

交通部令
中華民國 108 年 10 月 1 日（補登）
交路字第 10850126257 號

修正「電動輔助自行車及電動自行車安全檢測基準」部分規定，並自中華民國一百零八年十月一日生效。

附修正「電動輔助自行車及電動自行車安全檢測基準」部分規定

部 長 林佳龍

電動輔助自行車及電動自行車安全檢測基準部分規定修正規定

第一點 電動輔助自行車及電動自行車安全檢測項目之車種及其適用規定

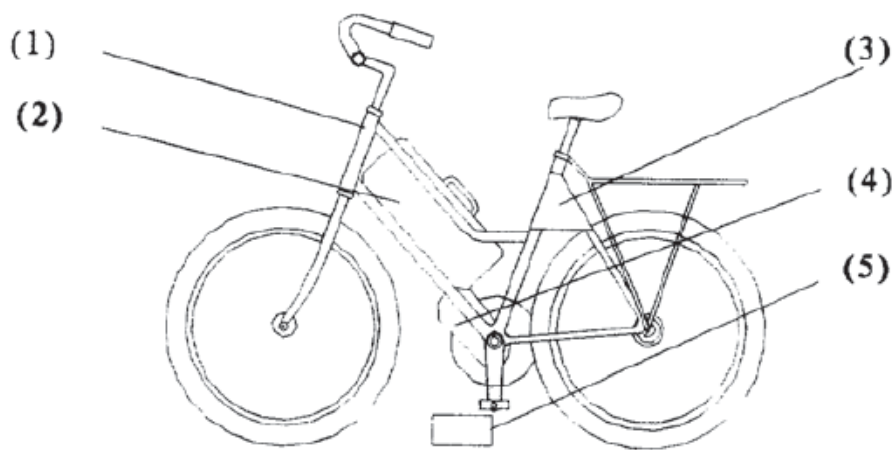
1. 電動輔助自行車

指經型式審驗合格，以人力為主，電力為輔，最大行駛速率在每小時二十五公里以下，且車重在四十公斤以下之二輪車輛。

2. 電動自行車

指經型式審驗合格，以電力為主，最大行駛速率在每小時二十五公里以下，且車重不含電池在四十公斤下或車重含電池在六十公斤以下之二輪車輛。

3. 第一項所稱電動輔助自行車之車輛外觀，應符合圖一電動輔助自行車構造之規範。



圖一 電動輔助自行車構造

註：

- (1) 一般自行車裝置（如車架、車把、座墊等）
- (2) 電池
- (3) 控制系統
- (4) 電動機
- (5) 電池充電器

第二點之一 車輛規格規定

1. 實施時間及適用範圍：

自中華民國一百零五年七月一日起，各型式之電動輔助自行車及電動自行車應符合本點規定。

2. 車輛規格規定之適用型式及其範圍認定原則：

2.1 完成車廠牌及製造國相同。

2.2 車輛種類相同。

2.3 車輛型式系列相同。

3. 檢測代表件選取原則：選取車輛空重最大者，若前述參數相同時，由申請者自行選定最嚴苛之檢測代表件。

4. 車輛尺度限制：

4.1 自中華民國一百零六年一月一日起電動自行車：

4.1.1 全長：不得超過一百七十五公分。

4.1.2 全寬：不得超過七十五公分，且車把手豎桿（handlebar stem）禁止使用摺疊或伸縮調整型。

4.1.3 全高：不得超過一百一十五公分，座墊最低位置距地高不得低於六十公分。

4.2 自中華民國一百一十年一月一日起電動自行車：

4.3.1 全長：不得超過一百七十公分。

4.3.2 全寬：不得超過七十公分，且車把手豎桿（handlebar stem）禁止使用摺疊或伸縮調整型。

4.3.3 全高：不得超過一百一十公分，座墊最低位置距地高不得低於六十公分。

5. 重量限制：

5.1 電動輔助自行車：車輛空重含電池應在四十公斤以下。

5.2 電動自行車：車輛空重不含電池應在四十公斤以下或車輛空重含電池應在六十公斤以下。

6. 輪胎尺寸：

電動自行車之輪胎直徑應在三百公釐以上，四百六十公釐以下，輪胎寬度在五十五公釐以上，一百二十公釐以下。

7. 車身各部設備：

7.1 電動輔助自行車之車頭燈應能作用正常。

7.2 電動輔助自行車之反光片（腳踏反光片、後反光片）裝設位置應適當且應作用正常。

7.3 電動自行車與電動輔助自行車不得裝置側方腳踏板。

7.4 電動自行車後方可明顯辨識處應保留足夠空間黏貼（含懸掛）審驗合格標章，其幾何中心應位於車輛之縱向中心平面，且審驗合格標章不得遮蔽車輛後方燈光，審驗合格標章能從車輛後方明顯辨識，不被遮蔽。

8. 本項車輛規格規定項目之長度與重量容許誤差如下：

- 8.1 長度誤差：量測誤差及製造公差之總誤差為正負百分之二；總誤差不足正負一公分者以正負一公分計。
- 8.2 重量誤差：量測誤差及製造公差之總誤差為正負百分之二；總誤差不足二公斤者以正負二公斤計。

第三點 電子控制裝置

1. 實施時間及適用範圍

自中華民國九十七年四月十五日起，電動輔助自行車及電動自行車之電子控制裝置應符合本項規定。

2. 電子控制裝置之適用型式及其範圍認定原則：

- 2.1 車輛種類相同。
- 2.2 廠牌及車輛型式系列相同。
- 2.3 電子控制裝置廠牌與動力輸出方式相同。
- 2.4 電池種類與電壓相同。
- 2.5 馬達之廠牌、型式相同。

3. 檢測代表件選取原則：選取電動機輸出功率最大及行駛速率最高者，若前述參數相同時，由申請者自行選定最嚴苛之檢測代表件。

4. 輸出速度：電動輔助自行車最大輔助速率及電動自行車負載八十公斤之最大行駛速率在每小時二十五公里以下。

5. 電動輔助自行車及電動自行車電子控制裝置測試應符合下列規定：

5.1 電池電壓：

- 5.1.1 鋰電池：最高工作電壓小於六十伏特。
- 5.1.2 非鋰電池：標稱電壓小於四十八伏特（量測值允許比標稱電壓提升百分之二十）。

5.2 電動機功率：

- 5.2.1 電動輔助自行車電動機最大輸出功率小於四百瓦。
- 5.2.2 電動自行車電動機最大輸出功率小於一千瓦。

5.3 動力輸出得就下列規定擇一符合，另倒踩踏板電動機應無驅動：

- 5.3.1 電動輔助自行車之電動機應於踏板停止踩踏三秒內停止動力輸出；或
- 5.3.2 若電動輔助自行車之煞車把手具有斷電開關功能者，當停止腳踏前進時，應於五公尺內停止動力輔助；若電動輔助自行車之煞車把手未具有斷電開關功能，則當停止腳踏前進時，應在二公尺內停止動力輔助。

5.4 超速斷電：當行駛速率超過每小時二十五公里時，電動輔助自行車及電動自行車之電動機電源應能於三秒內自動暫停供電，且應具有防止擅自變更速度上限之設計。

5.5 煞車斷電：煞車動作產生後，電動自行車之電動機電源須於三秒內自動斷電。

- 5.6 故障斷電：控制系統之煞車訊號輸入線短路或斷路，三秒內電動輔助自行車及電動自行車之電動機電源應能自動斷電；控制系統之超速訊號輸入線短路或斷路，三秒內電動輔助自行車之電動機電源應能自動斷電。

第九點 腳架

1. 實施時間及適用範圍

- 1.1 自中華民國九十七年四月十五日起，電動自行車之腳架檢驗應符合本點規定。
- 1.2 同一進口人進口同型式規格之電動自行車自行使用且同一年度總數未逾三個者，得免符合本點「腳架」規定。

2. 腳架之適用型式及其範圍認定原則：

- 2.1 廠牌及車輛型式系列相同。
- 2.2 腳架之材質與構造相同。

3. 檢測代表件選取原則：由車輛空重最大者擇一選取，若前述參數相同時，由申請者自行選定最嚴苛之檢測代表件。

4. 電動自行車之轉向裝置於各種鎖住狀態下，均應符合下列規定：

- 4.1 電動自行車之中央垂直縱向面與側腳架於支撐狀態之支撐面夾角減少三度時，不得導致側腳架回復至縮回位置。
- 4.2 依下表分別作動傾斜電動自行車之側腳架及中央腳架，電動自行車應保持穩定。

腳架種類		側腳架	中央腳架
一、橫向傾斜要求		百分之五	百分之六
二、縱向傾斜要求	前傾	百分之五	百分之六
	後傾	百分之六	百分之十二

5. 電動自行車之所有腳架均應設有保持腳架支撐及縮回之保持固定系統。其保持固定系統若僅由一個單獨的裝置所組成，則此保持固定系統必須能重複操作至少下列所規定之週期而無故障；保持固定系統若由兩個裝置以上所組成，則可免除執行本項規定。

- 5.1 裝有兩個腳架者：每一腳架各一萬次支撐及縮回週期。
- 5.2 僅裝有一個腳架者：一萬五千次支撐及縮回週期。