

無負荷急加速黒煙試験

1. 総則

無負荷急加速黒煙試験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「無負荷急加速黒煙の測定方法」の規定及び本規定によるものとする。

2. 使用燃料

試験エンジンに使用する軽油の規格は、排出ガス測定に使用したものと同一のものを使用すること。

3. 試験用機器

3.1 黒煙測定器は、それぞれ次に掲げる基準に適合する排気煙採取部及び汚染度検出部で構成されるものとする。

3.1.1 排気煙採取部はJIS D8004相当によるポンプ式で必要な排気煙を加速ペダルと連動して、 330 ± 15 mLの排気ガスをろ紙を通して1.2~1.6秒の間に吸引できるものとし、ろ紙の汚染面積は $8 \text{ cm}^2 \pm 0.24 \text{ cm}^2$ 以内とし、使用するろ紙の紙質は、JIS P3801に規定する定量分析用5種A相当とする。使用するろ紙のJIS Z8721相当による放射輝度率は $90 \pm 1.5\%$ 以内であること。ただし、放射輝度率は、特定の照明及び観測条件における物体表面の輝度を酸化マグネシウム標準白色面の輝度で除したものを百分率で表した値とする。

採取接続管の内径は4.8mmとし、プローブを除く接続導管の長さは5m以下とする。

3.1.2 汚染度検出部は、JIS D8004相当による反射式で、放射輝度率に対し次式の汚染度を指示するものとする。

$$\text{汚染度 (\%)} = 100 - 1.15 \times \text{放射輝度率}$$

3.2 汚染度検出部の指示計は、最小目盛が2%以下とし、等分目盛で指示することとし、指示範囲は0~60%以上であり、汚染度検出部の指示計の指示誤差は、3%以下でなければならない。

ただし、指示計がデジタル式(数値表示式)の場合は、当該指示計が本項の基準と同等以上の基準に適合するものでなければならない。

3.3 汚染度測定前には、未汚染のろ紙約10枚の上に校正用マスクを重ねて汚染度50%に調整する。また、放射輝度率あるいはこれに対応する汚染度が明らかな校正用標準紙を用いて調整することもできる。

4. 測定値及び計算値の末尾処理

(1) データ処理に用いる測定値及びデータ処理の過程における計算値は、四捨五入等の末尾処理を行わないものとする。

(2) 試験の記録及び成績の記入にあたっての末尾処理は別表により行うものとする。

5. 試験記録及び成績

試験記録及び成績は、付表の様式に記入する。

なお、付表の様式は日本語又は英語のどちらか一方とすることができる。

5.1 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

ては二重線で消すこと。

- 5.2 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。

別表

計算値の末尾処理

項目	末尾処理
大気圧	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (kPa)
室温	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (K 又は°C)
湿度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (%)
◎試験自動車	
気筒数×径×行程	諸元表記載値 (mm)
総排気量	諸元表記載値 (L)
◎黒煙濃度	
最高エンジン回転数	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 ($\text{min}^{-1}\{\text{rpm}\}$)
測定値	小数第2位を切り捨て、小数第1位まで記載 (%)
平均値	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (%)

付表
Attached Table

無負荷急加速黒煙の試験記録及び成績
Diesel Smoke during Rapid Acceleration under No-Load Condition Test Data Record Form

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
天候、大気圧 (kPa)				室温、湿度 (K (°C)、%)	
Weather & Atmospheric Press.				Room Temp. & Relative Humidity	
◎試験自動車 Test Vehicle					
車名及び型式				エンジン型式	
Make & Type				Engine Type	
気筒数×径×行程 (mm)				総排気量 (L)	
Number of Cylinders×Bore×Stroke				Engine Swept Volume	
◎測定機器 Measuring Equipment					
黒煙測定器型式					
Smoke Meter Type					

◎黒煙濃度 Smoke Density

測定回数 Times of Measurement	1 回目 1st time	2 回目 2nd time	3 回目 3rd time
測定最高エンジン回転数 Measured Maximum Engine Speed (min ⁻¹ {rpm})			
測定値 Measured value			
平均値 Average value			
備考 Remarks			

備考
Remarks
