三、電子控制裝置

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，電動輔助自行車之電子控制裝置應符合本項規定。

1.2電動輔助自行車之超速斷電得就5.4.1或5.4.2之規定擇一符合。

1.2.1自中華民國一百十一年一月一日起，新型式之電動輔助自行車，其超速斷電應符合5.4.2之規定。

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在每小時二十五公里以下。

5.電動輔助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：電動輔助自行車電動機最大輸出功率小於四百瓦

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：

5.4.1當行駛速率超過每小時二十五公里時，電動輔助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率上限之設計。

5.4.2當行駛速率超過每小時二十五公里時，電動輔助自行車之電動機電源應能於行駛速率每小時二十五公里正百分之十範圍內自動暫停供電，且應具有防止擅自變更速率上限之設計。

5.5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。