に改め、同別紙４・４・２・４・中「単一の基準速度点」及び「全ての基準速度点」を「各基準速度点」に改め、同別紙４・４・３・１・中「収集したデータセット」を「測定した往路及び復路のデータセット」に改め、同別紙４・４・３・２・中「次式により算定される精度を満たす３個以上の連続的数値が各基準速度viにおいて得られるまで、両方向で測定すること。」を「各基準速度点における走行トルクの測定は、連続して測定した測定値ペアを１組として、連続した３組以上30組以下の測定値ペアが次式により定義される統計的精度を満たすまで行うこと。」に改め、同別紙４・５・３・１・中「静止風速測定」を「定置型風速測定」に改め、同別紙４・５・３・１・２・中「トルクメータ法」を「ホイールトルク法」に改め、同別紙４・５・３・２・中「車上流速測定」を「車載型風速測定」に改め、同別紙４・５・５・２・２・中「トルクメータ」を「ホイールトルクメータ」に改め、同別紙４・６・１・２・の次に次のように加える。

4.7.　風洞法

4.7.1.　測定方法

4.7.1.1.　次のいずれかの方法に基づき走行抵抗を求めるものとする。この場合において、測定に使用する風洞は、当該風洞により測定された値が、惰行法により測定された値と同等であると認められる性能を有するものであること。

(a)　風洞及びフラットベルト型シャシダイナモメータにより測定する方法

(b)　風洞及びローラ型シャシダイナモメータにより測定する方法

4.7.1.2.　風洞内で空気抵抗を測定するものとする。

4.7.1.3.　フラットベルト型シャシダイナモメータ又はローラ型シャシダイナモメータを使用し、フロントアクスル及びリアアクスルを同時に測定して、転がり抵抗及び動力伝達損失を測定するものとする。

4.7.2.　試験自動車の準備及び温度

フラットベルト型シャシダイナモメータ又はローラ型シャシダイナモメータ及び風洞による走行抵抗の測定時は、4.2.1.及び4.2.2.に基づき、試験自動車の準備を行う。ただし、4.7.4.2.1.3.に規定する代替的な暖機手順を適用する場合、目標試験重量の調整、試験自動車の測定は、当該自動車内に運転者がいない状態で行うこと。フラットベルト型シャシダイナモメータ又はローラ型シャシダイナモメータの試験室は、許容差が±３℃以内で20℃に設定すること。ただし、自動車製作者等からの申請により、許容差が±３℃以内で23℃に設定することができる。

4.7.3.　風洞手順

4.7.3.1.　風洞の基準

風洞設計、試験方法及び補正は、路上の（$C_D \times A_f$）値を代表するものであり、$\pm 0.015 m^2$の精度で、（$C_D \times A_f$）が得られるものであること。また、（$C_D \times A_f$）測定時において、3.2.の規定に次の修正を加えた風洞基準を満たしていること。

(a)　3.2.4に規定する自動車閉塞比が0.25未満であること。

(b)　タイヤに接触するベルト面について、長さはタイヤの接触面の長さの20％以上の長さであり、幅は当該接触面の幅以上の長さであること。

(c)　3.2.8.に規定する噴出口における合計圧力の標準偏差が0.01未満であること。

(d)　3.2.10.に規定する拘束装置閉塞比が0.03未満であること。

4.7.3.2.　風洞測定

4.7.3.2.1.　トンネルの縦方向中心線に平行に最大偏差10mmで、ヨー角０°±0.1°で試験自動車を配置すること。

4.7.3.2.2.　１秒間に５回以上の頻度で60秒以上又は１秒間に１回以上の頻度で300回以上空気抵抗を測定するものとする。この場合において、空気抵抗はこれらの値の算術平均とする。

4.7.3.2.3.　試験自動車が可動式のエア・スポイラ等を備える場合は、4.2.1.4.の規定を適用する。ただし、可動部品が速度に依存して可動する場合にあっては、風洞内において、全ての可動位置を測定するものとする。

4.7.4.　フラットベルト型シャシダイナモメータによる測定

4.7.4.1.　フラットベルトの基準

路上と比較して、タイヤの転がり特性を変化させないフラットベルト上でタイヤを回転させること。ただし、x方向で測定される力は動力伝達装置内の摩擦力を含むものとする。

4.7.4.1.2.　車両拘束装置

シャシダイナモメータは、z軸周りの回転について、試験自動車を公差±0.5°以内で位置合わせするセンタリング装置を備えるものであること。この場合において、試験自動車は、惰行走行による試験走行を行い、4.7.4.1.2.1.から4.7.4.12.3.までの規定に適合するよう駆動輪の中心位置を維持すること。

4.7.4.1.2.1.　横方向の位置（y軸）

試験自動車はy方向の正しい位置を維持し、当該方向の動きを最小限に抑えること。

4.7.4.1.2.2.　前部及び後部位置（x軸）

前部及び後部の車軸がベルトの横方向中心線から±10mm以内にあること。

4.7.4.1.2.3.　垂直力

拘束装置は、駆動輪に垂直力を加えないよう設計されていること。

4.7.4.1.3.　測定力の精度

ホイールを回転させる反力のみを測定するものとし、x方向の力を±５Ｎの精度で測定するものとする。

4.7.4.1.4.　フラットベルト速度の制御

フラットベルト速度を±0.1km／hの精度で制御するものとする。

4.7.4.1.5.　フラットベルト面

フラットベルト面は、清浄で乾燥し、タイヤの滑りの原因になりうる異物がないものとする。

4.7.4.1.6.　冷却

可変速の空気流を試験自動車に送風することにより冷却することとする。この場合において、送風口における空気流の速度は、対応するシャシダイナモメータの測定速度が５km／hを越えないものであること。また、送風口における空気流の速度の偏差は、±５km／h又は対応するシャシダイナモメータの測定速度の±10％のいずれか大きい値の範囲内にあること。

4.7.4.2.　フラットベルト測定

4.7.4.2.2.又は4.7.4.2.3.のいずれかに基づき測定手順を実行することができる。

4.7.4.2.1.　プレコンディショニング

4.7.4.2.1.1.　4.2.4.1.1.から4.2.4.1.3.までの規定に基づき、ダイナモメータ上で試験自動車をプレコンディショニングするものとする。この場合において、シャシダイナモメータ負荷設定Fdは次式に基づき算定すること。

$F_d = a_d + b_d \times v + c_d \times v^2$

$a_d = 0$

$b_d = 0$

$c_d = (C_D \times A_f) \times \frac{\rho_0}{2} \times \frac{1}{3.6^2}$

この場合において、シャシダイナモメータの等価慣性重量は、試験質量とする。

4.7.4.2.1.2.　負荷設定に用いる空気抵抗は、4.7.6.2.に基づき算定されたものとし、直接設定することができる。負荷設定以外に用いる場合は、4.7.4.2.1.1.によるa_d、b_d、及びc_dを用いること。

4.7.4.2.1.3.　自動車製作者等の申請により、4.2.4.1.2.の規定にかかわらず、シャシダイナモメータで車両を走行させることによって暖機を実施してもよい。この場合において、暖機速度は適用WLTCの最高速度の110％とし、継続時間は1,200秒以上であって、200秒間にわたって測定される力の変化が５Ｎ未満となるようにすること。