その後、任意の暖機状態相当かつ十分に減速エネルギーを回生できるＳＯＣ状態から実施した測定運転の１サイクルを選択し、下記よりＤＣの消費電気エネルギーΔE_{REESS}を算出する。

$$\Delta E_{REESS}=\frac{1}{3600}\times\int_{t_0}^{t_{end}}u(t)_{REESS}\times I(t)_i dt$$

ΔE_{REESS}：検討対象のサイクルiに関するＤＣの消費電気エネルギー（Wh）

i：検討対象の模擬走行サイクルの添字番号

１／3600：サイクルエネルギー要求量のWhへの変換係数

$\underline{u}(t)_{REESS,i}$：対象期間iにおけるＲＥＥＳＳの電圧（Ｖ）

t_0：対象期間iの開始時の時間（ｓ）

t_{end}：対象期間iの終了時の時間（ｓ）

$I(t)_i$：対象期間iにおけるＲＥＥＳＳの電流（Ａ）

都市間走行モードを一充電で走行することができない車両においては、指定車速を維持不可となるＳＯＣ状態になる前に一旦走行を中止し、ダイナモメータによる回生充電をセル温度変化が測定運転開始時に対し±5.0Ｋ（±５℃）以内の状態にて行い、十分に減速エネルギー回生できるＳＯＣ状態まで回復した後、残りのモードを走行することで、指定された時間の電力消費率を導出すること。

なお、都市間走行モード運転の場合にあっては、都市間走行モードの走行前及び走行再開時に、追加で60秒の自走可能状態での停車を行い、その後３分以内に80㎞／ｈ走行（トルク指令は路上走行抵抗相当とすること。）又はアクセル全開にて加速し、その後速度が安定するよう30秒走行すること。

4.5.2.2.　（略）

4.5.3.　（略）

4.6.　（略）

付録１・２　（略）

別紙１　（略）

別紙２　電動機、蓄電装置及び電動補機類試験

1.　（略）

2.　蓄電装置試験方法

電気重量車用ＨＩＬＳシステムの入力パラメータとして、試験電池の内部抵抗、開放電圧及びＡＣの電力消費率を算出するための係数として用いる蓄電装置の充電効率を求める。以下試験法を規定する。

2.1.～2.5.　（略）

2.6.　充電効率試験法

電力消費率を求めるために、蓄電装置の充電効率を求める。

2.6.1.～2.6.3.　（略）

都市内走行モードにおいては、測定運転の終了後、継続して車両が都市内走行モードの車速を追従できない状態まで運転し120分以内に満充電することにより、別紙２の2.6.の蓄電装置の充電効率試験と兼ねることができる。

その際充電効率算出の為、パワートレーンがコールド状態で運転を開始した時点から車速を追従できない状態までの消費電気エネルギーE_{DC}を測定すること。

その後、任意の暖機状態相当かつ十分に減速エネルギーを回生できるＳＯＣ状態からの１サイクルを選択し、下記よりＤＣの消費電気エネルギーΔE_{REESS}を算出する。

$$\Delta E_{REESS}=\frac{1}{3600}\times\int_{t_0}^{t_{end}}u(t)_{REESS}\times I(t)_i dt$$

ΔE_{REESS}：検討対象のサイクルiに関するＤＣの消費電気エネルギー（Wh）

i：検討対象の模擬走行サイクルの添字番号

１／3600：サイクルエネルギー要求量のWhへの変換係数

$\underline{U}(t)_{REESS,i}$：対象期間iにおけるＲＥＥＳＳの電圧（Ｖ）

t_0：対象期間iの開始時の時間（ｓ）

t_{end}：対象期間iの終了時の時間（ｓ）

$I(t)_i$：対象期間iにおけるＲＥＥＳＳの電流（Ａ）

都市間走行モードを一充電で走行することができない車両においては、指定車速を維持不可となるＳＯＣ状態になる前に一旦走行を中止し、ダイナモメータによる回生充電をセル温度変化が測定運転開始時に対し±5.0Ｋ（±５℃）以内の状態にて行い、十分に減速エネルギー回生できるＳＯＣ状態まで回復した後、残りのモードを走行することで、指定された時間の電力消費率を導出すること。

なお、都市間走行モード運転の場合にあっては、都市間走行モードの走行前及び走行再開時に、追加で30秒の自走可能状態での停車を行い、その後30秒間で80㎞／ｈ走行（トルク指令は路上走行抵抗相当とすること。）まで加速し、その後速度が安定するよう30秒走行すること。

4.5.2.2.　（略）

4.5.3.　（略）

4.6.　（略）

付録１・２　（略）

別紙１　（略）

別紙２　電動機、蓄電装置及び電動補機類試験

1.　（略）

2.　蓄電装置試験方法

電気重量車用ＨＩＬＳシステムの入力パラメータとして、試験電池の内部抵抗、開放電圧及びＡＣの電力消費率を算出するための係数として用いる蓄電装置の充電効率を求める。以下試験法を規定する。

2.1.～2.5.　（略）

2.6.　充電効率試験法

電力消費率を求めるために、蓄電装置の充電効率を求める。

2.6.1.～2.6.3.　（略）