Pressure of enclosure			
密閉装置内温度 (K (°C)) Temperature of enclosure			

◎ホットソークロス試験における測定記録

Measured results of hot soak loss test

密閉装置内放置時間 時間 分

Leaving time of enclosure H M

(開始 日 時 分 ~ 終了 日 時 分)

(Start Day H M End Day H M)

	放置開始時 When leaving begins	放置終了時 When leaving ends	排出量 (g) Emission mass
密閉装置内 HC 濃度 (ppmC) HC concentration of enclosure			(2)
密閉装置内気圧 (kPa) Pressure of enclosure			
密閉装置内温度 (K (°C)) Temperature of enclosure			

◎総排出量

Total emission mass

燃料蒸発ガス排出量 (g) Fuel evaporative emissions	(1)+(2) (+0.3 (*1))
---	---------------------

*1 : 固定劣化値を選択した場合

When fixed deterioration factor is chosen

備考

Remarks