別紙７で求めた目標走行抵抗力F^*は、試験二輪車等の速度に従ってシャシダイナモメータ上で再現するものとする。

$F_E(V_i)=F^*(V_i)$

シャシダイナモメータ上のF_fは、5.2.2.2.1.又は5.2.2.2.2.の方法によって測定するものとする。

5.2.2.2.1.　シャシダイナモメータによる駆動

試験二輪車等は、ギアを入れ、クラッチを切った状態で、シャシダイナモメータによってv_0で安定して走行するものとする。v_0での$F_f(v_0)$は、シャシダイナモメータの力によって求める。

5.2.2.2.2.　惰行法

惰行時間の測定は、F_fを用いて以下のとおり惰行法により求めるものとする。

試験二輪車等の惰行は、シャシダイナモメータの抵抗をゼロにして別紙８の5.に記述した手順でシャシダイナモメータ上で実施し、v_0に対応するΔt_iを測定するものとする。測定は少なくとも３回実施し、$\overline{\Delta t}$を以下の式により計算するものとする。

$$\overline{\Delta t}=\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\Delta t_i$$

5.2.2.2.3.　総摩擦損失

v_0における$F_f(v_0)$を以下の式により計算する。

$$F_f(v_0)=\frac{1}{3.6}(m_i+m_{rl})\frac{2\Delta v}{\Delta t}$$

5.2.2.2.4.　動力吸収装置の力抵抗の計算

v_0において、シャシダイナモメータの抵抗力$F_{pau}(v_0)$は、以下の式に示すとおり、$F^*(v_0)$から$F_f(v_0)$を引くことによって計算する。

$F_{pau}(v_0)=F^*(v_0)-F_f(v_0)$

5.2.2.2.5.　シャシダイナモメータの設定

シャシダイナモメータは、そのタイプに応じて、5.2.2.2.5.1.から5.2.2.2.5.4.までに記述した方法のいずれかによって設定するものとする。選択した設定は、CO等の測定に適用するものとする。

5.2.2.2.5.1.　多項式関数を用いたシャシダイナモメータ

複数の速度ポイントにおける抵抗力を入力することで多項式関数を用いて抵抗力が設定されるシャシダイナモメータの場合は、基準速度を含む少なくとも３つの規定速度を設定ポイントとして選択するものとする。各設定ポイントでは、5.2.2.2.4.で得られた$F_{pau}(v_j)$の値にシャシダイナモメータを設定するものとする。

5.2.2.2.5.2.　係数制御を用いたシャシダイナモメータ

ある速度ポイントにおける抵抗力を入力することで多項式回帰法に基づく係数によって抵抗力が設定されるシャシダイナモメータの場合は、各規定速度における$F_{pau}(v_j)$の値を5.2.2.2.の手順で計算する必要がある。

負荷特性は以下のとおりと仮定する。

$F_{pau}(v)=a\times v^2+b\times v+c$

ここで、係数ａ、ｂ及びｃは、多項式回帰法によって決定するものとする。

シャシダイナモメータは、多項式回帰法で得られた係数ａ、ｂ及びｃに設定するものとする。

5.2.2.2.5.3.　F^*多点デジタル設定装置を用いたシャシダイナモメータ

ＣＰＵがシステムに組み込まれた多点デジタル設定装置を用いたシャシダイナモメータの場合は、F^*は直接入力され、Δt_i、F_f及びF_{pau}は自動的に測定及び計算されることにより、シャシダイナモメータは$F^*=f^*+f_2^*\times v^2$に設定される。

この場合、複数の連続したポイントがF_j^*とv_jのデータセットよりデジタル処理で直接入力され、惰行が実施され、Δt_jが測定される。惰行試験を何回か繰り返すと、以下の手順により、F_{pau}は自動的に計算され、0.1km／ｈの速度間隔で設定される。

$$F^*+F_f=\frac{1}{3.6}(m_i+m_{rl})\frac{2\Delta v}{\Delta t_i}$$

$$F_f=\frac{1}{3.6}(m_i+m_{rl})\frac{2\Delta v}{\Delta t_i}-F^*$$

$F_{pau}=F^*-F_f$

5.2.2.2.5.4.　f_0^*、f_2^*係数デジタル設定装置を用いたシャシダイナモメータ

ＣＰＵがシステムに組み込まれた係数デジタル設定装置を用いたシャシダイナモメータの場合、$F^*=f_0^*+f_2^*\times v^2$は、自動的にシャシダイナモメータに設定される。

この場合、係数f_0^*及びf_2^*がデジタル処理で直接入力され、惰行が実施され、Δt_iが測定される。

以下の手順により、F_{pau}は自動的に計算され、0.06km／ｈの速度間隔で設定される。

$$F^*+F_f=\frac{1}{3.6}(m_i+m_{rl})\frac{2\Delta v}{\Delta t_i}$$

$$F_f=\frac{1}{3.6}(m_i+m_{rl})\frac{2\Delta v}{\Delta t_i}-F^*$$

$F_{pau}=F^*-F_f$

5.2.2.2.6.　シャシダイナモメータ設定の確認

5.2.2.2.6.1.　確認試験

初期設定の直後に、v_0に対応するシャシダイナモメータのΔt_Eを別紙８の5.と同じ手順によって測定するものとする。測定は少なくとも３回実施し、その結果からΔt_Eを計算するものとする。$F_E(v_0)$は、以下の式によって計算する。

$$F_E(v_0)=\frac{1}{3.6}(m_i+m_{rl})\frac{2\Delta v}{\Delta t_E}$$

5.2.2.2.6.2.　設定誤差の計算

εは、以下の式で計算する。

$$\varepsilon=\frac{|F_E(v_0)-F^*(v_0)|}{F^*(v_0)}\times 100$$

シャシダイナモメータは、εが以下の基準を満たさない場合は再調整するものとする。

$v_0\geqq 50$km／ｈでは、$\varepsilon\leqq 2\%$

30km／ｈ$\leqq v_0<50$km／ｈでは、$\varepsilon\leqq 3\%$

$v_0<30$km／ｈでは、$\varepsilon\leqq 10\%$

シャシダイナモメータの設定は、基準を満たすまで5.2.2.2.6.1.から5.2.2.2.6.2.の手順を繰り返し行うものとする。シャシダイナモメータの設定と実測した誤差を記録するものとする。

5.2.2.3.　走行抵抗表から設定値を求めた場合のシャシダイナモメータの準備

5.2.2.3.1.　シャシダイナモメータの指定速度

シャシダイナモメータの走行抵抗は、指定速度vにおいて確認するものとする。少なくとも４つの指定速度を確認することが望ましい。指定速度ポイントのレンジ（最大ポイントと最小ポイントとの間隔）は、別紙８の4.で定めるとおり基準速度又は基準速度レンジ（複数の基準速度がある場合）の両側に少なくともΔvにわたり延長するものとする。指定速度ポイントは、基準速度ポイントを含め、互いに20km／ｈを超える隔たりがあってはならず、指定速度間の間隔は同一になることが望ましい。

5.2.2.3.2.　シャシダイナモメータの確認

5.2.2.3.2.1.　初期設定の直後に、指定速度に対応するシャシダイナモメータの惰行時間を測定するものとする。試験二輪車等は、惰行時間の測定中にシャシダイナモメータに据え付けてはならない。シャシダイナモメータの速度が試験サイクルの最大速度を超えたときに、惰行時間の測定を開始するものとする。