

## 制動能力試験

### 1. 総則

制動能力試験の実施にあたっては、本規定によるものとする。

### 2. 試験条件

- 2.1 試験は、ローラ駆動型ブレーキテスタ（以下「テスタ」という。）を使用して行う。
- 2.2 ブレーキペダル踏力（以下「踏力」という。）の測定は、ペダルパッドのほぼ中央で行う。  
ただし、オルガン式ブレーキペダルの場合は、原則として、ペダルヒンジから約150mmの位置で行う。
- 2.3 試験自動車は、積車状態とする。ただし、特別に制動力の判定の上限を高める必要がある場合は、臨時に余分のバラストを使用することができる。
- 2.4 試験自動車の制動装置は、正規に調整され、適切な慣らしを行った状態であり、かつ、異常な熱履歴、水濡れ等の影響を受けていない状態とする。
- 2.5 制動装置に空気、真空又はその他の動力源を使用している場合は、これらを正規の状態とし、必要があればエンジンを回転させておく。
- 2.6 試験は、原則として車両の前進方向について行う。  
なお、必要な場合は後進方向についても行うものとする。

### 3. 試験方法

- 3.1 試験自動車をテスタに乗せてローラを回転させ、操作力を加えないときの値を読み、これを初期値とする。
- 3.2 踏力を適当な量ずつ増し、それに対応するテスタの値を読む。  
なお、踏力の最小読取りは5Nとする。また、制動力の最小読取りは50Nとする。
- 3.3 いずれかの車輪がロックするに至ったら、その車輪についての測定を終了する。なお、特に車輪をロックさせ難い構造の車軸（例えば、減圧弁付の車軸）にあつては、測定の上限は制動効率が0.5相当となる踏力までとする。
- 3.4 3.1から3.3までの手順を各車軸について繰り返す。
- 3.5 制動力及び制動効率は、下記の式により求める。計算は50N及び小数第1位までとし、次位を四捨五入する。

$$F = (F_1 - f_1) + (F_2 - f_2) + (F_3 - f_3) + (F_4 - f_4)$$

$$e = \frac{F}{(W + W_f) \times G}$$

ここで、

F	: 制動力合計	[N]
F <sub>1</sub>	: 前左輪のテスタの読み	[N]
F <sub>2</sub>	: 前右輪のテスタの読み	[N]
F <sub>3</sub>	: 後左輪のテスタの読み	[N]
F <sub>4</sub>	: 後右輪のテスタの読み	[N]
f <sub>1</sub>	: ペダル踏力 0N のときの F <sub>1</sub> の値	[N]
f <sub>2</sub>	: ペダル踏力 0N のときの F <sub>2</sub> の値	[N]

$f_3$	: ペダル踏力 0N のときの $F_3$ の値	[N]
$f_4$	: ペダル踏力 0N のときの $F_4$ の値	[N]
$G$	: 重力加速度	( $10\text{m/s}^2$ )
$e$	: 制動効率	
$W$	: 車両総重量	[N]
$W_f$	: 回転部分相当重量	[N]
$W_1$	: 車両重量	[N]

なお、 $W_f$  が不明な場合は次式による。

$$W_f = 0.07W_1 \text{ (普通トラックに適用する。)}$$

又は

$$W_f = 0.05W_1 \text{ (乗用車、小型トラック又はバスに適用する。)}$$

#### 4. 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。

- 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。
- 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 制動能力線図において、必要な場合には、ペダル踏力と制動力の関係を妥当な方法で直線的に延長することができる。



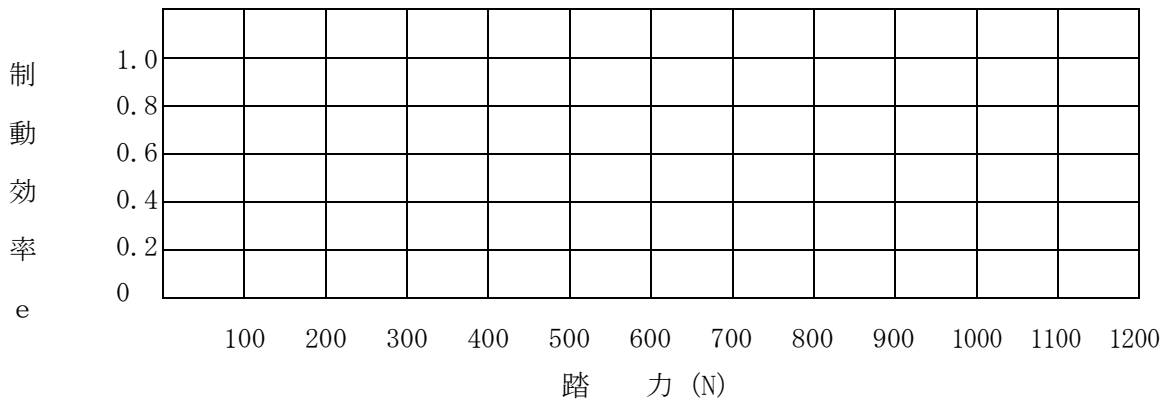
(2) 後進

踏力 (N)	各 輪 の 読 み (N)				制動力 (合計) (N)	制 動 効 率 e	備 考
	前左 F <sub>1</sub>	前右 F <sub>2</sub>	後左 F <sub>3</sub>	後右 F <sub>4</sub>			
0	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>4</sub>	0	0	f : 初期値

(3) 制動能力線図

◎——◎ : 前進

○…………○ : 後進



参考計算式  $F = (F_1 - f_1) + (F_2 - f_2) + (F_3 - f_3) + (F_4 - f_4)$

$$e = \frac{F}{(W + W_t) \times G}$$

G : 重力加速度 (10m/s<sup>2</sup>)

$W_f = 0.07W_1$  普通トラックの場合

$= 0.05W_1$  乗用車、小型トラック又はバスの場合

ただし、車輪がロックした場合は、計算しない。

備考

---



---



---