八、間接視野裝置(照後鏡)

1.實施時間及適用範圍：

1.1中華民國一百零二年一月一日起，微型電動二輪車各型式間接視野裝置(照後鏡)應符合本點規定。

1.2同一進口人進口同型式規格之微型電動二輪車自行使用且同一年度總數未逾三輛者，得免符合本點「間接視野裝置(照後鏡)」規定。

1.3微型電動二輪車使用通過車輛型式安全審驗之間接視野裝置(照後鏡)，不須再通過本基準中間接視野裝置(照後鏡)之檢驗規定。

2.名詞釋義：

2.1間接視野裝置：係使用視鏡(照後鏡)提供視野。

2.1.1微型電動二輪車之照後鏡：指任何一種視鏡裝置，可提供微型電動二輪車後面與側邊清晰之視線；但不包括複雜之光學系統，如潛望鏡。

2.2 r：指反射面之平均曲率半徑。

2.3 i：通過鏡面中心且平行於線段ｂ之反射面圓弧半徑，以及垂直於此線段之圓弧半徑。

2.4 p：理論曲率半徑 ri 及 r′i 之算術平均，計算方法如下：

$$rp = \frac{\mathrm{ri} + \mathrm{r'i}}{2}$$

2.5曲率半徑必須於通過鏡面中心且平行及垂直於鏡面最長邊之圓弧上，應在接近該圓弧長度三分之一，二分之一及三分之二處量測三點之半徑；rp1為第一點量測之曲率半徑，rp2為第二點，rp3為第三點之曲率半徑。

2.6直接標定法：以入射光通量作為參考標準，此方法適用於其結構上允許將接收器移到光源之光線上，然後進行標定的儀器。於某些情況下(如試驗低反射率表面)，要求用該方法標定一個中間值(在刻度盤百分之零至百分之一百之間)。這時，應將一個已知透光率的中性密度濾光片插入光線中，然後調整標定鈕，直到儀器讀數為中性密度濾光片透光百分率為止。在試驗鏡面反射率之前，必須拿掉濾光片。

2.7間接標定法：適用於光源和接收器的幾何位置為固定的儀器，該方法須經嚴格標定和保持其反射率不變的參考標樣，該標樣最好是與試驗鏡面反射率值接近之平面鏡。

3.視鏡之適用型式及其範圍認定原則：

3.1廠牌

3.2視鏡反射面之曲率半徑與尺寸。

3.3視鏡之設計、形狀及材料，包括與車輛連接的方式。

4.檢測代表件選取原則：由申請者自行選定最嚴苛之檢測代表件。

5.大小：

5.1反射面最小尺寸要求如下：

5.1.1面積不得小於六十九平方公分。

5.1.2圓形鏡之直徑不得小於九十四公釐。

5.1.3非圓形鏡，其尺寸需允許直徑七十八公釐的圓能鑲入反射面。

5.2反射面最大尺寸要求如下：

5.2.1圓形鏡之直徑不得大於一百五十公釐。

5.2.2圓形鏡，其反射面必須能裝入一百二十公釐乘二百公釐之矩形中。

6.反射面曲率半徑(r)值：

6.1視鏡反射面必須為平面或凸面體(spherically convex)。如為車外視鏡，則可額外裝設非球面元件以符合其間接視野要求。

6.2微型電動二輪車視鏡：

6.2.1 r 值不得小於一千公釐且不得大於一千五百公釐。

6.2.2其中 r 值由下列公式求得(單位為公釐)：

$$r = \frac{r_{p1} + r_{p2} + r_{p3}}{3}$$

6.2.3每一參考點 ri、r′i 與 rp 之差異應不得超過零點一五 r 。

6.2.4任一曲率半徑 rp 與 r 之差異應不超過零點一五 r 。

6.3非球面元件之規範

6.3.1非球面鏡需有足夠的大小和形狀對駕駛提供有用的資訊。通常在某處最小寬度為三十公釐。

6.3.2非球面元件的曲率半徑 ri 不可小於一百五十公釐。

7.反射面反射率：

7.1 檢測方法：

7.1.1平面鏡之試驗：平面鏡之反射率可以用直接或間接標定法試驗。反射率數值可以直接從儀器的指示儀表上讀出。

7.1.2凸面鏡之試驗：使用間接標定法用積分球的儀器試驗凸面鏡之反射率。當反射率為 E％的參考標樣時，儀器的指示儀表指在 ne 刻度上，因而對一個未知反射率的試驗鏡進行試驗時，指示儀表上的 nx 刻度將與其反射率有相對關係：

$$X = E\frac{nx}{ne}$$

7.2 檢測標準：

7.2.1反射率大於或等於百分之四十。

7.2.2具日、夜(防眩)兩模式，其日間反射率應大於或等於百分之四十、夜間反射率應大於或等於百分之四。

7.2.3在正常使用之下，即使長期暴露在不利的天候條件，反射面仍須維持8.2.1及8.2.2之特徵要求。

8.衝擊試驗：

8.1車輛允許之最大負載下，在任何調整位置，車外視鏡之零件離地面高於二公尺者，不需執行衝擊試驗。若是視鏡附件(附屬件板、支臂、旋轉接頭等等)離地面低於二公尺，但未突出於全寬，亦不需執行衝擊試驗。

上述視鏡之附屬件須提供車輛安裝位置之詳細說明。符合本要求須於視鏡支臂上標有不可抹滅之 $\overset{\Delta}{\underline{2\mathrm{m}}}$ 標記。

8.2 檢測方法：

8.2.1此測試設備必須包含一擺錘，可於相互垂直之二水平軸擺動，其中一軸需垂直於包括擺錘釋放軌跡之平面。

8.2.2擺錘的末端需含一直徑一百六十五(正負一)公釐的剛性球，且外部包覆一層硬度五十 Shore A，厚度為五公釐之橡膠。

8.2.3球狀模型之中心與旋轉軸線的距離為一公尺(正負五公釐)，其折算衝擊中心之質量(reduced mass)為六點八(正負零點零五)公斤，擺臂高度為六十度。

8.2.4衝擊點：

8.2.4.1 車外視鏡應進行下述衝擊：

8.2.4.1.1 反射面正面一次。

8.2.4.1.2 反射面背面一次。

8.3檢測標準：

8.3.1衝擊後擺臂角度至少為二十度。

8.3.2反射鏡面不得破碎，但下列情形除外：

8.3.2.1玻璃破片仍黏附於支撐件上，或黏附在與支撐件相連之物體上，允許任一邊長小於二點五公釐的玻璃碎片從前述部位上脫離。

8.3.2.2反射面用安全玻璃之材質製成。

9.撓曲試驗：

9.1檢測方法：

9.1.1支撐件水平置於試驗台上，並夾緊調整件。在支撐件的最大尺寸方向且距調整件固定點最近的一端，用十五公釐寬的固定擋塊覆蓋在支撐件整個寬度上，使其不轉動。在另一端，應在支撐件上放置一塊前述作用相同之擋塊後，施加試驗負荷。

9.1.2測試負荷：二十五公斤、負荷時間：一分鐘。

9.2檢測標準：反射鏡面不得破碎，但下列情形除外：

9.2.1玻璃破片仍黏附於支撐件上，或黏附在與支撐件相連之物體上，允許任一邊長小於二點五公釐的玻璃碎片從前述部位上脫離。

9.2.2反射面用安全玻璃之材質製成。